

Kriege – Informationssammler

[Human Security Report](http://www.humansecurityreport.info) - www.humansecurityreport.info

SIPRI – Stockholmer Internationale Institut für Friedensforschung SIPRI [Jahresbericht 2004](#) -

Bild der Wissenschaft – [Themenschwerpunkt in Heft 4/2006](#)

[Mathias Horx](#) – Der gute Krieg

[Ziad Obermeyer](#)-Studie (Zahl der Kriegstoten – Analyse für World Health Survey) –

<http://www.bmj.com/cgi/content/full/bmj.a137>

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,560688,00.html>

[Kriege seit 1956 im Sudan](#)

<http://www.taz.de/pt/2005/01/10/a0171.nf/text>

[Links](#) – zu Friedens-Konflikt-Organisationen

Bild der Wissenschaft – Heft 4 /2006

S.32-44 / Schwerpunktthema Totschlag im Paradies / Der Anfang aller Kriege / Die Mär vom Weltfrieden /

Kriegstote nach Regionen

- Das ganz normale Blutvergießen; die „Wilden“ Menschen , Naturvölker sind nicht friedfertig; Gewaltbereitschaft, Vergeltung

FÄLLE VON TOTSCHLAG PRO 100 000 PERSONEN UND JAHR		
	Beobachtungszeltraum	
BaMbuti	(1935–1965)	40
!KungSan	(1920–1955)	42
Siriono	(1915–1944)	53
Yaghan	(1871–1884)	178
Copper-Inuit	(1900–1920)	419
Durchschnitt der US-Großstädte	(1976–1999)	29

FERNSEHEN

Seit 1992 hat die Zahl der Kriege und der Kriegstoten ständig abgenommen – zu diesem Schluss kommen die Autoren des „Human Security Report“ (siehe Seite 44). Ist das der Beginn einer Ära des Friedens? Ein Film, den das TV-Wissensmagazin „nano“ in Zusammenarbeit mit bild der wissenschaft produziert hat, zeigt Ihnen die traurige Wahrheit vor Ort. Die Erstausstrahlung ist in 3Sat am Donnerstag, den 30. März, um 18.30 Uhr. Wo in den Tagen danach Wiederholungen des Films in anderen Sendern laufen, erfahren Sie im Internet unter der Adresse: www.3sat.de/nano



Über gewaltsame Auseinandersetzungen in der Vorgeschichte:
Joachim Wahl
LEBEN UND STERBEN IN DER STEINZEIT
In: Nicholas J. Conard (Hrsg.)
WOHER KOMMT DER MENSCH?
Attempto Verlag, Tübingen
2004, € 39,90

Ein Anthropologe sammelte Indizien für prähistorische Kriege (in Englisch):
Lawrence H. Keeley
WAR BEFORE CIVILIZATION
Oxford University Press
New York 1997
\$ 17,95

Über die gar nicht so friedfertigen Jäger-Sammler-Kulturen:
Jürg Helbling
GEWALT UND KRIEG IN DER „URGESELLSCHAFT“?
In: Bernhard Kleeberg (Hrsg.)
URMENSCH UND WISSENSCHAFTEN
Wissenschaftliche Buchgesellschaft
Darmstadt 2005, € 59,90

ESEN

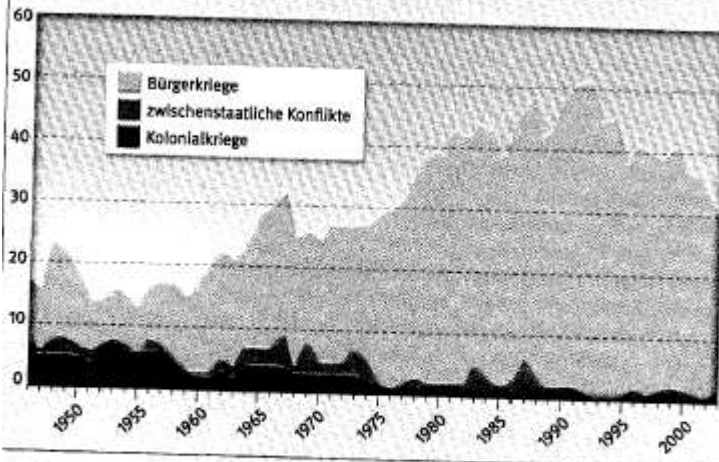
Zwei Sachbücher darüber, wie der Krieg in die Welt kam:
Dirk Husemann
ALS DER MENSCH DEN KRIEG ERFAND
Eine Spurensuche
Thorbecke, Ostfildern 2005
€ 22,90

Gerhard Staguhn
WARUM DIE MENSCHEN KEINEN FRIEDEN HALTEN
Eine Geschichte des Krieges
Hanser, München 2006
€ 14,90

INTERNET

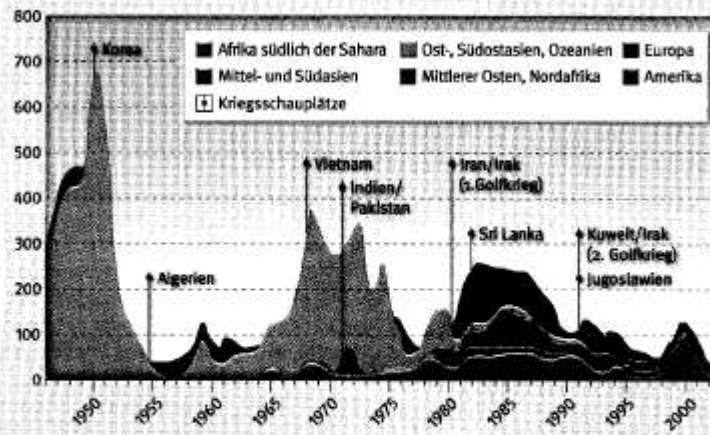
Hier können Sie sich den kompletten „Human Security Report“ 2005 herunterladen:
www.humansecurityreport.info/

KRIEGERISCHE KONFLIKTE SEIT 1946



MEHR ALS EIN HALBES HUNDERT Kriege oder kriegsähnliche Kampfhandlungen zählt der „Human Security Report“ (HSR) für 1992 – mehr als je zuvor seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Danach, so weist es auch diese Grafik aus, soll eine Wende eingetreten sein. Signifikant ist: Die klassischen Kriege zwischen Staaten sind selten geworden. Dafür lastet ein Berg aus Bürgerkriegen auf der Welt.

KRIEGSTOTE SEIT 1946 NACH REGIONEN



DIE REGIONALE VERTEILUNG der Kriege hat sich von Jahrzehnt zu Jahrzehnt stark geändert. Lag bis etwa 1976 das Hauptgewicht auf Ost- und Südostasien, verlagerte es sich danach auf Mittel- und Südasien sowie den Nahen Osten. In jüngster Zeit trug Afrika südlich der Sahara das Joch der meisten bewaffneten Konflikte. Auch Europa wurde nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion wieder zum Kriegsschauplatz.

www.humansecurityreport.info

So analysiert die Titelgeschichte das Klischee des "edlen Wilden", der friedlich und im Einklang mit der Natur lebt - und zeigt, dass in Jäger-Sammler-Kulturen im Verhältnis mehr Tötungsdelikte vorkommen als in der New Yorker Bronx.

Weitere Themen im aktuellen Heft:

DER ANFANG ALLER KRIEGE

Erst die Sesshaftigkeit brachte die organisierte Gewalt zwischen Gruppen in die Welt

DIE MÄR VOM WELTFRIEDEN

Der Human Security Report registriert immer weniger Kriege und Kriegstote, aber...

IX

CONTENTS

Foreword III

Acknowledgements IV

About the Human Security Centre VI

Preface VII

What is Human Security VIII

Overview 1

PART I The changing face of global violence 13

Introduction 15

Getting it wrong about war trends 17

Fewer wars, fewer deaths 22

The changing nature of warfare 34

Targeting civilians 40

Fear of war, fear of crime 47

PART II The human security audit 61

Introduction 63

A new global dataset 66

Measuring human rights abuse 77

Tracking criminal violence 80

Human trafficking 86

Creating a human security index? 90

PART III Assault on the vulnerable 99

Introduction 101

The plight of the displaced 103

War and sexual violence 107

Child soldiers 113

PART IV Counting the indirect costs of war 123

Introduction 125

Beyond battle-deaths 127

Measuring the hidden costs of armed conflict 129

HIV/AIDS and conflict 135

PART V Why the dramatic decline in armed conflict? 145

Introduction 147

The decline of international war 148

The rise and decline of civil war 150

X

List of boxes

PART I The changing face of global violence

Why there are no official statistics on political violence 31

WHO's war death data and the Human Security Report 42

The arms trade, defence budgets and troop strengths 48

PART II The human security audit

What's new about the Uppsala/Human Security Centre dataset? 79

The myth of civilian war deaths 87

Children, drugs and violence in Rio 96

PART III Assault on the vulnerable

Militarising refugee camps 117

Men as victims, women as warriors 122

PART IV Counting the indirect costs of war

War and disease in the Democratic Republic of the Congo 146

How HIV spreads 148

List of figures

PART I The changing face of global violence

Figure 1.1 A less violent world: Numbers of conflicts, 1946–2003 35

Figure 1.2 Number of armed conflicts, 1946–2003: Global and regional breakdowns 36

Figure 1.3 The countries that have experienced the highest number of international armed conflicts, 1946–2003 38

Figure 1.4 The most conflict-prone countries, 1946–2003 39

Figure 1.5 International crises plummet, 1946–2001 40

Figure 1.6 War becomes less deadly: Battle-deaths, 1946–2002 41

Figure 1.7 War death estimates compared 42

Figure 1.8 War death-rates by decade, 1950–1997 43

Figure 1.9 Numbers of battle-deaths, 1946–2002: Global and regional breakdowns 44

Figure 1.10 Major arms transfers, 1987–2003 48

Figure 1.11 The rise and fall of genocide and politicide, 1956–2001 53

Figure 1.12 Good news? International terrorist attacks, 1982–2003 54

Figure 1.13 Bad news: International terrorist attacks, 1982–2003 55

Figure 1.14 Casualties from international terrorism, 1982–2003 56

Figure 1.15 Regional perceptions of international security 61

Figure 1.16 Regional perceptions of national security 61

Figure 1.17 What do people fear most? 63

XI

- Figure 1.18 How many people experience violence? 64
- Figure 1.19 Which countries experience the most criminal violence? 64
- Figure 1.20 Expectations of violence: Experiences versus reality 65
- Figure 1.21 The association between fear of violence and income 66
- Figure 1.22 Which issues should be the top priority for governments? 66

PART II The human security audit

- Figure 2.1 Cases of armed conflict and one-sided violence, 2002-2003 80
- Figure 2.2 Number of countries experiencing political violence, 2002-2003 80
- Figure 2.3 Cases of armed conflict and one-sided violence by country, 2002-2003 81
- Figure 2.4 Number of reported deaths from political violence, 2002-2003 85
- Figure 2.5 Number of reported deaths from political violence by country, 2002-2003 86
- Figure 2.6 Political Repression 1980-2003: a net increase in four regions 90
- Figure 2.7 Political repression 1980-2003: a decrease in two regions 91
- Figure 2.8 World homicide rates, 1959-2001 94
- Figure 2.9 World homicide rates in industrialised and developing countries, 1959-2001 94
- Figure 2.10 World rape rates, 1977-2001 95
- Figure 2.11 The world's least secure countries? 104

PART III Assault on the vulnerable

- Figure 3.1 Refugees and internally displaced persons, 1964-2003 115

PART IV Counting the indirect costs of war

- Figure 4.1 Battle-deaths versus total war deaths in selected sub-Saharan African conflicts 140
- Figure 4.2 The falling cost of armed conflict 140
- Figure 4.3 The long-term impacts of civil wars by disease/condition 143
- Figure 4.4 Estimated HIV infection rates in the general population and the armed forces in sub-Saharan Africa 149
- Figure 4.5 HIV infection and the rise of conflict: Is there a correlation? 150
- Figure 4.6 HIV infection and fatalities from political violence: Is there a correlation? 151

PART V Why the dramatic decline in armed conflict?

- Figure 5.1 Trends in international wars, 1816-2002 160
- Figure 5.2 Trends in civil wars, 1816-2002 163
- Figure 5.3 The rising tide of democratisation 163
- Figure 5.4 The association between war and poverty 164
- Figure 5.5 UN peacemaking activities, 1989-2002 165
- Figure 5.6 UN peacekeeping operations, 1948-2004 166
- Figure 5.7 Numbers of international tribunals and countries prosecuting grave human rights abuses, 1970-2004 166

Kriege seit 1956 im Sudan

Afrikas ältester Krieg: Südsudan. Schon unter britisch-ägyptischer Kolonialherrschaft war der nichtarabische und nichtislamische Süden immer wieder Kriegsgebiet. Seit Sudans Unabhängigkeit 1956 kämpften Rebellen im Süden für Selbstbestimmung, mit einer Unterbrechung 1972 bis 1983. Seit 1983 führt den Krieg die SPLA (Sudan Peoples Liberation Army) unter John Garang. Der **Krieg forderte seitdem ca. 2 Millionen Tote** und 3,5 Millionen Flüchtlinge.

Afrikas jüngster Krieg: Darfur.

In Sudans westlichem Landesteil traten 2003 Rebellen in den Aufstand, nach dem Modell der SPLA im Süden. Die Regierung geht mit Hilfe arabischer Reitermilizen ("Janjaweed") gegen die Zivilbevölkerung vor. Bis zu 70.000 Menschen starben bisher, rund 1,6 Millionen wurden vertrieben.

Afrikas größtes Land:

Flächenmäßig ist Sudan siebenmal so groß wie Deutschland - im Norden meist Wüste, im Süden Savanne. Knapp 70 Prozent der ca. 40 Millionen Einwohner sind Muslime, ein Viertel sind Animisten und 5 Prozent Christen. Sudan ist reich an Rohstoffen: Gold, Baumwolle, Gummi Arabicum - und Öl. Das Öl bringt knapp drei Viertel der Exporterlöse. TAZ

taz Nr. 7560 vom 10.1.2005, Seite 6, 37 Zeilen (TAZ-Bericht)

<http://www.taz.de/pt/2005/01/10/a0171.nf/text>

Der gute Krieg

Von Matthias Horx

Die Welt wird friedlicher. Nicht trotz, sondern wegen des geplanten Irak-Krieges. Denn der Sturz von Saddam Hussein beinhaltet eine segensreiche Botschaft: In Zukunft leben Tyrannen gefährlich.

Als ich sechs Jahre alt war, begann mein Vater, im Keller Hülsenfrüchte und Corned Beef in Dosen zu horten. Er sortierte Batterien in Schubladen, prüfte Taschenlampen und liess das Radiogerät knistern, aus dem seltsame Stimmen von einer Kubakrise kündeten. Er zeigte mir einen kleinen Karbidkocher, mit dem er schon in Rommels Afrika-Feldzug seine Suppe erhitzt hatte. «Man konnte sie aber tagsüber auch auf den Panzer stellen», sagte er.

Krieg, das war damals Geborgenheit im Keller. War Landserheftchen und Spielen mit nach Plastik duftenden Minipanzern. Wohnzimmer, an deren Wänden alte Uhren tickten und seltsame Fahnen und Ölgemälde feuernender Schiffe hingen. Krieg war ein Abenteuer aus vergangenen Zeiten. Gerade weil man nicht darüber sprach, blühten die Fantasien von Schlachten und Feldzügen und geheimnisvollen U-Booten vor Scapa Flow.

1. Die Mathematik des Krieges

Wer das Fernsehen anschaltet, die Zeitungen aufschlägt, die Meinung des Nachbarn einholt, wird von Schüben der Kriegsangst heimgesucht. Neben Dieter Bohlen und Thomas Borer-Fielding scheint die Welt in einen Orkus der Gewalt abzugleiten. Aufrüstung rund um den Irak, Terrorgefahr überall, Bürgerkriege auf dem verheerten Kontinent Afrika. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts sitzen wir, so sieht es aus, auf einem von mörderischen Epidemien durchseuchten Planeten.

Aus dem Orbit längerer Zeitabläufe sieht die Sache allerdings anders aus. Der englische Mathematiker und Meteorologe Lewis Fry Richardson, ein Ambulanzfahrer im Ersten Weltkrieg, untersuchte ein halbes Jahrhundert lang akribisch die Mathematik des Krieges. Sein Versuch, Kriegsausbrüche anhand bestimmter Anzeichen vorauszusagen (Stürme, Börsenkrisen, Vergiftungsepidemien) scheiterte zwar. Aber es gelang ihm, den Krieg in seinen Auswirkungen auf Menschen historisch zu quantifizieren.

Richardsons Instrument war eine Zahlenreihe, die auf einem Zehner-Logarithmus von Opfern beruhte. Auf dieser Kriegsskala ist die Ermordung einer Person ein Ereignis von 0, während 100 Todesopfer einen «Event» der Stärke eins bedeuten. Ein Bürgerkrieg mit einer Million Toten heisst also ein Ereignis mit dem Wert von etwa 4,5 auf der Richardson-Skala. Die beiden Weltkriege brachten einen Ausschlag von 7,1 bis 7,3 (10 hoch 7 sind 10 Millionen). Ein begrenzter nuklearer Weltkrieg hätte etwa 500 «Megatote» gefordert, käme also einem Kriegereignis von 8,4 gleich. Ein Krieg von 9,8 würde die menschliche Geschichte für immer beenden. An Richardsons gespenstischer Mathematik ist vor allem bemerkenswert, wie deutlich die Weltkriege als «Mega-

Events» aus der Geschichte herausragen. Von den 315 Kriegen von 1820 bis 1950, die er kartografierte, erreichen sieben einen Ausschlag von mehr als einer Million Toten (unter anderem die Taipih-Rebellion, der amerikanische Bürgerkrieg, der Krieg in La Plata, der erste chinesische kommunistische Bauernaufstand und der Spanische Bürgerkrieg). Die beiden Weltkriege allein waren jedoch für mehr als sechzig Prozent aller Kriegstoten der Geschichte verantwortlich.

Nach dem Zweiten Weltkrieg verharrte die Anzahl der weltweiten kriegerischen Konflikte zunächst um die 20 und stieg dann bis Ende der achtziger Jahre bis auf 50 an. Bis 2000 sank sie auf 37, um dann wieder leicht anzusteigen. Wurden 2000 noch 40 Konflikte in 35 Staaten ausgetragen, sank die Anzahl bis zum Jahr 2002 auf 32. Die Zahl der Toten pro Halbjahrzehnt schwankte zwischen 300 000 (1956–1960) und 4,2 Millionen (1966–1970; Vietnamkrieg, mehrere Kriege in Afrika). In der ersten Hälfte der neunziger Jahre stieg sie kurzfristig auf knapp drei Millionen an, fiel aber dann deutlich wieder ab.

In dieser Mathematik des Grauens gibt es eine Konstante. Im statistischen Schnitt fällt über einen längeren Zeitraum die Zahl der Kriegstoten deutlich ab. 187 Millionen Menschen starben im blutigen 20. Jahrhundert in Kriegen – die meisten davon in der ersten Hälfte. Noch drastischer stellt sich die Verbesserung dar, wenn wir über die industrielle Revolution hinaus in die Vergangenheit blicken. Im Spätmittelalter gab es Zeitperioden, in denen jeder Fünfte Gewalttaten zum Opfer fiel (ein weiteres Viertel wurde von Seuchen wie der Pest dahingerafft). Studien über die Kultur der Indianer Nordamerikas legen nahe, dass die Gesellschaftsstrukturen der edlen Wilden auf das engste mit massenmörderischen Eroberungsfeldzügen verbunden waren.

Im 20. Jahrhundert fiel im Schnitt jeder hundertste Erdenbürger einem kriegerischen Konflikt zum Opfer. Heute ist es, bei über sechs Milliarden Menschen, eher jeder Zweihundertste, der durch eine Waffe oder Bombe ums Leben kommt – weit weniger als durch Ertrinken, Selbstmord oder Autounfälle. Gleichzeitig polarisiert sich das kriegerische Risiko. Während im wohlhabenden Kerneuropa, in Nordamerika und Nordostasien die Chance, durch einen kriegerischen Akt zu Tode zu kommen, gegen null tendiert, ist dieses Risiko in einigen (wenigen) Regionen der Erde stark gestiegen.

Wir können aber dennoch davon ausgehen: Die Welt wird dauerhaft friedlicher. Wie lässt sich dieser eklatante Unterschied zwischen öffentlicher Wahrnehmung und Realität erklären?

In den frühen siebziger Jahren, als die Welt die scharfen Konturen der jugendlichen Rebellion annahm, sahen wir in Stanley Kubricks «2001 – Odyssee im Weltraum» die Bilder des atavistischen Krieges, wie er Jahrhunderttausende Menschheitsgeschichte begleitete: Zwei Horden Urmenschen stehen sich mit Zähneflecken und Drohgebärden gegenüber. Schliesslich schlagen sie sich mit Knüppeln und Knochen die Seele aus dem Leib.

Krieg, das war nun ein schmerzender Schuldvorwurf an die Väter, den wir erschreckt und wollüstig als mentale Waffe in unseren Identitätswirren nutzten. Krieg war der stille Vorwurf, den uns englische und französische Kommilitonen an den Stränden unserer Tramper-Urlaube machten: Ihr seid Deutsche, und Deutsche sind Kriegsverbrecher. Krieg war das gleissende Licht über Hiroshima. Die Schweinerei der Amerikaner in Vietnam, irgendwo auf der anderen Seite des Planeten. Supercool hingegen war es, wenn Freunde über zwanzig fahnenflüchtige GIs in ihren WGs versteckten und ihnen dabei halfen, nach Dänemark über die Grenze zu entkommen. Supercool war aber auch der Sieg im Volkskrieg und «Alle Macht dem Vietcong».

2. Eine kleine Geschichte des Krieges

Hunderttausend Jahre lang ging es in Kriegen vor allem um Territorien und Ressourcen. Die imperialen Kriege der Römerzeit, die feudalen Beutezüge des Spätmittelalters, die Kriege des 18. Jahrhunderts mit ihren bizarren Schlachtordnungen, selbst die Kreuzzüge handelten von Eroberung. Mit Ausnahme einiger revolutionärer Aufstände und – in Teilen – der Napoleonischen Kriege blieb das politische Element stets nur ein Feigenblatt des Krieges. Ihren Höhepunkt erreichte diese territoriale Logik schliesslich im Zweiten Weltkrieg. Hitlers Feldzug war in seinem innersten Wesen ein Eroberungskrieg im Namen von Rasse, Raum und Rohstoffen. Es war der staatlich-industrielle Krieg schlechthin, denn er basierte auf der totalen Mobilisierung von Materie, Massen und Ideologie. Der Krieg formte und formatierte die soziale Welt und wurde somit zum «totalen Krieg», in dem sich nicht mehr nur Armeen, sondern auch Gesellschaften gegenüberstanden.

Beendet wurde er von einem Feldzug, der zwar in seiner industriellen Logistik dieser Maschinerie ähnelte, aber dennoch alle Züge eines guten Krieges trug: Die Offensive der Alliierten gegen Nazi-Deutschland forderte eine irrwitzige weltweite Mobilisierung von Ressourcen, Engagement und Menschen. Aber selbst die Sowjetunion versuchte nicht wirklich, ihr Territorium zu erweitern. Der Zweite Weltkrieg war in gewisser Weise der letzte Eroberungskrieg und der erste wirklich «politische» Krieg, bei dem es um höhere Ideale wie die weltweite Verbreitung der Demokratie ging. In der grössten Brutalisierung des Krieges zeigte sich plötzlich seine

Zivilisierung.

Unter dem atomaren Schirm des Kalten Krieges wurde die Eroberung von Territorium über Nacht eine bizarre Vorstellung. Gewiss, es gab nun Stellvertreterkriege, in denen es um politische Einflusszonen ging. Aber schon der Vietnamkrieg mit seinen tragischen Asymmetrien und Fehlinterpretationen zeigte, wie unsinnig territoriale Strategien in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts geworden waren.

Mit dem Übergang in die globale Wissenskultur entkleidet sich der Krieg nun endgültig seiner territorialen Logik. Auch wenn unsere Friedenskrieger (zum Beispiel Herzjesu-Populisten wie Eugen Drewermann) unter dem üblichen Beifall die Komplexität der Konflikte auf das süßige Wort «Öl» reduzieren – Rohstoffe der alten Art spielen in den kommenden Konflikten eher eine nachgeordnete Rolle. Wenn der zentrale ökonomische Grundrohstoff Wissen plus Hochtechnologie wird, macht «Eroberung» keinen Sinn mehr. Besatzung ist nur noch eine (teure) Last. Soll man Patente mit militärischer Gewalt aus Patentämtern entwinden? Universitäten besetzen? Wissenschaftler entführen und zur Zwangsarbeit verpflichten? (Aus diesen Gründen ist zum Beispiel ein militärischer Angriff Chinas auf Taiwan am Ende äusserst unwahrscheinlich.)

In der globalen Zukunftswelt mit ihren offenen Grenzen und geteilten Risiken geht es vor allem um eine Knappheitsressource: Sicherheit.

3. Die Rückkehr des atavistischen Krieges

In der Globalisierungswelle des ausgehenden 20. Jahrhunderts verliert sich die Spur des schädeleinschlagenden Primaten – um sogleich durch die Hintertür zurückzukehren. In den Ruinen von Grosny werden, mit den Methoden und Körperhaltungen des Barbarischen, die zähen Überreste postimperialer Kriege ausgefochten. Im Kaschmir-Konflikt geht es um eine Melange von Chauvinismus und Religionskrieg, bei dem beide Seiten sich wie tribale Hampelmänner aufführen. In Tibet und Kolumbien finden Drogen-sektenhaft geprägte «marxistische» Bürgerkriege statt, die karikaturhaft an die «gerechten Befreiungskriege» der siebziger Jahre erinnern. Doch all dies ist nicht der Mainstream der zukünftigen Konflikte: Es sind die tribalen Elendskriege, die die Zukunft des Krieges entscheidend prägen werden.

Es ist immer das gleiche Muster: Der Zerfall staatlicher Ordnung, vorangetrieben von korrupten Cliquen, setzt uralte ethnische Konflikte frei, die sich zunächst in Übergriffen, dann in Massakern entladen. Warlords rekrutieren jene überzähligen jungen Männer, die in der zerfallenden Ökonomie keine Chance auf irgendeinen Broterwerb haben, drücken ihnen eine rostige Kalaschnikow in die Hand und geben ihnen absurde Rangbezeichnungen. Über einen längeren Zeitraum verselbständigt sich dies zu regelrechten «cultures of war». Der Krieg wird zur Lebensform, zur (Mangel-)Ökonomie, zur Identität verelendeter Massen. Die Folgen sind heute in Ländern wie Uganda, Ruanda und Burundi zu beobachten, und sie ähneln den Eingangsszenen in Kubricks Film «2001 – A Space Odyssey».

Diese Kriegs-anatomie unterscheidet sich fundamental von den Kriegen des blutigen 20. Jahrhunderts. Selbst bei einem Friedensschluss lässt sich nun die Gesellschaft nicht mehr demobilisieren. Der Opferanteil der Zivilbevölkerung liegt bei achtzig Prozent, das Morden kommt fast mühelos ohne jedes utopische Element aus – es reichen ein Stück Brot, ein Fragment einer «Befreiungs-ideologie» (Libyens Staatschef Muammar al-Gaddafi ist Spezialist für so etwas), ein Mythenversatzstück aus irgendeiner gloriosen Vorzeit. Dieses barbarisch-hirnlose Element der neueren Kriege macht sie hoch infektiös, bis zur Besinnungslosigkeit entsetzlich – und auf eine bestimmte Weise unsichtbar. Denn für den sensiblen Westler (und die Medien) sind sie ein existenzieller Skandal, eine Peinlichkeit, die an rassistische und kulturelle Vorurteile rührt.

Gleichzeitig aber schreien diese Kriege, nein: Schlächtereien, geradezu nach einer neuen Logik der Intervention. Sie eskalieren nicht durch militärischen Druck, im Gegenteil. In neotribalen Kriegen kämpfen erschöpfte, demoralisierte Menschen um ihr Überleben. Das ist der Grund, weshalb unsere Eskalations-Angstvisionen in Bosnien und im Kosovo nicht bestätigt wurden. Und das ist der Grund, warum man diese Kriege tatsächlich beenden kann. Nein: muss!

Zu den noch uneingestanden Einsichten des 21. Jahrhunderts gehört eine simple Wahrheit: Konsequente Intervention, Ernährung der verelendeten Kombattanten, Errichtung von temporären Protektoraten, Garantie von demokratischen Grundstrukturen für mindestens zwei Jahrzehnte – nach diesem Drehbuch liessen sich siebzig Prozent der mörderischen Konflikte auf dieser Erde schnell und mit geringen Opfern beenden.

Man muss nicht so weit gehen wie Oxford-Historiker Niall Ferguson, der von der Notwendigkeit eines neuen «sanften Imperialismus» schreibt. («Ergreift die Bürde des Weissen Mannes! – Schickt die Besten aus, die ihr erzieht! – Führt die wüsten Kriege des Friedens!» – Rudyard Kipling vor einem Jahrhundert.) Doch die zwingende Frage lautet: Warum sind wir dazu nicht in der Lage?

In den beginnenden achtziger Jahren verschwand der Krieg endgültig aus der Realität. Er löste sich auf: in ein abstraktes Grauen und in unendliche graue Papiere, Fussnoten, Flugblätter, Demos, Versammlungen, auf denen mit der hölzernen Sprache der institutionalisierten Revolte der «nukleare Holocaust», der «alles Leben auf der Erde eliminieren wird», beschworen wurde.

Ich lebte in dieser Zeit auf dem Lande, im «Fulda Gap», einer Mittelgebirgslandschaft, in der (wie wir den bäuerlichen Nachbarn rührend zu vermitteln versuchten) die erste Schlacht des Dritten Weltkriegs stattfinden würde. Über die Äcker des Landstriches donnerten Tag und Nacht amerikanische Phantom-Tiefflieger. Wir betrieben derweil Schafzucht und Gemüsebau und lebten in einem süßen, apokalyptischen Dauertraum. Wir horteten Hülsenfrüchte und getrocknetes Lammfleisch im Keller. Wir konnten dabei aber auch sehr fröhlich sein. Wir sangen «Hopp! Hopp! Hopp! – Atomraketen stopp!»

4. Die Moderne als Kriegsverhinderung

In seinem Buch «The Lexus and the Olive Tree» hat der amerikanische Kolumnist Thomas L. Friedman 1995 das so genannte «Friedman-Theorem» aufgestellt:

In der Geschichte haben noch nie zwei Nationen gegeneinander Krieg geführt, in deren beiden Hauptstädten es einen «McDonald's» gibt!

Das Theorem gilt mit einigen wenigen Einschränkungen erstaunlicherweise immer noch. In Argentinien war während des Falkland-Krieges noch keine «McDonald's»-Filiale eröffnet (nun ja, in London schon). In Afghanistan und auch in Serbiens Hauptstadt und im Kosovo fand man keine Hamburger-Braterei. Drei kriegsführende Nationen der achtziger Jahre (Irak, Iran und Syrien) liessen ebenfalls keine ungläubigen Hamburgerbrater ins Land, verhielten sich aber durchaus feindselig gegen das «McDonald's»-Land Israel. In Pakistan und Indien ist die Präsenz von «McDonald's» immer noch marginal. Erstaunlich: Länder, in denen die Hamburgerkette mehrere Filialen neu eröffnete, distanzierten sich über Nacht von kriegerischen Abenteuern, denen sie noch vor kurzem zuneigten: Ägypten etwa, Libanon und Jordanien.

Der eigentliche Kern von Friedmans eher witzig gemeintem Theorem lässt sich in einem Satz von Carl Schmitt zusammenfassen: «Der Kalte Krieg erzeugte eine Welt von Freunden und Feinden. In der globalisierten Welt (des 21. Jahrhunderts) werden alle Freunde UND Feinde zu Mitbewerbern.» Auch dieser Satz ist zwar nicht immer «wahr», aber immer wahrscheinlicher. In markt offenen, globalisierten Nationen kippt die innere Chemie der Gesellschaft. Die gesellschaftlichen Energien werden nun in der Erwerbstätigkeit, im Hochkommen, in Handel und Wandel gebunden.

In der individualistischen Wohlstandsgesellschaft des Westens ist der Krieg ein finaler Skandal, ein fundamentales Tabu, dessen Akzeptanz gegen null sinkt. Die Moderne ist in ein Stadium eingetreten, in der bewusste Opfer nicht mehr akzeptiert werden. Diese Weigerung ist zunächst eine enorme Zivilisationsleistung. In der liberalen Mediendemokratie gedeiht eine Kultur des Zweifels. Die Medien machen den anonymen Tod öffentlich, verleihen jedem Gefallenen ein Gesicht, entreissen so dem Krieg seine funktionale Logik. Wenn der individuelle Tod sichtbar wird, wird er auch verhandelbar. Damit steigt sein Preis – und zwar weit über jene Grenze hinweg, die die Gesellschaft zu akzeptieren bereit ist.

Als Antwort auf dieses Dilemma haben die Militärs – neben den Versuchen der Pressezensur – die Vision des Präzisionskrieges gesetzt. Diese Vision mag wahr werden oder nicht. Sie ist aber zunächst einmal ein Versprechen, das die mediale Öffentlichkeit beim Wort nimmt. Die Kosten eines Krieges sind nun um sehr hohe moralische Gegengewichte und «assets» erhöht, die Mobilmachung ist extrem erschwert, sie kann nicht mehr so einfach von oben nach unten erfolgen.

Die andere Seite dieser Medaille finden wir in jenem Prozess, den Friedman mit dem Satz «Von der Superpower zum Super-Empowered Individual» bezeichnete: Mit genügend Chuzpe und Brutalität kann man die neuen medialen Asymmetrien taktisch-strategisch nutzen. Osama Bin Laden agierte ohne eigentliche Streitmacht, ohne Hochtechnologie, ohne direkte Unterstützung eines Staates. Er konnte dennoch einen «Krieg» gegen die einzige Supermacht der Erde provozieren. Er kann eine Mobilisierung durchsetzen, die modernen Staatsführern versagt bleibt.

Zwei wirklich gefährliche Optionen hat der Terror-Fundamentalismus in diesem neuen Spiel der Asymmetrie: erstens, wenn er mit Diktatoren vom Schlage Saddam Husseins eine Allianz eingeht. Zweitens, wenn es dem Dschihad gelingt, die Medien im Sinne eines Wirtschaftskrieges zu funktionalisieren, gewissermassen als «Weapons of Mass Panification» (Wamps). Bin Laden und seine Truppe optionieren auf die Erzeugung eines

lähmenden Schreckens, der die Empfindlichkeiten der medialisierten Öffentlichkeit, ihren Opfer-Unwillen, in seinem Sinne funktionalisiert. Sie führen einen Wirtschaftskrieg, dessen effektivste Waffe medienverstärkte Hysterie darstellt.

5. Die Grenzen des heiligen Krieges

Hat der islamische Suizid-Fundamentalismus nicht zudem auch noch alle objektiven Trends auf seiner Seite? Bildet sich in den Millionengettos zwischen Algier und Daressallam, Beirut und Karatschi nicht ein ständig wachsendes Millionenheer adrenalingetränkter und hoffnungsloser junger Männer, ein rasend schnell wachsendes Hinterland des neuen, des molekularen Weltbürgerkriegs?

Viele – auch islamische – Intellektuelle interpretieren den Dschihad-Terrorismus nicht als ein Zeichen des Aufstiegs, sondern ein Symptom des Niedergangs. So, wie der RAF-Terrorismus der siebziger Jahre den Niedergang der kommunistisch-sozialistischen Totalvision begleitete (gewissermassen seine narzisstische «Endkarikatur» darstellte), sind die Kombattanten des suizidalen Dschihad die «last warriors» einer Idee, die ihre geschichtliche Chance längst hinter sich hat.

Gilles Kepel, einer der vielen klugen Analytiker der arabischen Welt, vertieft diesen Gedanken in seinem Buch «Dschihad». Er zeichnet die Geschichte des islamistischen Welt-Gottesstaates von seinem Höhepunkt, Ajatollah Chomenis Machtergreifung im Iran, bis in die Jetztzeit. Immer da, wo sich Säkularisierung und Ansätze von Demokratie gegen Scharia und Männerherrschaft durchsetzen konnten, entstanden zunächst Brennpunkte eines entgrenzten Terrors, der, wie in Algerien, hundertausend Tote verursachen konnte. Doch den Radikalisten gelang es nicht, Ägypten, Marokko, Pakistan zu destabilisieren. In Jordanien verloren sie die Auseinandersetzung gegen ein westlich-liberal orientiertes Herrscherhaus. In Saudi-Arabien, den Emiraten, Indonesien konnten sie zwar die Demokratisierung, nicht aber die westliche Ökonomisierung verhindern. In Bosnien geriet die islamistische Bewegung gar in einen moralischen Hinterhalt, weil der multireligiöse Staat militärisch vom Westen verteidigt wurde. Einzig in den Elendskriegen Afrikas und Afghanistans konnte der Terror-Dschihad ein begrenztes Hinterland finden.

Es ist die suizidale Radikalität, die gleichzeitig die Optionen dieses Feldzugs begrenzt. Die Finalität des Massenmords in den Türmen des World Trade Center hat gleichzeitig das filigrane Netz der letzten Regeln zerstört, mit denen dieser Terrorismus sein Spiel betreiben konnte. Es gibt nun nichts mehr zu erpressen, nichts mehr zu verhandeln, nicht über Opfer, über Geiseln, über politische Ziele. Es gibt keine Grauzone, kein multiethnisches Sympathisantenumfeld, auf das man, wie noch in der Zeit des palästinensischen Terrorismus der siebziger Jahre, zurückgreifen könnte.

Damit hat der suizidäre Dschihad ein massives Rekrutierungsproblem. Für seine spektakulären Aktionen benötigt er einen Menschentypus, der einerseits in hohem Masse durch Religiosität «transzendiert» ist, andererseits hochfunktional agieren kann. Dieser Charaktertypus ist sehr selten. Die Schlüsselfigur des Mohammed Atta, mit seiner Fähigkeit, in einer modernen urbanen Umgebung mehrere Jahre zu überleben und dabei eine komplexe Logistik (mit teilweise völlig unzuverlässigen Mitkombattanten) zu errichten, bleibt eine Einmaligkeit.

Die Vision des weltumspannenden, dämonischen Hochleistungs-Terrornetzes ist deshalb eine Chimäre. Das Attentat des 11. September war eine Singularität. Gewiss, es wird schreckliche Anschläge geben, auch in Europa. Aber man wird viele, sehr viele dieser Attentate verhindern können. Stümper und Verrückte vom Schlage des so genannten «Schuhbombers» bilden die zweite Rekrutenreihe des Dschihad. Der effektive Umgang mit Massenvernichtungswaffen erfordert jedoch einen anderen Typus von Bösewichten. Sie sind eher in den schick gestylten unterirdischen Terrorbunkern von James-Bond-Filmen zu finden als in den bröckelnden Vororten von Mombasa oder Karatschi.

6. Amerika, revisited

Mitte der sechziger Jahre veröffentlichte der Zukunftsforscher Hermann Kahn in den USA sein Buch «Thinking About the Unthinkable». Kahn, ein provokativer Visionär, legte darin mit kalter, fast obszöner Logik das finale Modell einer «Doomsday-Maschine» dar. Sein Vorschlag zur garantierten Sicherung des Weltfriedens: 1000 Megatonnen-Wasserstoffbomben sollten überall auf der Welt vergraben und durch ein Zündsystem miteinander verbunden werden. Im Falle eines Atomangriffes auf die USA würden diese Bomben automatisch, ohne menschlichen Entscheidungsraum, ausgelöst und alles Leben auf der Erde auslöschen.

Das Szenario wurde später in Stanley Kubricks legendärem Film «Dr. Strangelove or: How I Learned To Stop Worrying And Love The Bomb» verfilmt. Das Personal: ein General, der die «commies» für die Verseuchung der

amerikanischen Körperflüssigkeiten verantwortlich macht (die zahnhärtenden Fluor-Gaben ins amerikanische Trinkwasser, die in den sechziger Jahren eingeführt werden, hält er für eine Verschwörung des KGB). Ein verrückter Zukunftsforscher mit Hinkebein. Ein Hillbilly-Bomberpilot mit Hut, der eine B-52 über den Polarkreis nach «Russkiland» reitet und schliesslich, auf einer Wasserstoffbombe reitend, den Weltuntergang auslöst, im Abspann die amerikanische Nationalhymne.

Amis eben. Für uns, die wir in den fünfziger Jahren Kinder, in den Sechzigern Jugendliche waren, sind diese Metaphern unauslöschlich mit dem inneren Bild Amerikas verbunden – egal, wie oft wir inzwischen «drüben» waren und Begeisterung für den «American way of life» empfanden. Im Bild des kaugummknatschenden Amerikaners haben sich europäischer Dünkel, aber auch starke Energien der Schuldabwehr abgelagert, die immer noch aus dem 68er Konflikt herüberwehen: Wer so sorglos mit dem Holocaust umgeht – wie soll der über «unseren» Holocaust urteilen? Und so schwingt sich der europäische Antiamerikanismus auf zu immer neuen intellektuellen Höhenflügen. Enthusiastisch feiert das Feuilleton Toni Negris «Imperium», eine ermüdende Wiederholung alter Antiimperialismus-Floskeln. Peter Sloterdijks zynische Anmerkungen zum 11. September (die Anzahl der Toten fiel in der US-Verkehrsstatistik gar nicht auf) liessen nicht einmal dessen Vortragshonorare fallen. Aber jeder x-beliebige Zeitungskommentar von den Dettelshauer Nachrichten bis zum Bergler Boten reproduziert das Bild vom grenzdebilen Waffenfuchter-Verein. Aber stimmt das Bild nicht wieder? Herrscht da im fernen Washington nicht erneut eine Bunkerclique mit dem verrückten General und dem tatterigen Präsidenten? Hat sich nicht rund um die Rumsfeld-Combo eine wahrhaft gruselige Prostatagang gebildet, mit dem Weltbild von «wiedergeborenen Christen» und der gesellschaftlichen Grundidee, dass Frauen an den Herd, Männer an die Front gehören?

Amerika ist längst ein anderer Kontinent als jene versunkene Welt der weissen Elite der frühen sechziger Jahre. Die amerikanische Regierung zeigt dies wie unter dem Brennglas: Ein eher überforderter Südstaaten-Präsident, umgeben von starken schwarzen Beratern. Und Frauen. Und einem Aussenminister Colin Powell, der auf der gleichen Wellenlänge wie Joschka Fischer tickt. Amerika ist heute ein multinationales, multiethnisches, multiideologisches Gesamtkunstwerk, das mit seinen vielen Minoritäten mit der gesamten Welt und deren Konflikten verbunden ist. Amerikas öffentliche Meinung ist heute nationalistisch aufgeheizt. Aber das ändert sich schnell, wenn sich Konstellationen, Zeichen, Stimmungen ändern. Amerika ist eine extreme Stimmungsdemokratie – in beiden Richtungen.

Man täusche sich nicht: Amerika ist trotz Bush und 11. September immer noch eine eher selbstbezogene Nation mit einem Hang zum Isolationismus. Den Amerikanern vorzuwerfen, sie hätten die Despoten, die sie heute bekämpfen, in den achtziger Jahren erst aufgebaut, heisst, jeden weltpolitischen Lernprozess zu negieren. Heisst, die Amerikaner allein sitzen zu lassen mit jenem gewaltigen Zivilisationsschritt, den der Sieg im Kalten Krieg letzten Endes bedeutete. Und deren Nutzniesser wir in Europa waren, viel mehr als alle anderen.

Mein Freund B., dessen geistig-moralische Heimstadt immer noch die siebziger Jahre sind, der aber bekannt ist für seinen feinziselierten Humor, sagte vor einiger Zeit – es war die Woche des Angriffes auf Afghanistan: «Ich habe insgesamt 20000 Dollar an die blöden Sandinisten gespendet. Wie viel kriegt man dafür von einer zielgelenkten Bombe der Amis?»

7. Saddams Abgang

Von allen Szenarien ist das Folgende am wahrscheinlichsten: Nach allerlei Säbelrasseln und Medienhysterie-Ausbrüchen beginnt ein Bombenkrieg mit begrenzten Präzisionszielen. Saddams protzige Paläste und der Rest der militärischen Infrastruktur des Irak werden in Schutt und Asche gelegt. Dabei kommt es zu zivilen Opfern. Zu einem Zeitpunkt, an dem die europäische Presse bereits mit 20-Zentimeter-Lettern auf den Titelseiten agiert, verschwindet Saddam Hussein (er ist eben nicht der Reichskanzlei-Hitler) ins Exil, seine Garden zerstreuen sich, seine weiträumige Familie taucht in den Villen von Tripolis und Beirut wieder auf. Nichts wird sofort gut. Aber es beginnt eine Phase der Hoffnung – und zwar für den gesamten Nahen Osten.

Es gibt sogar noch weitaus optimistischere Szenarios, die nicht einer gewissen Logik entbehren. Aber nehmen wir einmal an – nur einmal provisorisch –, dass es nicht zum Schlimmsten kommt. Denken wir das vermeintlich Unmögliche: Die totale Instabilisierung des Nahen Ostens, die finale Radikalisierung der arabischen Massen findet nicht statt. Keine Spur von dem, was der deutsche evangelische Ratsvorsitzende Manfred Kock zum Jahreswechsel unisono mit der Mehrheit der deutschen Kommentatoren aussprach: «Ein neuer Golfkrieg wird das Gespenst des Terrorismus durch alle Ritzen unserer Gesellschaft hineinpressen.» Angenommen, auch Joschka Fischers Befürchtung würde nicht wahr, dass «die wenigen Reformkräfte des Nahen Ostens mit den Mullahs, Ajatollahs und ihren Rekruten in aller Welt vereinigt werden».

Stattdessen tritt einer von der Bühne, der eine totalitäre Gesellschaft errichtete, mit Giftgas seine eigene Bevölkerung umbrachte, den Massenmord vom 11. September ausdrücklich begrüßte und den Familien der palästinensischen Selbstmordattentäter üppige Renten schenkt. Der, so Hans Magnus Enzensberger vor etwas

mehr als zehn Jahren, durchaus als «Hitlers Wiedergänger» durchgehen kann. Er träte von der Bühne ab, und alles würde besser. Nicht heute, nicht morgen, aber mittelfristig wäre tatsächlich eine Friedensordnung im Nahen Osten möglich, die den Konflikt zwischen Israelis und Palästinensern befriedet.

Für uns friedensliebende Westeuropäer wäre dies eine grosse Peinlichkeit – es wäre erneut eine pazifistische Beschämung. Wie schon im Balkan, in Afghanistan werden wir mit der Nase darauf gestossen, dass Frieden genauso unmoralisch sein kann wie das Risiko der Kampfhandlung. Dass Krieg keineswegs immer nur mehr Krieg und Hass erzeugt, wie es die binäre Rhetorik des Strukturpazifismus nahe legt. Dass es zwar berechtigt, menschlich ist, Angst zu haben, aber dass Befürchtungen sich nicht immer bestätigen müssen.

Erwachsenwerden heisst, mit Angst umgehen zu lernen und die Dinge wägen zu können. Motive und Strategien der amerikanischen Regierung mögen politisch verschroben sein. Saddams Abgang wird dennoch eine segensreiche Botschaft hinterlassen – eine Botschaft, die ein Meilenstein für die Zukunft der globalisierten Welt darstellt. Sie lautet schlicht: Tyrannen leben in Zukunft gefährlich!

8. Abschied von der «Pax Europa»

Eliten wie Intellektuelle im deutschsprachigen Raum sind strukturpazifistisch; und diese Haltung teilen sie längst mit der Mehrheit der Bevölkerung. Aber hinter dem ehrenwerten Motiv der bedingungslosen Friedenssehnsucht verbergen sich durchaus egoistische, ja autistische Grundströmungen, gegen die der amerikanische Isolationismus noch weltoffen erscheint.

Der zentraleuropäische Pazifismus ist nichts anderes als eine moraline Tarnung des Kriegsgewinnlertums. Die Schweiz profitierte noch im Krieg vom Krieg; sie profitiert seitdem immer wieder auch von Kriegen, die in fernen Ländern stattfinden (die Schweizer selbst wissen am besten, auf welche Weise). Für die Deutschen garantierte die Parole «Nie wieder Krieg» ein halbes Jahrhundert lang eine komfortable Randlage ohne aussenpolitische Verpflichtungen, die von allen Vorteilen des Westens nur die Sahnehauben bedeuteten. Ebenso die Österreicher, die heute noch in ihren Schulen den Kindern weismachen, dass Österreich das erste Opfer des Nationalsozialismus war.

Die Mitteleuropäer wurden durch einen gerechten Krieg mit unglaublichen Opfern von einer der schlimmsten Barbareien der Weltgeschichte befreit. Das haben sie «ihren Befreiern niemals verziehen» (Henryk M. Broder). In der zähen Verdrängungsleistung, die diesen negativen Gründungsmythos umrankt, finden wir auch den Grund, warum es erst die Tragödie von Srebrenica benötigte, damit Europa sich – immer noch unter dem alarmistischen Trommelfeuer seiner intellektuellen Eliten – wenigstens zu jener minima moralia bereitfand, die einen schlimmeren Völkermord verhindern konnte. Nie wieder Krieg, das bedeutet Reinwaschung der eigenen Vergangenheit, aber auch De-Legitimierung des anderen Standpunktes, des bewaffneten Friedenswillens.

Noch eine andere Lebenslüge speist den europäischen Strukturpazifismus: Im linken wie rechten Antiamerikanismus schwimmt das Selbstbild einer nach innen homogenen, nach aussen hermetischen Gesellschaft mit. Es geht um zwei Zukunftsbilder: hier die offene Unordnung und Leistungslust des Einwandererkontinents, dort die geordnete, aber ermüdete Welt des verwalteten Wohlstands. Hier eine Aufstiegs- und Chancengesellschaft, in der es bisweilen ruppig zugeht. Dort eine vornehm bürgerliche Intimgemeinschaft, die ihre Privilegien und Annehmlichkeiten in den vergangenen fünfzig Jahren komfortabel zu verfeinern wusste.

Wir alle spüren es: Die globale Armut, aber auch der multikulturelle Reichtum lassen sich in der globalisierten Welt nicht mehr draussen vor den Toren halten. Unsere Gesellschaften werden sich in der globalen Welt mit grösseren inneren Differe

In den letzten beiden Jahren stiegen die Militärausgaben um 18 Prozent

Over two years world military spending increased by 18 per cent

Stockholmer Friedensforschungsinstitut SIPRI legt Jahresbericht vor SIPRI YEARBOOK 2004: ARMAMENTS, DISARMAMENT AND INTERNATIONAL SECURITY

Am 9. Juni 2004 legte das weltweit wohl angesehenste Friedensforschungsinstitut, das Stockholmer Internationale Institut für Friedensforschung SIPRI, seinen Jahresbericht 2004 vor. Darin wird insbesondere Auskunft gegeben über die Entwicklung auf den Waffenmärkten, über Aufrüstungs- bzw. Abrüstungstendenzen sowie über die Kriegsschauplätze und Konflikte in dieser Welt. Um das Ergebnis vorweg zu nehmen: Es sieht nicht gut aus für die Menschheit. Die Rüstung bewegt sich wieder auf einen Umfang zu, den wir nur aus der Hochzeit des Kalten Krieges, Mitte der 80er Jahre, kennen.

Diese Einschätzung trifft zumindest in qualitativer Hinsicht auch auf die atomare Rüstung zu. Kritisiert wird in dem Bericht u.a. die Entschlossenheit der USA, die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der "Mini-Nukes" voranzutreiben. SIPRI schreibt: "In the USA, Congress voted to lift a decade-long ban on research work on new types of low yield and earth-penetrating nuclear weapons." Just zum Zeitpunkt des Erscheinens des SIPRI-Berichts melden aber die hiesigen Zeitungen, dass ein Ausschuss des US-Kongresses die Atomwaffenpläne des Weißen Hauses vorläufig auf Eis gelegt habe. Der Ausschuss weigerte sich am 9. Juni, Geld für die Entwicklung eines so genannten "Bunkerbrechers" zu billigen. Bunkerbrechende Bomben sind Atombomben, die Ziele tief unter der Erde zerstören können. Auch den Finanzierungsplan für die Erforschung so genannter "Mini-Nukes" - das sind kleinere atomare Sprengköpfe - erteilte das Gremium eine Absage. Die Regierung müsse ihre Pläne überdenken, forderte der Ausschussvorsitzende David Hobson. Sind die Befürchtungen des SIPRI also übertrieben? Leider nein. Denn mit dem Votum des Kongressausschusses ist die Atomwaffenplanung der US-Regierung noch längst nicht gekippt. Es gibt viele Beispiele dafür, dass der Senat anders entscheidet und dass am Ende beide Häuser des US-Kongresses die Militärplanungen des Pentagon und des Weißen Hauses absegnen werden. Die Mini-Nukes bleiben auf der Wunschliste des US-Präsidenten.

Inhalt des SIPRI-Jahrbuchs

Das Jahrbuch 2004 enthält - wie könnte es anders sein - einen eigenen Schwerpunkt, der sich mit dem Irakkrieg und dessen Folgen befasst. Der Irakkrieg wird bereits in der Einleitung ("Iraq: the legacy") thematisiert und dann im Kapitel 2 ("The Iraq war: the enduring controversies and challenges") eingehend behandelt. Die übrigen Themen des Berichts sind:

- Die euro-atlantischen Institutionen und Beziehungen (Kapitel 1)
- Die größeren bewaffneten Konflikte und Kriege der Welt (Kap. 3)
- Die internationalen Friedensmissionen (der UNO) (Kap. 4)
- Die Rolle des Rechts nach Beendigung von Kriegen und bewaffneten Konflikten, die Rolle des Internationalen Strafgerichtshofes (ICC) (Kap. 5)

Eine Reihe von Kapiteln befasst sich mit einzelnen regionalen Schwerpunkten:

- Chinas "multilateraler" Sicherheitspolitik und ihre Auswirkungen auf Asien (Kap. 6)
- Reformen der Sicherheitspolitik in der Afrikanischen Union (Kap. 7)
- Sicherheitspolitik auf dem westlichen Balkan (Albanien, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien-Montenegro und die Provinz Kosovo, Makedonien) (Kap. 8)

In den nächsten Kapiteln geht es dann um die Entwicklungen auf dem Gebiet der Waffentechnologie und der Produktion und Weiterverbreitung von Waffen:

- Neue Trends der Rüstungsforschung und -entwicklung in Europa und in den USA (Kap. 9)
- Die weltweiten Militärausgaben (Kap. 10)
- Die Waffenproduktion (Kap. 11)
- Der internationale Waffenhandel (Kap. 12)
- Biologische Waffen (Kap. 13)

- Die wichtigsten Trends in der Rüstungskontrolle und der Non-Proliferation (Kap. 14)
- Atomwaffenkontrolle und Nichtverbreitung von Atomwaffen (Kap. 15)
- Entwicklung bei der Kriegführung mit biologischen und chemischen Waffen (Kap. 16)
- Kontrollregime bei konventionellen Waffen (Kap. 17)
- Exportkontrollen und Programme zur Zerstörung von Waffen (Kap. 18)
- Der Rückzug aus Rüstungskontroll-Vereinbarungen (Kap. 19)

Zwei Anhänge komplettieren das Buch:

- Eine Übersicht über die Rüstungskontroll- und Abrüstungsregime (Annex A)
- Eine Chronologie wichtiger rüstungspolitischer Ereignisse/Entscheidungen im Berichtsjahr 2003

SIPRI-Jahrbuch in der Presse

Bei der Vorstellung des SIPRI-Jahrbuchs wurden zunächst die "Highlights" des Berichts präsentiert. Daraus entstanden die Agenturmeldungen und Presseberichte, die am 10. und 11. Juni 2004 überall zu lesen waren. Hier zunächst eine Zusammenfassung in Deutsch und anschließend die "Highlights" im Original.

Anstieg der Rüstungsausgaben

Im Jahr des Irak-Kriegs sind die Rüstungsausgaben weltweit um elf Prozent in die Höhe geschneilt. Das Stockholmer Institut für Friedensforschung (Sipri) ermittelte in seinem am 9. Juni vorgestellten Jahresbericht Ausgaben von 956 Milliarden Dollar, was einem Anteil von 2,7 Prozent des globalen Bruttosozialprodukts entspricht. "Das ist sehr nah am Höchstwert des Kalten Krieges 1987", sagte Friedensforscherin Elisabeth Sköns. Vor allem die USA hätten ihre Militärausgaben wegen der Einsätze im Irak und in Afghanistan deutlich gesteigert. Ohne die Ausweitung des US-Budgets hätte die Erhöhung weltweit nur vier Prozent betragen. Die Trendwende nach rückläufigen Rüstungsausgaben kam, als Washington nach dem 11. September 2001 die Militärdoktrin änderte und enorme Mehrausgaben für 2002 und 2003 beschloss, heißt es im Sipri-Rapport. Bereits im April hatte Sipri berichtet, dass sich bei den Exporten der Waffen der bisherige Abwärtstrend im Jahr 2001 umgedreht hat. Die Militärausgaben der Industriestaaten übertrafen ihre Ausgaben für Entwicklungshilfe um mehr als das Zehnfache und waren größer als die gesamten Auslandsschulden der armen Länder. Es gebe eine "große Lücke" zwischen dem, was die westliche Welt für ihre Sicherheit und was sie für die Bekämpfung der Armut zu zahlen bereit sei.

Die Liste der Staaten mit den höchsten Militärausgaben wird von den USA angeführt. Auf die Vereinigten Staaten entfallen 47 Prozent der weltweiten Zahlungen. Es folgen Japan mit fünf sowie Großbritannien, Frankreich und China mit jeweils vier Prozent, auf die übrigen 153 Staaten entfallen 36 Prozent. Die reichen Industrieländer, die nur 16 Prozent der Weltbevölkerung repräsentieren, trugen 2003 mit drei Vierteln der Gesamtkosten den Hauptanteil der Rüstungsausgaben. Größte Rüstungsexporteure bleiben die Vereinigten Staaten und Russland. In Zahlen: Die USA allein standen 2003 mit 417 Milliarden Dollar für 44 Prozent der weltweiten Rüstungsausgaben. Mit weitem Abstand folgten Japan (47 Mrd.), Frankreich (35 Mrd.), China (33 Mrd.), Großbritannien (31 Mrd.) und Deutschland (27 Mrd.).

Setzt man den Wehretat in Bezug zur Kaufkraft der Länder, ergibt sich ein ganz anderes Bild: Die USA brauchen 3,4 Prozent ihres Sozialprodukts für das Militär, Japan ein Prozent, Deutschland 1,5. Eritrea hingegen - eins der ärmsten Länder der Welt - gab zwar nur 132 Millionen Dollar für Rüstungszwecke aus - das aber waren 23,5 Prozent des Sozialprodukts. Auch andere afrikanische Staaten bürgen den Menschen unverhältnismäßig hohe Militärausgaben auf: Burundi braucht 7,6, Liberia 7,5, Äthiopien 5,2 Prozent der Gesamtproduktion für die Rüstung. Ähnlich hohe Werte gibt es nur im Nahen Osten, wo Oman, Kuwait, Saudi-Arabien, Israel, Jordanien, Jemen und Syrien zwischen zwölf und sechs Prozent ihres Sozialprodukts für Waffen verwenden. Die Militärausgaben im Nahen Osten stiegen 2003 um fast zehn Prozent, wobei mit Iran und Kuwait vor allem zwei Nachbarn Iraks aufrüsteten.

Die Wissenschaftler gingen auch den Auswirkungen des Irak-Kriegs auf die internationalen Beziehungen nach. Die Gefahr der Verbreitung von Massenvernichtungswaffen sei geringer geworden. Als Beispiel nannten die Autoren Libyen, das mit Drohungen und Gesprächen zum Verzicht auf die Weiterentwicklung seines Atomprogramms gebracht worden sei. Andererseits weist der Bericht darauf hin, dass sich einige Staaten nach dem Irak-Krieg veranlasst sehen könnten, ihr Rüstungsarsenal auszuweiten, um sich gegen den Versuch eines von außen erzwungenen

Regimewechsels zu verteidigen. Auch sei die Terrorbedrohung gewachsen.

Insgesamt aber ging die Waffengewalt 2003 weltweit zurück. Die Friedensforscher zählten 19 bewaffnete Konflikte in 18 Regionen; das sei der niedrigste Stand seit dem Kalten Krieg mit Ausnahme von 1997. Nur der Kaschmir-Konflikt zwischen Indien und Pakistan wird noch als zwischenstaatlich gewertet. Doch neben den ungelösten Dauerkonflikten in Kolumbien und Israel und der unsicheren Lage in Afghanistan warnt das SIPRI vor plötzlichen Eskalationen an Krisenherden wie Burundi, Elfenbeinküste, Liberia, Indonesien und den Philippinen.

Quelle: Süddeutsche Zeitung und Frankfurter Rundschau, 11. Juni 2004

Highlights from the SIPRI YEARBOOK 2004

Security and conflicts

- During the first years of the 21st century, at least, the northern hemisphere's family of democratic states does not seem to have found the formula for becoming more inclusive and more united.
- The impact of the Iraq war on the proliferation of weapons of mass destruction and terrorism is difficult to assess. Potential proliferators may draw the conclusion that the costs and risks of acquiring WMD have increased significantly, but they may also conclude that the only way to prevent themselves from becoming the victims of regime change is to develop a credible deterrent. Similarly, the Iraq war may have exacerbated the problem of international terrorism by creating a new frontline in Iraq and fuelling Arab and Islamic resentment. Conversely, by triggering new debate on the political future of the greater Middle East it may also have created a chance to address the deeper causes of radical Islamic terrorism.
- In a globalized world, the consequences of internal conflict are no longer confined to the immediate neighbourhood of the warring state. External engagement is, to some extent, inevitable. The question, therefore, is one of what type of engagement and with what instruments.
- Notwithstanding the bruising inflicted on the concept of UN primacy in peace and security in 2003, the United Nations remains very much in the business of peace operations and, in particular, the demanding field of post-conflict peace-building. It also has reason to claim a special role and responsibility in setting out the principles for intervention and coordinating international peace-building efforts. In so doing, it asserts a legitimate right to involvement in how that peace is made.
- Although the delivery of justice after conflict as an essential element of post-conflict peace-building has emerged as an internationally accepted norm, there is still a debate about how, and in what form, justice should be administered. Increasingly, however, the concept of an interwoven patchwork of global, international, national and grassroots judicial instruments, rather than a single monolithic approach, to more effectively reduce the 'impunity gap' is becoming more widely accepted internationally.
- Multilateralism is now not only entrenched in China's new 'security concept', but also a proven technique for China to enhance its own security and temper US influence while soothing smaller neighbours' concerns.
- With the generally positive outputs emerging from security sector transformation processes, the next decade may well be the one in which Africa establishes security institutions and security arrangements that are genuinely accountable and capable in their professional predisposition.
- Aid from the North Atlantic Treaty Organization and the European Union, and the spur of ultimate accession to these organizations, provide the outside world's main leverage for reform in the Western Balkans. This situation has advantages but also runs the risk of making progress in security sector reform over-dependent on outside support and pressure, and thus insufficiently grounded domestically.

Military spending and armaments

- Part of the response to asymmetric or other threats depends on the exploitation of relevant skills in support of research, development and production of military technology; on the efficient organization of such activities at the national and multinational levels; and on sharing the outputs with friendly states and allies.
- World military spending in 2003 increased by about 11 per cent in real terms. This is a remarkable rate of increase, even more so given that it was preceded by an increase of 6.5

per cent in 2002. Over two years world military spending increased by 18 per cent in real terms, to reach \$956 billion (in current dollars) in 2003.

- In terms of value, the overwhelming share of the production of military goods and services takes place in China, Europe, Russia and the United States.
- Russia and the USA remained the major arms suppliers in 2003. Their main recipients were China and India (in the case of Russia) and Taiwan, Egypt, the UK, Greece, Turkey and Japan (in the case of the USA). A continued increase in US arms transfers will influence the global trend. However, domestic factors indicate that the level of Russian arms transfers is unlikely to remain high for very much longer.
- The free access to genetic sequence data for the human genome and a large number of other genomes, including those for pathogenic micro-organisms, is a great scientific resource, but it could pose a significant threat if misused.

Non-proliferation, arms control and disarmament

- Multilateral arms control treaty regimes did not move any closer to agreement on how to identify violations of existing treaties and agreements or how to respond when such violations are detected.
- Some experts have cited the North Korean and Iranian nuclear programmes as evidence that Article IV of the 1968 Non-Proliferation Treaty creates a fundamental weakness in the regime, in that it allows states parties seeking to acquire nuclear weapons to legally put in place the fuel cycle facilities required to manufacture these weapons under the cover of civil nuclear energy programmes.
- The decision by Libya to demonstrate verifiably that it no longer possesses WMD suggests that, in some cases, maintaining a policy of ambiguity over certain weapon programmes is less tenable in the current security environment. The Libyan decision also suggests that ad hoc coalitions of like-minded states acting on specific issues of concern to meet perceived threats can be effective under certain circumstances.
- Effective export control in the majority of new EU member states is undermined by their lack of participation in one or more of the information exchanges that take place in the export control cooperation arrangements. Full participation by all EU member states in all regimes will be a critical issue in 2004.
- The withdrawals by the North Korean and US Governments, from the NPT and the ABM Treaty, respectively, are unprecedented in the modern history of international arms control and raise several fundamental questions regarding the role usually attached to legally binding agreements as robust tools for arms control.

Quelle: www.sipri.se

<http://www.sipri.org/>

SIPRI presents links only for institutes and organizations with whom it has some kind of cooperation.

For submission of links in International Relations and Security we recommend the [ISN links library](#)

Institutes and organizations

[Bonn International Center for Conversion \(BICC\)](#)

BICC is an independent non-profit organization dedicated to promoting and facilitating the processes whereby people, skills, technology, equipment, and financial and economic resources can be shifted away from the defense sector and applied to alternative civilian uses.

[CBW Educational Module](#)

The CBW module improves your knowledge and understanding of non-proliferation in general and CBW non-proliferation in particular.

[Center for Analysis of Strategies and Technologies, CAST](#)

CAST is an independent, non commercial NGO. The Centre is also one of the few research institutes in Russia that is not tied to political parties, state bodies, commercial organizations and interest groups. The main goal of CAST is to promote innovative research addressing the security challenges and implications of arms and technology trade and defence restructuring.

[Center of International Relations and International Cooperation, CIDOB](#)

The CIDOB Foundation maintains as permanent research the coverage and study of the foreign policy and international cooperation of Spain and of the European Union (EU) vis-a-vis their geographic areas of priority.

[Department of Peace and Conflict Research, University Uppsala](#)

The Department of Peace and Conflict Research was established in 1971 to conduct research and offer courses in peace and conflict studies.

[Heidelberg Institute of International Conflict Research](#)

HIIC is a non-profit organization for the research and documentation of internal and international, non-violent and violent political conflicts since 1945. It is based on a research project KOSIMO at the University of Heidelberg from 1988-1991 which was financed by the German Research Foundation.

[Initiative on Conflict Resolution and Ethnicity, INCORE](#)

INCORE aims to address the management and resolution of conflict via a combination of research, training and other activities which inform and influence national and international organizations working in the field of conflict.

[Institute for Science and International Security, ISIS](#)

ISIS is a non-profit, non-partisan institution dedicated to informing the public about science and policy issues affecting international security. Its efforts focus on stopping the spread of nuclear weapons, bringing about greater transparency of nuclear activities worldwide, and achieving deep reductions in nuclear arsenals.

[International Relations and Security Network](#)

The International Relations and Security Network (ISN) is an initiative designed to promote the free flow of unclassified information and to facilitate cooperation through training and education using modern information technology.

[Inter-parliamentary Union](#)

The IPU is the international organization of Parliaments of sovereign States. It was established in 1889. The Union is the focal point for world-wide parliamentary dialogue and works for peace and co-operation among peoples and for the firm establishment of representative democracy.

[Norman Paterson School of International Affairs](#)

The Norman Paterson School of International Affairs (NPSIA) offers a program organized around three main streams: Development Studies, Conflict Analysis, International Political Economy.

[Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons](#)

At this website the Technical Secretariat of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons provides information on the Chemical Weapons Convention but also on other issues relating to toxic chemicals and chemical protection.

[Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization](#)

At this Web site, the CTBTO PrepCom provides information on the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty and activities to establish the global verification regime foreseen in the Treaty.

[Project on the Destruction of Chemical Weapons in Russia](#)

The SIPRI/BICC project conducts a study of chemical weapon destruction in Russia. Five general areas are addressed: 1.) Macro and micro-economic impact of CW destruction; 2.) Legal and political issues linked to the

development of a CW destruction plan; 3.) Proposed destruction technologies and options for conversion of CW, CW production facilities and CW destruction facilities; 4.) Environmental impact and safety monitoring programmes; and 5.) Social aspects.

[Project on the Effective Implementation of the Chemical Weapons Convention](#)

A project by the SIPRI-Saskatchewan-Frankfurt Group on the national implementation of the Chemical Weapons Convention (CWC).

[SwissPeace](#)

Swisspeace is an action-oriented peace-research institute in the area of conflict analysis and peacebuilding. It researches the causes of wars and violent conflicts, develops tools for early recognition of tensions, and formulates conflict mitigation and peacebuilding strategies.

[The Global IDP project](#)

The Global IDP Project is a unique and vital information and advocacy project which aims to strengthen the capacity of international organizations, governments and NGOs to respond to the needs of internally displaced worldwide.

[The Norwegian Initiative on Small Arms Transfers, NISAT](#)

NISAT combines the resources and networks of its partner organizations to help block the spread of small arms to areas where they are likely to be used in warfare, armed violence or human rights abuses.

[The Swedish Defence Research Agency, FOI](#)

FOI is an assignment-based authority under the Ministry of Defence. FOI's research encompasses the entire field of applied science from advanced computer models, physics, aerodynamics and electronics to chemistry, microbiology and medicine, as well as security policy and defence analysis.

[The Swedish Institute for International Affairs](#)

The Swedish Institute for International Affairs is an independent public service institution charged with the task of providing information on international relations and conducting advanced research on international security issues.

[UNITAR POCL Information on Distance Training for Peacekeeping](#)

The United Nations Institute for Training and Research Programme of Correspondence Instruction in Peacekeeping Operations.

[United Nations](#)

The official website of the United Nations.

[United Nations Institute for Disarmament Research \(UNIDIR\)](#)

UNIDIR is an autonomous institution within the framework of the United Nations. It was established by the General Assembly for the purpose of undertaking independent research on disarmament and related problems, particularly international security issues.

Research

Fifty years of violent war deaths from Vietnam to Bosnia: analysis of data from the world health survey programme

Ziad Obermeyer, *research scientist*^{1,2}, **Christopher J L Murray**, *institute director*¹,
Emmanuela Gakidou, *associate professor*¹

¹ Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, WA, USA, ² Harvard Medical School, Boston, MA, USA

Correspondence to: Z Obermeyer ziad_obermeyer@hms.harvard.edu

Abstract

Objective To provide an accurate estimate of violent war deaths.

Design Analysis of survey data on mortality, adjusted for sampling bias and censoring, from nationally representative surveys designed to measure population health. Estimated deaths compared with estimates in database of passive reports.

Setting 2002-3 World health surveys, in which information was collected from one respondent per household about sibling deaths, including whether such deaths resulted from war injuries.

Main outcome measure Estimated deaths from war injuries in 13 countries over 50 years.

Results From 1955 to 2002, data from the surveys indicated an estimated 5.4 million violent war deaths (95% confidence interval 3.0 to 8.7 million) in 13 countries, ranging from 7000 in the Democratic Republic of Congo to 3.8 million in Vietnam. From 1995 to 2002 survey data indicate 36 000 war deaths annually (16 000 to 71 000) in the 13 countries studied. Data from passive surveillance, however, indicated a figure of only a third of this. On the basis of the relation between world health survey data and passive reports, we estimate 378 000 global war deaths annually from 1985-94, the last years for which complete passive surveillance data were available.

Conclusions The use of data on sibling history from peacetime population surveys can retrospectively estimate mortality from war. War causes more deaths than previously estimated, and there is no evidence to support a recent decline in war deaths.

Introduction

Estimating mortality due to war is notoriously difficult, but the importance of war as a public health problem as well as a social problem makes it imperative to improve on existing methods of measurement. Accurate estimates of the numbers of deaths are crucial for political, military, and public health planning, as well as for purposes of national history and reconciliation.

The challenges to estimating war mortality are considerable. Civil registration systems that track deaths in peacetime typically fall apart during war, and many wars occur in places without pre-existing surveillance infrastructure. In the absence of reliable data from representative national information systems, three main techniques are currently used to generate estimates.

Existing techniques

Firstly, a few surveys have been undertaken during wars in specific countries to estimate mortality on the basis of household deaths.^{1 2 3 4 5 6 7 8 9 10} These surveys have produced timely estimates, despite the usual problems of estimating adult mortality from surveys¹¹ and the additional logistical challenges posed by ongoing warfare. The politicised environment surrounding the Iraq mortality studies in particular, however, has generated considerable debate regarding the statistical validity of such studies. The small number of clusters often necessitated by active combat can lead to high levels of uncertainty.^{12 13} Other researchers draw attention to the difficulties of extrapolating from small sample populations to the national level^{14 15} or to the difficulty of constructing a valid counterfactual for estimates of excess mortality.¹⁶ Some of the most serious criticisms allege systematic bias resulting from sampling methods¹⁷ or politically motivated over-reporting of deaths^{12 16 18 19}—for example of non-household members.²⁰ Whatever their merits, these critiques have taken on considerable importance in the public and scientific discourse surrounding estimates of mortality.

Secondly, some studies have attempted to calculate mortality from censuses using demographic techniques that compare the age distribution of a population before and after war.^{21 22 23 24} Reliable census data, however, are seldom available at these times and so strong assumptions are required to project existing data forward and backward. In addition, census based methods do not produce accurate estimates for populations with high migration, as occurs during war.²⁵

Thirdly, several passive surveillance methods use information from eyewitness and media reports or statistics from mortuaries, gravesites, and health facilities. In the absence of population based data these data are typically the only ones available during ongoing conflicts and represent the most commonly cited sources for government and other estimates of war casualties, as in the current war in Iraq.^{26 27} In some post-conflict settings, including war crimes inquiries, active investigations have been undertaken to compile all available evidence from such sources and to supplement them further with intelligence reports, incomplete civil registration records, and missing persons lists.^{28 29 30}

Passive reports

Passively reported data are subject to several biases. High levels of war related mortality occur in those violent and dangerous areas where eyewitnesses are least likely to go, resulting in systematic under-reporting of deaths by media sources.^{1 28 31} A similar bias is likely to affect statistics from mortuaries or health facilities,³² as well as partial civil registration records from those regions where government infrastructure remains intact. Media and eyewitness reports, and to a lesser degree facility records, are also subject to political pressures, which can result in either exaggeration or under-reporting of deaths. Such reports, however, represent the only source of information on deaths for the vast majority of conflicts, and passive data collection has formed the basis for most efforts to date to analyse global trends in war mortality. A collaboration between Uppsala University and the Peace Research Institute, Oslo, has produced a database (Uppsala/PRIO) that compiles and reconciles passive reports on violent deaths related to war globally from 1900 onward. This database is considered to be more consistent and comparable than other efforts.³³ The data suggest that violent deaths from war have declined steadily since the second world war and that recent years have been some of the most peaceful of the past century.³⁴ This claim lends empirical support to recent research suggesting that overall levels of violent conflict are falling globally^{35 36 37 38} and to the view that warfare has become less deadly in recent years thanks to technological innovations and strategic priorities designed to minimise civilian deaths.^{37 39}

Given the paucity of population surveys and the known biases in passively reported data, we propose a new approach to estimate violent war deaths, using data on sibling history from household surveys conducted in peacetime and adjusting for known biases. Using nationally representative data from the World Health Organization's 2002-3 world health survey (WHS) programme, we produced estimates of such deaths in 13 countries over the past 50 years. This retrospective method, which is free from the logistical constraints imposed by active combat, is meant to augment and complement information from wartime survey efforts in three ways. Firstly, sample sizes are typically considerably greater and sampling more systematic than during active combat. Secondly, using siblings' histories rather than household deaths addresses some of the serious criticisms of studies in the existing literature—namely, double counting and exaggeration of deaths. Finally, we corrected for known problems with mortality surveys—namely, under-representation of families with high mortality and censoring. Such retrospective population based methods can provide accurate data on war deaths, which are crucial for understanding historical trends as well as for future planning.

Methods

The world health surveys were carried out in 2002-3 in 70 countries. These nationally representative surveys, which have been described in detail elsewhere,⁴⁰ were designed to measure various dimensions of population health and performance of health systems. Surveys in 45 countries collected information on adult deaths, including specific questions about the survival of siblings of the respondent, a randomly selected household member. For siblings who died from injuries, information was collected on the cause of death, including whether the injury was related to war. Of the 45 surveys with data on sibling history, 13 were found to have more than five reported sibling deaths from war injuries in a given 10 year period, and we focused on these countries in the analysis. Table 1 shows selected survey characteristics for the 13 surveys used.

View this table:
[\[in this window\]](#)
[\[in a new window\]](#)

Table 1 World health survey characteristics (number of households, number of siblings), number of deaths captured (for all causes and war, with percentage missing information on year of death), and percentage of deaths missing information regarding cause

We estimated numbers of violent war deaths by performing a proportional mortality analysis. We estimated the fraction of total deaths due to war injuries in a given time period based on the survey data and applied this fraction to UN Population Division estimates of total deaths available for all countries from 1955 onward.⁴¹

We divided the period from 1955 to 2002 into blocks of 10 years; 1955 is the first year for which UN estimates of total deaths are available, and we chose intervals of 10 years to minimise the effect of random error and age heaping in reported ages and years. The last period (1995-2002) is shorter because the survey began in 2002. Across all surveys, information regarding cause of death was missing for 17% of deaths; we conservatively assumed these to be not related to war. Year of birth for respondents was assigned based on reported age or year of birth. Year of birth for siblings was assigned based either on the reported age difference between the respondent and each sibling or the sibling's reported year of birth. For siblings for whom information on year of birth was missing, we imputed it by randomly drawing a sibling-respondent age difference from a normal distribution with mean and standard deviation based on individual country data from the relevant survey. Overall, year of birth was based on reported age for 83% of siblings and on reported year of birth for 16% and was imputed for 1%.

We based year of death on either the respondent's report of how long ago the death occurred or how old the sibling was when he or she died. Information on year of death was missing for 25% of non-war deaths and 12% of war deaths. Given the significant difference in these proportions (t test, $P < 0.001$), we probabilistically imputed a year of death to avoid upward bias. Overall, we calculated year of death on the reported number of years since the death for 70% of deaths and on the sibling's reported age at death for 5% and imputed it for 25% of deaths.

To calculate probabilities of death for all causes and for war, we divided the number of deaths by the number of siblings alive in a given 10 year block, after applying two corrections. Firstly, to correct for the fact that families with high rates of mortality are under-represented in surveys, we weighted siblings by B_f/S_f , where B_f is the original sibship size and S_f is the number of siblings alive at the time of the survey, according to the method developed by Gakidou and King.⁴² Secondly, we corrected for left and right censoring that occurred in our data because of the limits of respondents' age. Sibling deaths at older ages are less likely to be reported for years longer ago: to consider an extreme example, to report on the death of an 80 year old sibling 80 years ago, a respondent would have to be on average 160 years old. Likewise, adult respondents are less likely to have very young siblings (such as infants) on whom to report deaths in recent time periods. To correct for this censoring, we applied a regression model separately to probability of death in war and not in war. We exponentiated the corrected log probability of death from the war and non-war models and took the ratio of war to all cause probability to calculate the fraction of war deaths by age group, country, and year. We standardised using the WHO standard population⁴³ and applied the calculated fraction of war deaths to estimates of total deaths by country and year. We captured uncertainty by simulating 1000 simultaneous draws from the variance-covariance matrix of both war and non-war models to arrive at 1000 estimates of the percentage deaths related to war; the 25th and 976th ranked estimates define the 95% uncertainty interval.⁴⁴

Finally, we compared our estimates with those from the Uppsala/PRIO database using a linear model, with survey estimated war deaths from 1955-2002 as the dependent variable and Uppsala/PRIO war deaths from the same period as the independent variable. We used the relation derived from this model to adjust the global historical trend observed in the Uppsala/PRIO data. (A technical appendix with more details on the methods is available at <http://healthmetricsandevaluation.org/resources/pubs.html>.)

Results

A total of 43 874 sibling deaths were reported in the 13 surveys, of which 917 were a result of war injuries. Some 38 613 deaths, of which 797 were due to war, occurred after 1955 and were eligible to be included in our analysis. Figure 1 shows the age and sex distribution of all violent war deaths captured in 13 countries from 1955 to 2002. Among war deaths, 58% were in people aged 15 to 34 and 81% were in males.

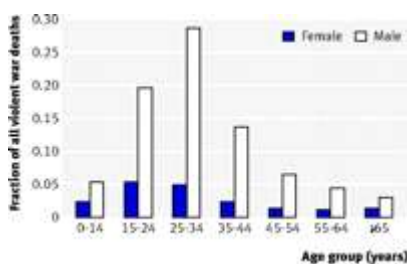


Fig 1 Fraction of all violent war deaths by age and sex in 13 survey countries, 1955-2002. As figure considers only war deaths, bars sum to 1

[View larger version \(19K\):](#)

[\[in this window\]](#)
[\[in a new window\]](#)
[\[PowerPoint Slide for Teaching\]](#)

Table 2 ♦ presents total survey estimates of violent war deaths by 10 year intervals. Our analysis indicates that there were 36 000 war deaths annually from 1995 to 2002 in these countries (95% confidence interval 16 000 to 71 000). The time period with the highest war deaths was 1965-74, with 205 000 deaths a year, largely attributable to the Vietnam war.

View this table:

[\[in this window\]](#)
[\[in a new window\]](#)

Table 2 World health survey estimates of violent war deaths per year (thousands) with 95% confidence intervals

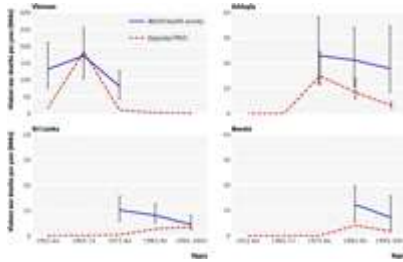
Table 3 ♦ shows the total number of deaths by country from 1955-2002 estimated from the surveys, alongside data from Uppsala/PRIO. Survey estimates indicate that a total of 5.4 million (3.0 to 8.7 million) violent war deaths occurred from 1955 to 2002 in 13 countries, ranging from 7000 in the Republic of Congo to 3.8 million in Vietnam. The average ratio of survey estimates to Uppsala/PRIO data is 3, implying that media estimates capture on average a third of the number of deaths estimated from population based surveys. The largest differences were in Bangladesh, Georgia, and Zimbabwe. Apart from Georgia, where the absolute numbers were small, the difference between the two sources was most pronounced in Bangladesh, where the survey shows 269 000 deaths compared with 58 000 in the Uppsala/PRIO database during the conflict leading to that country's independence, and in Zimbabwe, where the survey estimates nearly 130 000 deaths compared with Uppsala/PRIO's 28 000. The two estimates are closest in Congo-Brazzaville (7000 in the world health survey and 10 000 in Uppsala/PRIO) and Burma (also known as Myanmar) (31 000 and 37 000, respectively). Uppsala/PRIO provides only limited information on uncertainty, in the form of a low to high range; this is presented where available.

View this table:

[\[in this window\]](#)
[\[in a new window\]](#)

Table 3 Total violent war deaths (thousands) from 1955 to 2002, with 95% confidence intervals for world health survey (WHS) estimates and low-high range for Uppsala/PRIO data (where available), and ratio of WHS estimates to Uppsala/PRIO data

The rank order correlation coefficient between the two sets of estimates is 0.57, which indicates considerable discrepancy between the two sources on the relative size of the conflicts. Both sources agree that, among these countries, Vietnam and Ethiopia had the greatest number of deaths. Figure 2 ♦ presents deaths per year in Vietnam, Ethiopia, Sri Lanka, and Bosnia from the world health survey and Uppsala/PRIO. The survey estimates are consistently higher, except during the period 1965-74 in Vietnam, when the two estimates are not significantly different; this 10 year period was the interval with the most estimated war deaths of all the time periods studied in this analysis. Figure 3 ♦ presents survey estimates alongside Uppsala/PRIO data for total yearly deaths across all 13 survey countries combined. Although the levels of deaths are different between the two sources, the time trends in war deaths are similar at the aggregate level.



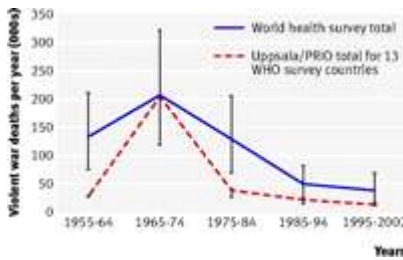
View larger version (24K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

[\[PowerPoint Slide for Teaching\]](#)

Fig 2 Trend in violent war deaths per year (thousands) in Vietnam, Ethiopia, Sri Lanka, and Bosnia: world health survey (WHS) estimates with 95% confidence intervals and Uppsala/PRIO data with low-high range (where available)



View larger version (31K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

[\[PowerPoint Slide for Teaching\]](#)

Fig 3 Violent war deaths per year (thousands) in 13 survey countries: world health survey (WHS) estimates with 95% confidence intervals and data from Uppsala/PRIO with low-high range (where available)

Figure 4 ♣ shows a scatter plot comparing survey estimates with Uppsala/PRIO data for total deaths from 1955-2002 and an equivalence line, with a slope of 1, indicating the area of the graph at which survey and Uppsala/PRIO estimates are equal. The fact that most estimates lie above the equivalence line shows that survey estimates are generally higher. We applied this relation to all historical data in the Uppsala/PRIO database to arrive at the adjusted Uppsala/PRIO estimates shown in figure 5 ♣. The period 1985-94 is the last full interval for which Uppsala/PRIO data were available disaggregated at country level. As expected, the adjusted number of deaths was greater than the reported number in all time periods, with a threefold difference in the most recent period. The adjusted estimates in figure 5 suggest that there were 378 000 global war deaths annually (156 000 to 614 000) between 1985 and 1994. The adjusted estimate of deaths for this most recent period is 2.2 times higher than our estimate of deaths during the most intense period of the Vietnam war.

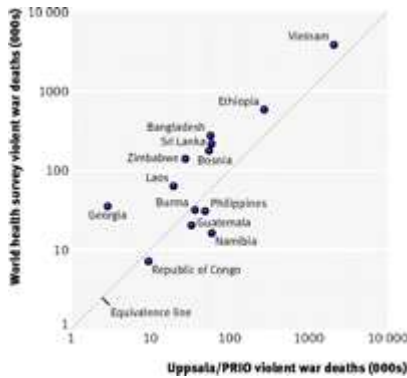


Fig 4 World health survey (WHS) estimates against Uppsala/PRIO data for total violent war deaths(thousands) from 1955 to 2002, with equivalence line at which survey and Uppsala/PRIO estimates are equal (log scale)

View larger version (28K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

[\[PowerPoint Slide for Teaching\]](#)

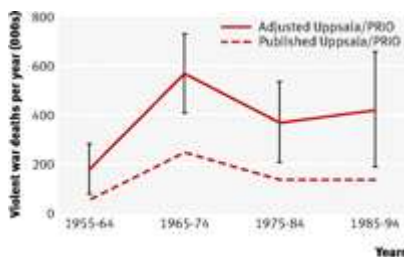


Fig 5 Uppsala/PRIO violent war deaths per year from 1945 to 1994 and adjusted war deaths per year (thousands) with 95% confidence intervals, based on relation between Uppsala/PRIO data and world health survey (WHS) estimates

View larger version (27K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

[\[PowerPoint Slide for Teaching\]](#)

Discussion

Household surveys can be used to retrospectively estimate war deaths over time. The localisation in time of deaths captured by the world health survey is largely consistent with patterns described in qualitative historical accounts. The survey captured a total of 290 war deaths in Vietnam, of which 155 were reported between 1965 and 1975, the period widely considered to be the most deadly phase of the war.⁴⁵ Similarly, in Ethiopia the highest level of war deaths is estimated to be between 1975 and 1984, a period beginning with the deposition of Haile Selassie by the Derg and followed by open war in Somalia and Eritrea and the so called "red terror" when many civilians are thought to have been killed. Approximate time localisation of deaths by survey respondents seems to remain intact for long periods: the survey in Paraguay, for example, captured 62 deaths between 1925 and 1934, of which eight were war deaths, coincident with the Chaco war between Paraguay and Bolivia. We could not apply our method to estimate war deaths in this war only because UN estimates of total deaths by country are unavailable before 1955. The fact that respondents in certain household surveys are able to localise the time of the death of their sibling as far back as six decades is remarkable, but it is important to note that the ability to do so is likely to vary by country. Little empirical information about recall bias exists in general because of the lack of an ideal standard by which to judge its degree and determinants (though research on this topic is ongoing⁴⁶). The salience of the WHO survey data, however, might indicate that war deaths are less subject to recall bias than other deaths, perhaps because of the young age of victims and strong emotional associations for family members.

Our analysis also suggests that war kills many more people than previously estimated. Data from the Uppsala/PRIO database indicate that an average of 137 000 died globally each year

between 1985 and 1994, while we estimate a figure of nearly 378 000 over the same period. In addition to the absolute number of deaths, comparison of the pattern of deaths over time in survey estimates might lead to different conclusions about trends compared with data from media reports, both at country level and globally. Survey estimates from Sri Lanka suggest a consistent decline in deaths since 1975, while the Uppsala/PRIO estimates show an increase starting in 1985-94. In Ethiopia on the other hand, survey estimates indicate that deaths declined far more slowly than media reports indicate. Our adjustments to the Uppsala/PRIO data likewise do not support the claim that war deaths are declining globally. Overall, nationally representative surveys yield estimates of war deaths that are less optimistic than those based on passive surveillance, implying that it would rarely be appropriate to take such data as a true reflection of the magnitude or trend of deaths.

These findings suggest that the strong claims made on the basis of current data from media reports—namely, that the number of deaths related to war has declined consistently since the mid-20th century and that recent wars have killed relatively few people—should be re-evaluated. Our analysis suggests a method for adjustment of passive surveillance data, which might be the only option when other data are not available. Such approximate methods, however, are no substitute for real data as the adjusted uncertainty intervals are large, even without taking into account uncertainty in the point estimates on which the model is based. More resources are urgently needed for empirical measurement of war deaths.

Limitations

Our study has several limitations that might influence the interpretation of our results. Firstly, as the survey instrument collects information on deaths from war injuries, our estimates capture only direct violent deaths from war, not all excess deaths attributable to war. Previous studies have shown that while in some countries most war deaths result from such direct injuries,^{1 6 7} in other settings, such as those with less developed health infrastructure or worse overall health, violent deaths represent only a small fraction of total excess mortality.² Secondly, there are several potential sources of bias in survey data. Recall bias might have resulted in an underestimate of war deaths as deaths that happened longer ago might be less likely to be reported, particularly in younger age groups. We address this by using corrected probabilities of death from the statistical model, but it is possible that our correction is insufficient.

The inability of surveys to capture families with no survivors is another source of downward bias; while simulation evidence suggests that these families account for only a small proportion of all mortality,⁴² this problem is likely to be more acute in war settings than in other high mortality settings. Overall, we think that the estimates presented here should be viewed as conservative, given these sources of downward bias. Results could also be biased upwards if deaths related to war are reported more frequently or more accurately than other deaths. The survey instrument was designed to minimise this error by asking respondents to enumerate all their siblings (both alive and dead) before answering specific questions about siblings who died. Imputation of missing year of death also corrects for poorer reporting of the timing of non-war deaths.

Thirdly, as the survey was not specifically designed to measure war deaths, the absolute number of sibling deaths captured is small, leading to considerable uncertainty around our point estimates of war deaths—this might be a consistent feature of any survey based estimate of adult mortality, particularly cause specific estimates like our study and previous studies of war mortality. Additional uncertainty might have been introduced into our results by using the UN estimates of total deaths; however, these numbers are the only available source of

information on mortality level for these country periods. Fourthly, we restricted our estimates to country periods with more than five sibling war deaths to reduce uncertainty; doing so, however, might have excluded information from small conflicts, which account for less than 1% of all deaths.

Finally, the absence of an ideal standard measurement of war mortality—which is the reason that alternative techniques such as surveys are needed—prevents us from validating our estimates with respect to true numbers. In the absence of credible vital registration data during wartime, the prospect of a validation study against a standard dataset is unlikely. We were unable to locate estimates of deaths from wartime surveys with which to compare our estimates in the 13 countries studied; nor to our knowledge are any future surveys planned in these countries, which could have served to check the consistency of the estimates.

Comparisons with other sources

One source of comparison in Vietnam is an analysis of that country's life history survey, which yielded an estimate of 966 000 war deaths between 1965 and 1975,⁴⁷ considerably lower than the world health survey estimate (1.7 million). The authors acknowledge, however, that the Vietnam life history survey results are biased downwards because rural areas with higher mortality were under-represented and estimates were not corrected for under-representation of high mortality families. In addition, the small sample (403 households compared with 4089 in the world health surveys) might have missed clusters of high mortality areas.

Another comparison can be made between survey data and the estimate of 97 000 dead and missing in Bosnia in 1991-5 by the Research and Documentation Centre in Sarajevo,⁴⁸ which has compiled a high quality database of records, testimonies, and eyewitness and historical reports.⁴⁹ As with similar efforts in Iraq,²⁷ reported data provide a useful minimum estimate of deaths: our estimate of 167 000 deaths is higher than the centre's figure but still considerably lower than other estimates, which have ranged up to 329 000.³⁰ The centre's database also permits comparison of time trends, which indicate that most deaths occurred from 1992 to 1994. The general trend in both sets of numbers is similar, with a decrease in deaths in 1995-2002 relative to 1985-94, corresponding to the final year of the war.

As a final point of comparison, we applied our correction method, derived from the comparison of survey estimates with Uppsala/PRIO data, to data from the Iraq Body Count project's most recent report of 86 539 (the midpoint of the 82 772 to 90 305 range reported in April 2008) dead in Iraq since 2003.²⁷ Our adjusted estimate of 184 000 violent deaths related to war falls between the Iraq Family Health Survey estimate of 151 000 (104 000 to 223 000)⁹ and the 601 000 estimate from the second Iraq mortality survey by Burnham and colleagues.¹

Conclusions

Large scale population based surveys conducted in peacetime, despite their limitations, hold promise for measurement of war mortality for at least three reasons. Firstly, these surveys have several attributes (such as small sampling units, large numbers of clusters, stratification, random selection of households within clusters⁵⁰) that are better suited to producing estimates of violent deaths—which tend to be geographically clustered—than those typically available during active humanitarian emergencies.⁵¹ Future surveys could reduce uncertainty around estimates from sibling histories by several techniques, including larger sample sizes, multiple non-sibling respondents per household, and more structured sibling histories. The survey performed well in the setting of some ongoing conflicts, such as Ethiopia and Sri Lanka, each gathering data on around 30 000 siblings with low non-response rates; it is clear, however,

that the questionnaire and study design would need to be modified for use during high intensity conflicts. Secondly, household surveys in peacetime can be implemented quickly and relatively inexpensively. Finally, as population health surveys are not specifically designed to measure war mortality, and as respondents are asked to provide complete information on all of their siblings before survival status and cause of death are ascertained, there is less scope for exaggeration or double counting of deaths. In addition, such surveys can also provide information on causes of adult mortality other than war: recent advances in verbal autopsy techniques^{52 53 54 55 56} show promise for overcoming the many well known limitations of such cause of death data.

Accurate estimates of war mortality are crucial for planning on several different levels. Political, military, and public health leaders must have credible information on the number of deaths to plan properly before, during, and after wars. The public must also be aware of the human cost of wars. Information on war deaths is useful in the investigation of the scope of war crimes, as in the Nuremberg Trials after the second world war or the international criminal tribunal for the former Yugoslavia.^{30 57} Finally, an accurate count of the number of deaths in war is an important part of a nation's history. The South African Truth and Reconciliation Commission is only one example of how a frank accounting of past tragedies is helping to make future ones less likely.

What is already known on this topic

The numbers of deaths caused by war have been documented by population based surveys in countries and areas such as Iraq, the Democratic Republic of the Congo, Kosovo, and Darfur. Media reports of war deaths are available in most countries with active wars, and these have also been used to generate estimates for individual countries and globally; but these numbers are generally subject to numerous biases.

What this study adds

Population based estimates of violent war deaths for 13 countries from 1955-2002, including Vietnam, Bosnia, and Ethiopia, are considerably higher than most previous estimates. In these 13 countries, media reports captured only about a third of all deaths estimated from population based surveys.

The new method of adjusting numbers reported in the media yields a more realistic global estimate of the number of violent war deaths per year.

Population based surveys conducted in peacetime are a useful and versatile tool for estimating war deaths retrospectively, as well as for tracking adult mortality more generally.

We thank Michael VanRooyen, Les Roberts, Frederick M Burkle, Emmanuel D'Harcourt, Eric Werker, the participants at the 2007 Harvard-Dartmouth Humanitarian Conference, and the peer reviewers for their help and insights.

Contributors: ZO, CJLM, and EG designed the study. ZO and EG performed statistical analyses. ZO, CJLM, and EG drafted the manuscript and approved the final version. ZO is guarantor.

Funding: Bill and Melinda Gates Foundation. WHO funded the world health surveys.

Competing interests: None declared.

Ethical approval: The world health surveys were approved by WHO's ethical review process.

Provenance and peer review: Not commissioned; externally peer reviewed.

References

1. Burnham G, Lafta R, Doocy S, Roberts L. Mortality after the 2003 invasion of Iraq: a cross-sectional cluster sample survey. *Lancet* 2006;368:1421-8. [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
2. Coghlan B, Brennan R, Ngoy P, Dofara D, Otto B, Clements M, et al. Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey. *Lancet* 2006;367:44-51. [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
3. Depoortere E, Checchi F, Broillet F, Gerstl S, Minetti A, Gayraud O, et al. Violence and mortality in West Darfur, Sudan (2003-04): epidemiological evidence from four surveys. *Lancet* 2004;364:1315-20. [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
4. Grein T, Checchi F, Escriba JM, Tamrat A, Karunakara U, Stokes C, et al. Mortality among displaced former UNITA members and their families in Angola: a retrospective cluster survey. *BMJ* 2003;327:650-3. [[Abstract/Free Full Text](#)]
5. Hagan J, Palloni A. Death in Darfur. *Science* 2006;313:1578-9. [[Abstract/Free Full Text](#)]
6. Roberts L, Lafta R, Garfield R, Khudhairi J, Burnham G. Mortality before and after the 2003 invasion of Iraq: cluster sample survey. *Lancet* 2004;364:1857-64. [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
7. Spiegel PB, Salama P. War and mortality in Kosovo, 1998-99: an epidemiological testimony. *Lancet* 2000;355:2204-9. [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
8. Uganda Ministry of Health. Health and mortality survey among internally displaced persons in Gulu, Kitgum and Pader districts, northern Uganda. Uganda Ministry of Health, 2005. www.who.int/hac/crises/uga/sitreps/Ugandamortsurvey.pdf.
9. Alkhuzai AH, Ahmad IJ, Hweel MJ, Ismail TW, Hasan HH, Younis AR, et al. Violence-related mortality in Iraq from 2002 to 2006. *N Engl J Med* 2008;358:484-93. [[Abstract/Free Full Text](#)]
10. Valenciano M, Gergonne B, Morgan O, Aramburu C, Cawthorne A, D'Ancona FP, et al. Retrospective mortality survey among the internally displaced population, Greater Darfur, Sudan, August 2004. Geneva: World Health Organization, 2004. www.who.int/disasters/repo/14656.pdf.
11. Gakidou E, Hogan M, Lopez AD. Adult mortality: time for a reappraisal. *Int J Epidemiol* 2004;33:710-7. [[Abstract/Free Full Text](#)]
12. Jha P, Gajalakshmi V, Dhingra N, Jacob B. Mortality in Iraq. *Lancet* 2007;369:101. [[ISI](#)][[Medline](#)]
13. Kane D. The Lancet surveys of mortality in Iraq. 2007. <http://ftp.openbsd.dk/cran/web/packages/lancet.iraqmortality/vignettes/mortality.pdf>.
14. Bird S. Military and public-health sciences need to ally. *Lancet* 2006;364:1831-3.
15. Guha-Sapir D, Degomme O, Pedersen J. Mortality in Iraq. *Lancet* 2007;369:102. [[ISI](#)][[Medline](#)]
16. Zeger S, Johnson E. Estimating excess deaths in Iraq since the US-British-led invasion. *Significance* 2007;4:54-9. [[CrossRef](#)]
17. Johnson N, Spagat M, Gourley S, Onnela JP, Reinert G. Bias in epidemiological studies of conflict mortality. www.rhul.ac.uk/Economics/Research/conflict-analysis/iraq-mortality/BiasPaper.html.

18. Bohannon J. Epidemiology: Iraqi death estimates called too high; methods faulted. *Science* 2006;314:396-7. [\[Abstract/Free Full Text\]](#)
19. Giles J. Death toll in Iraq: survey team takes on its critics. *Nature* 2007;446:6-7. [\[CrossRef\]](#) [\[Medline\]](#)
20. Apfelroth S. Mortality in Iraq. *Lancet* 2005;365:1133. [\[ISI\]](#) [\[Medline\]](#)
21. Banister J, Johnson EP. After the nightmare: the population of Cambodia. In: Kiernan B, ed. Genocide and democracy in Cambodia: the Khmer Rouge, the United Nations and the International Community, Monograph series 41. New Haven: Southeast Asian Studies, Yale University, 1993:65-139.
22. Heuveline P. "Between one and three million": towards the demographic reconstruction of a decade of Cambodian history (1970-79). *Popul Stud (Camb)* 1998;52:49-65. [\[Medline\]](#)
23. Kiernan B. The demography of genocide in Southeast Asia—the death tolls in Cambodia, 1975-79, and East Timor, 1975-80. *Critical Asian Studies* 2003;35:585-97. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
24. Neupert RF, Prum V. Cambodia: reconstructing the demographic stab of the past and forecasting the demographic scar of the future. *Eur J Popul* 2005;21:217-46. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
25. Hill K. Adult mortality in the developing world: what we know and how we know it. Training workshop on HIV/AIDS and adult mortality in developing countries. New York: United Nations Population Division, 2003.
26. Associated Press. Iraqi health minister estimates as many as 150,000 Iraqis killed by insurgents. International Herald Tribune 9 November 2006. www.iht.com/articles/ap/2006/11/09/europe/EU_GEN_Austria_Iraqis_Killed.php.
27. Iraq Body Count Project. Iraq Body Count: documented civilian deaths from violence. Iraq Body Count Project, 13 April 2008; www.iraqbodycount.org/.
28. Ball P, Kobrak P, Spierer HF. State violence in Guatemala, 1960-1996: a quantitative reflection. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1999.
29. Rummel R. China's bloody century: genocide and mass murder since 1900. New Brunswick: Transaction, 1991.
30. Tabeau E, Bijak J. War-related deaths in the 1992-1995 armed conflicts in Bosnia and Herzegovina: a critique of previous estimates and recent results. *Eur J Popul* 2005;21:187-215. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
31. Iraq Body Count Project. IBC response to the Lancet study estimating "100,000" Iraqi deaths. Iraq Body Count Project, 11 July 2004. www.iraqbodycount.org/analysis/beyond/lancet100000/.
32. Knickmeyer E. One-day toll in Iraq combat is highest for US in months. Washington Post 19 October 2006. www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/10/19/AR2006101900295.html.
33. Lacina B, Gleditsch NP. Monitoring trends in global combat: a new dataset of battle deaths. *Eur J Popul* 2005;21:145-66. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
34. Lacina B, Gleditsch NP, Russett B. The declining risk of death in battle. *Int Stud Q* 2006;50:673-80. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
35. Easterbrook G. The end of war? Explaining fifteen years of diminishing violence. *New Republic* 2005;May:18-21.
36. Gurr T, Khosla D, Marshall M. Peace and conflict 2001: a global survey of armed conflicts, self-determination movements, and democracy. College Park, MD: University of Maryland Center for International Development and Conflict Management, 2001.

37. Mack A. Human security report 2005: war and peace in the 21st century. New York: Oxford University Press, 2008.
38. Mueller J. Policing the remnants of war. *J Peace Res* 2003;40:507-18. [\[Abstract\]](#)
39. Boot M. The new American way of war. *Foreign Aff* 2003;82:41-58. [\[ISI\]](#)
40. Ustun TB, Chatterji S, Villanueva M, Bendib L, Celik C, Sadana R, et al. WHO multi-country survey study on health and responsiveness 2000-2001. Geneva: World Health Organization, 2001.
41. United Nations Statistics Division. United Nations common database. 25 July 2007. http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_help/cdb_quick_start.asp.
42. Gakidou E, King G. Death by survey: estimating adult mortality without selection bias from sibling survival data. *Demography* 2006;43:569-85. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#) [\[Medline\]](#)
43. Ahmad O, Boschi-Pinto C, Lopez A, Murray C, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard. Geneva: World Health Organization, 2001.
44. King G, Tomz M, Wittenberg J. Making the most of statistical analyses: improving interpretation and presentation. *Am J Pol Sci* 2000;44:347-61. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
45. Harrison JP. History's heaviest bombing. In: Werner JS, Huynh LD, eds. The Vietnam war: Vietnamese and American perspectives. Armonk, NY: M E Sharpe, 1993:130-9.
46. Murray CJL. Population health metrics research consortium project. Grand challenges in global health, 2008. www.gcgh.org/MeasureHealthStatus/Challenges/PopulationHealth/Pages/ConsortiumProject.aspx.
47. Hirschman C, Preston S, Loi VM. Vietnamese casualties during the American war: a new estimate. *Popul Dev Rev* 1995;21:783-812. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#)
48. Center for Research and Documentation S. Research results. Sarajevo: Center for Research and Documentation, 2007. www.idc.org.ba/presentation/research_results.htm.
49. Ball P, Tabeau E, Verwimp P. The Bosnian book of dead: assessment of the database. Sarajevo: Research and Documentation Center, 2007.
50. Macro International. Sampling manual: DHS-III basic documentation, No 6. Calverton, MD: Macro International, 1996.
51. Checchi F, Roberts L. Interpreting and using mortality data in humanitarian emergencies: a primer for non-epidemiologists. Network Paper No 52. London: Humanitarian Practice Network, 2008. www.redr.org/redr/support/TSS/doc/mortality_OliverMorgan.pdf.
52. Baiden F, Bawah A, Biai S, Binka F, Boerma T, Byass P, et al. Setting international standards for verbal autopsy. *Bull World Health Organ* 2007;85:570-1. [\[CrossRef\]](#) [\[ISI\]](#) [\[Medline\]](#)
53. Lopman BA, Barnabas RV, Boerma JT, Chawira G, Gaitskell K, Harrop T, et al. Creating and validating an algorithm to measure AIDS mortality in the adult population using verbal autopsy. *PLoS Med* 2006;3:1273-81. [\[ISI\]](#)
54. Murray CJL, Lopez AD, Barofsky JT, Bryson-Cahn C, Lozano R. Estimating population cause-specific mortality fractions from in-hospital mortality: validation of a new method. *PLoS Med* 2007;4:1754-65. [\[ISI\]](#)
55. Setel PW, Rao C, Hemed Y, Whiting DR, Yang GH, Chandramohan D, et al. Core verbal autopsy procedures with comparative validation results from two countries. *PLoS Med* 2006;3:1282-91. [\[ISI\]](#)

56. Yang GH, Rao C, Ma JM, Wang LJ, Wan X, Dubrovsky G, et al. Validation of verbal autopsy procedures for adult deaths in China. *Int J Epidemiol* 2006;35:741-8. [[Abstract/Free Full Text](#)]
57. Brunborg H, Lyngstad TH, Urdal H. Accounting for genocide: How many were killed in Srebrenica? *Eur J Popul* 2003;19:229-48. [[ISI](#)]

(Accepted 23 April 2008)

 [CiteULike](#)  [Complere](#)  [Connotea](#)  [Del.icio.us](#)  [Digg](#)  [Reddit](#)  [Technorati](#) [What's this?](#)

Relevant Articles

Measuring deaths from conflict

Richard Garfield

BMJ 2008 336: 1446-1447. [[Extract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]

Mortality among displaced former UNITA members and their families in Angola: a retrospective cluster survey

Thomas Grein, Francesco Checchi, Josep M Escribà, Abiy Tamrat, Unni Karunakara, Christopher Stokes, Vincent Brown, and Dominique Legros

BMJ 2003 327: 650. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]

This article has been cited by other articles:

- Garfield, R. (2008). Measuring deaths from conflict. *BMJ* 336: 1446-1447 [[Full text](#)]

Rapid Responses:

Read all [Rapid Responses](#)

Is this a true figure of violent war death in the world?

Dewan S. Billal Ph.D, et al.

bmj.com, 24 Jun 2008 [[Full text](#)]

Inconsistent Comparisons and Unsound Conclusions

Michael Spagat

bmj.com, 3 Jul 2008 [[Full text](#)]