

Jonathan Schell

## Das Schicksal der Erde

Gefahr und Folgen eines Atomkriegs

Antiatomsachbuch 1982

[wikipedia J. Schell](#)

en: The fate of the earth

**Index:**

[DNB dtv 1984 840578369](#)

[DNB Schell 128771658](#) 13 Publi

**Siehe auch:**

[wikipedia Jonathan Schell](#) \*1943 in NYC bis 2014, Ökologe, Journalist

<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-14347769.html> 1982 Alt über Schell im Spiegel

<http://www.zeit.de/1982/42/wer-erdachte-das-undenkbar> 1982 Zeit

**detopia:**

[Audio 2006 Studie: "Kleiner Atomkrieg"](#) (auch im Spiegel; auch unten im Interview)

[1980 E. P. Thompson](#)      [1982 Petra Kelly](#)

[1985 Hoimar von Ditfurth](#) (erwähnt dies Buch im Lauftext)

[1986 Crutzen – Schwarzer Himmel](#) (Über nuklearer Winter)

[1990 Jonathan Weiner](#) (mit Bezug auf 'Los Alamos')

[1999 General George Lee Butler](#)



# 2011

Interview: Schell-Spiegel (28.03.2011)

<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-77745600.html>

*auszug durch detopia*

**1: Herr Schell, was hat Sie am meisten an der Katastrophe von Fukushima erschüttert?** Schell: Dass der Unfall komplett an dem vorbeiging, auf das die Planer vorbereitet waren. In den Handbüchern der Kraftwerksbetreiber stand nichts davon, dass Militärhubschrauber aus Kübeln Meerwasser auf den Reaktor spritzen, in der vagen Hoffnung, ein Becken mit alten Brennelementen zu treffen.

...

**6: Sogar manche Umweltaktivisten forderten den Ausbau der Kernkraft - um den Klimawandel zu mildern.** Schell: Es gibt rund 450 Atomkraftwerke weltweit. Um den Kohlendioxid ausstoß merklich zu reduzieren, müsste sich die Zahl der Anlagen verdoppeln oder verdreifachen - und zwar nicht nur in Ländern, die technologisch so hoch entwickelt sind wie Japan. Ich fürchte auch, dass eine solche Lösung in eine Sackgasse führen würde. Stellen Sie sich vor, wir würden Atomkraft fördern, und in ein paar Jahren käme es zu einem katastrophalen Unfall. Wir müssten unsere gesamten Investitionen abschreiben - ein Desaster für den Klimaschutz.

**7: Die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel stand stets hinter der Atomkraft. Jetzt redet sie vom beschleunigten Ausstieg. Wird Deutschland komplett auf Atomkraft verzichten können?**

Schell: Die Anti-Atomkraft-Bewegung ist wohl in keinem Land der Welt so stark wie in Deutschland. Ich halte es für gut möglich, dass Deutschland den Betrieb seiner Atommeiler nun schnell auslaufen lassen wird. Im Übrigen würde es mich nicht wundern, wenn Japan in dieselbe Richtung gehen würde.

**8: Warum gibt es keine ähnlichen Proteste in den USA?** Schell: Die Atomindustrie arbeitet hier viel unauffälliger - zumal seit dem Unfall in Three Mile Island 1979 keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut wurden.

...

**13: Ist eine atomwaffenfreie Welt überhaupt eine realistische Vision? Ist der Geist nicht spätestens seit Hiroshima unwiederbringlich aus der Flasche?**

Schell: Es stimmt: Das Wissen über den Bau der Bombe lässt sich nicht mehr aus der Welt schaffen. Deshalb geht es um die Kunst, mit diesem Wissen zu leben und trotzdem keine Atomwaffen zu bauen. Die Gegner einer solchen Vision warnen, dass dann irgendwann irgendwer einfach eine Bombe bauen und dem hilflosen Rest der Welt seinen Willen aufzwingen könnte. Aber die anderen Länder würden ja auch noch über das Wissen verfügen. Sie könnten also binnen kurzer Zeit selbst wieder eine Bombe bauen. Jedes Ungleichgewicht wäre also nur von kurzer Dauer.

**14: Ist eine Ächtung der Atomwaffen möglich, ohne zugleich auch Schluss mit der zivilen Atomkraft zu machen?** Schell: Wir könnten auch mit Kernkraftwerken eine Welt ohne Atomwaffen erreichen. Aber eine strikte Kontrolle jeglicher Kerntechnik ist natürlich viel schwieriger, solange

weiter Atomkraftwerke Energie liefern, solange weiter Uran angereichert wird und solange weiter Plutonium produziert wird.

**15: Wie ernst nehmen Sie derzeit die Gefahr, dass die Atombombentechnik in falsche Hände gerät?** Schell: Äußerst ernst. Die größte Gefahr geht derzeit von Iran und Nordkorea aus. Aber auch in vielen anderen Ländern regt sich auf einmal wieder Interesse an der Atomkraft. Vor allem im Nahen Osten wird die Weitergabe der Technik eine echte Gefahr werden. Es gibt insgesamt zwar weniger Waffen, dafür aber mehr Finger auf dem Auslöser.

**16: Macht das die Welt gefährlicher als zu Zeiten des Kalten Krieges?** Schell: Nein. Dafür ist mir die Kuba-Krise noch zu lebendig in Erinnerung. Damals war das Ende der Welt tatsächlich zum Greifen nah. Richtig ist allenfalls, dass sich die Art der Gefahr verändert hat.

**17: Ist die Auslöschung der Menschheit durch Atomwaffen denn noch eine konkrete Möglichkeit?** Schell: Technisch gesehen ja. Aber anders als im Kalten Krieg ist es heute schwieriger, sich ein Szenario auszumalen, in dem alle Waffen quasi gleichzeitig abgefeuert werden. Trotzdem gibt es kolossale Risiken, deren wir uns erst allmählich bewusst werden.

So zeigt eine neue Studie, dass schon der Einsatz von nur 100 Atomwaffen in einem Konflikt zwischen Pakistan und Indien weltweit einen nuklearen Winter auslösen könnte, weil Städte brennen und Aschewolken die Sonne verdunkeln würden.

**18: Wie groß schätzen Sie die Gefahr ein, dass Atomwaffen in die Hände von Terroristen fallen?** Schell: Langfristig steigt diese Gefahr. Es liegt in der Natur des wissenschaftlichen Fortschritts, dass Technologien mit der Zeit zugänglicher werden. Der Moment, an dem die Nukleartechnik in die Hände nichtstaatlicher Akteure fällt, wird zwangsläufig kommen.

...

###

# 1984

The abolition

## Die Abschaffung

## Wege aus der atomaren Bedrohung

Übers. von Hainer Kober

Frankfurt/M ; Berlin : Ullstein

Erscheinungsdatum: 1987

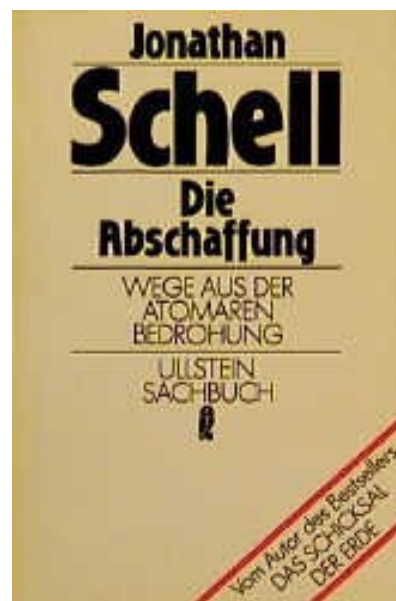
Umfang/Format 203 S. ; 18 cm

ISBN/Einband/Preis

978-3-548-34364-8 kart. : DM 7.80

3-548-34364-3 kart. : DM 7.80

<http://d-nb.info/870035487>



# 1998:

Am Scheideweg

Die Atomwaffen und die Zukunft der Erde

[d-nb.info/956923933](http://d-nb.info/956923933)



## I. Ein Neuanfang 9

## II. Die Vereinigten Staaten 25

1. Der Status quo 25

2. Plädoyers zur Abschaffung aller Atomwaffen (45)

CHARLES HORNER 45 # ROBERT McNAMARA 56 #

JOSEPH ROTBLAT 66 # ALAN CRANSTON 74 # MERAV DATAN 83 #

3. Der horizontale Weg 86

BRUCE BLAIR 90 # FRANK VON HIPPEL 103 # ROGER MOLANDER 107 # MICHAEL MAZARR 116

# GEORGE PERKOVICH 123 # SIEDLER 128 # FRED CHARLES IKLE 135

## III. Europäische Stimmen 143

HELMUT SCHMIDT 143 # GERD SCHMÜCKLE 152 # ROBERT O'NEILL UND LORD MICHAEL

CARVER 155 # ROLF EKEUS 167 # MAJ BRITT THEORIN 172 # HARALD MÜLLER 174

## IV. Rußland 185

Die Sowjetunion und Rußland 185

MICHAIL GORBATSCHOW 198

SERGEJ KORTUNOW 205

GEORGIJ UND ALEXEJ ARBATOW 210

## V. Die vollständige Abrüstung: **General George Lee Butler** (223)

## VI. Epilog (257)

Die «Revolution aus der Mitte» (261)

Was ist unter atomarem Nullstand zu verstehen? 264

Blick auf die Berge 272

## VII. Nachwort 277 # Danksagung 285

# 2003:

<http://d-nb.info/969339836>

## Inhalt "Politik des Friedens" (2003)

Einleitung: Die Türme und die Mauer n

### TEIL EINS: GEWALT

1. Aufstieg und Fall des Kriegssystems 23
2. »Atomkrieg« 57
3. Volkskrieg 73

### TEIL ZWEI: GEWALTFREIHEIT

4. Satyagraha in
5. Gewaltfreie Revolution, gewaltfreie Herrschaft 149
6. Die Massenminorität in Aktion: Frankreich und Rußland ... . 169
7. Leben in Wahrheit 190
8. Kooperationsmacht 218

### TEIL DREI: DER BÜRGERLICHE STAAT

9. Renaissance der liberalen Demokratie 237
10. Liberaler Internationalismus 266
11. Souveränität 280

### TEIL VIER: DIE UMRISSE KOMMENDER

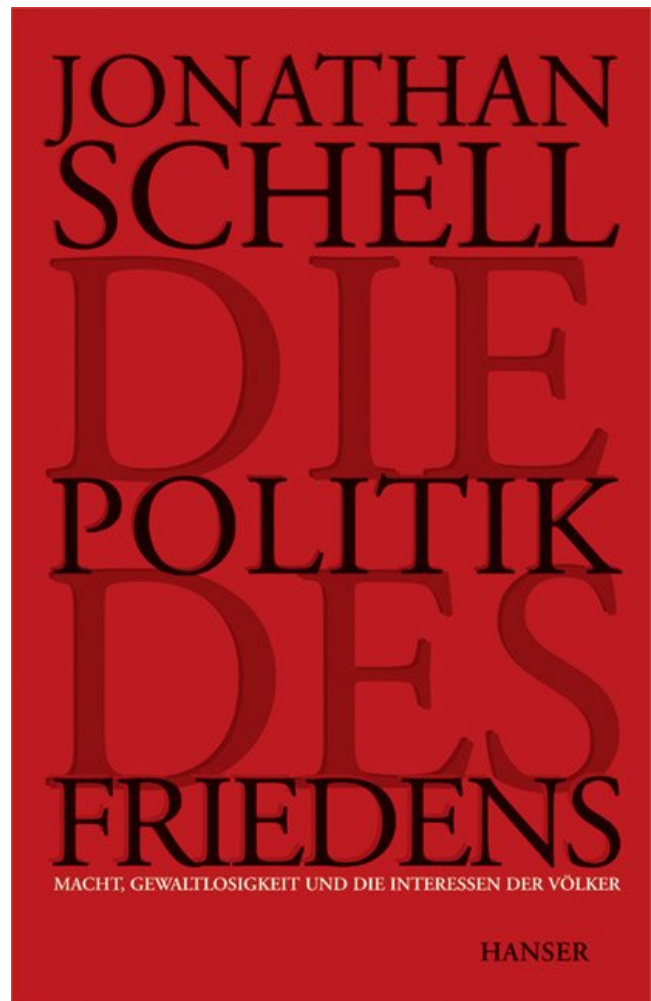
#### VERHÄLTNISSE

12. Niagara 305
13. Die Logik des Friedens 331

Danksagung 386

Anmerkungen 389

Namenregister 409



## **Der Streit um „Das Schicksal der Erde“ : Wer erdachte das Undenkbare?**

Jonathan Schell wehrt sich gegen den Vorwurf des geistigen Diebstahls

15. Oktober 1982, 7:00 Uhr Aktualisiert am 21. November 2012, 14:42 Uhr

AUS DER ZEIT NR. 42/1982 Von Gero von Boehm

Die Abschußrampe stand ausgerechnet dort, wo man sich vor den Folgen eines Atomkrieges annähernd geschützt wähnt: in Australien. Zum Ziel hatte die verbale Bombe eines der meist diskutierten Bücher der letzten Zeit. Der New Yorker Autor Jonathan Schell habe, so die Angreifer, mit seinem Buch Das Schicksal der Erde – Gefahr und Folgen eines Atomkriegs nicht viel mehr als ein Plagiat vorgelegt. Das Deutsche Allgemeine Sonntagsblatt (Nr. 37 vom 12. 9.) zitierte eine „Dokumentation“ des Theologie-Professors Grover Foley von der Universität Melbourne, der angeblich nachgewiesen habe, das Buch Stamme „mit keinem einzigen philosophischen Gedanken von Schell, sondern ist abgeschrieben, hauptsächlich aus dem 1972 erschienenen und lange vergriffenen Buch Endzeit und Zeitende von Günther Anders, das 1981 unter dem Titel Die atomare Drohung neu aufgelegt wurde.“

Der Autor habe nichts anderes geleistet als eine „vereinfachende Wiederholung der philosophischen Arbeit von Anders“. Brisante Spekulationen machten die Runde: Hatte Jonathan Schell, der „Prophet“ der amerikanischen Friedensbewegung, seine „Bibel des Atomzeitalters“ tatsächlich abgekupfert? Hatte er sich darauf verlassen, daß seine, in den USA gänzlich unbekannte Quelle geheim bleiben würde? War das schlechte Gewissen gar der Grund für seine Medienscheu?

Schell, Redakteur des angesehenen Intellektuellen-Magazins New Yorker erfuhr von der Affäre erst durch einen Telefonanruf aus Deutschland und fiel aus allen Wolken. Er schwor, den Namen Günther Anders nie gehört zu haben, geschweige denn seine Bücher zu kennen. In der Tat ist lediglich 1960 ein Artikel in der Zeitschrift New York Direction mit Thesen zum Atomzeitalter ins Englische übersetzt und in den USA publiziert worden. Schell spricht und liest kein Wort deutsch. Das freilich tat dem Argwohn keinen Abbruch. Schließlich hätte er sich, einmal auf diese Quelle aufmerksam geworden, eine private Übersetzung anfertigen lassen können. Die Literaturgeschichte, so schien es, hatte einen neuen Skandal.

Dann aber verwandelte sich in einem Hamburger Gerichtssaal die Bombe vorläufig in eine Seifenblase. Auf Antrag von Jonathan Schell, der nach Deutschland geeilt war, erklärte sich nach einer mündlichen Verhandlung das Deutsche Allgemeine Sonntagsblatt bereit, **eine sogenannte „strafbewährte Unterlassungserklärung“ abzugeben**. Die Vorwürfe gegen Schell dürfen bis zum Abschluß des Hauptverfahrens nicht weiter aufgestellt werden. Das freilich kann sich über Jahre hinziehen, weil beide Seiten Gutachter aufbieten und den Instanzenweg gehen werden.

Inzwischen kursiert nun das mit Spannung erwartete Papier des Anders-Verehrers aus dem fernen Melbourne. Es handelt sich um eine recht groteske Mischung aus akribischem Textvergleich, ziemlich verwegenen Kontraktionen und teilweise polemischen Kommentaren – jedenfalls nicht um eine „Dokumentation“.

**Zudem leidet das Papier an einem zentralen Denkfehler, der die Frage provoziert:** Hat Foley nicht begriffen, daß es bei der atomaren Frage um unser gemeinsames Schicksal geht, über das wir gemeinsam nachdenken sollten? Und will er nicht verstehen, daß sich als Ergebnis dieses Nachdenkens oft gemeinsame Schlüsse geradezu aufdrängen? Der Zufall als Notwendigkeit.

Es mag ein Symptom unserer Zeit sein, womöglich ein warnender Hinweis, wenn sich das jetzt in Büchern dokumentiert. Die Philosophen haben die Erkenntnis nicht länger gepachtet. Oft mag Günther Anders seinen

„Gegenspieler“ Schell (wie grotesk das klingt, wo es doch um die gemeinsame Siehe geht) an Brillanz der Gedanken übertreffen. Aber eigentlich sollte Anders sich freuen, daß es nach genau 30 Jahren endlich jemand geschafft hat, die Bedrohung einem breiten Publikum plastisch vor Augen zu führen. Statt dessen schreibt der zurückgezogen in Wien lebende Anders verbittert:

„Daß er es gewagt hat, ohne Zitierung meinen im Jahr 1952 geprägten und im Jahr 1956 veröffentlichten Neologismus Der zweite Tod, der in der Geschichte der Theologie und der Philosophie niemals zuvor verwendet worden war, als Kapitelüberschrift zu verwenden (von anderem ganz zu schweigen), ist wohl nicht nur unverschämt, sondern auch ein Zeichen größter Fahrlässigkeit. Vermutlich hat er angenommen, daß ich – was plausibel wäre, da ich das achtzigste Jahr hinter mir habe – nicht mehr unter den Lebenden weile.“

Wer sich aber intensiv mit einem möglichen Ende der Menschheit befaßt und nach einer Verbalisierung der Folgen sucht, muß fast zwangsläufig auf den Begriff Zweiter Tod kommen. Unsere Kulturgeschichte setzt sich wie ein Mosaik aus großen Geistern der Vergangenheit zusammen – wir nennen sie unsterblich. Wenn die Menschheit ausgelöscht wird, sterben sie noch einmal. Dann fällt ihr Erbe der Vernichtung zum Opfer. Das ist das Ende der Kulturgeschichte. „Man kann das schlechterdings nicht anders nennen als zweiten Tod. Hätte ich ein Buch darüber geschrieben, ich hätte, um einen anderen Ausdruck zu finden, wahrscheinlich jemanden plagiiert müssen“, sagt der Münchner Rechtsphilosoph Reinhard Merkel in einem Gutachten zur Foley-Dokumentation.

Ebenso symptomatisch für das Papier aus Melbourne ist ein Vergleich zweier Textstellen, in denen beide Autoren darauf hinweisen, daß man mit dem Schlimmsten rechnen muß, weil sich der Ernstfall nicht proben läßt. Anders: „Die Effekte sind so ungeheuer, daß im Moment des Experiments das ‚Laboratorium‘ koextensiv mit dem Globus wird. Das aber bedeutet nichts anderes, als daß zwischen ‚Probe‘ und ‚Durchführung‘ zu unterscheiden seinen Sinn verloren hat; daß jedes ‚Experiment‘ zu einem ‚Ernstfall‘ geworden ist.“ Schell: „Wir haben keine zweite Erde, die wir in irgendeinem universalen Laboratorium in die Luft jagen könnten, um zu sehen, mit welcher Toleranz für atomare Holocausts sie ausgestattet ist.“

Die Kindergartenweißheit, daß es die Erde nur einmal gibt, von Schell geäußert, ist für Grover Foley ein Beweis für das Plagiat. Ähnlich hält er es mit vielen anderen Gedanken, die in einem Buch über die atomare Bedrohung einfach nicht fehlen dürfen. Sie lassen sich keineswegs nur auf Anders zurückführen. Reinhard Merkel sagt in seinem Gutachten: „Die Leistung des Buchautors besteht nicht im Erfinden noch nie gedachter Ideen, sondern darin, Ideen, die alle betreffen, in den Focus einer schlüssigen Gesamtdarstellung zusammenzuziehen. Wenn das einen Plagiatvorwurf rechtfertigen kann, besteht die Kulturgeschichte nur aus Plagiaten.“

Besonders getroffen hat es Günther Anders vielleicht, daß Jonathan Schell in seinem Buch so ausführlich die Philosophin Hannah Arendt zitiert, mit der Anders in den dreißiger Jahren verheiratet war. Foley schreibt: „Wäre Schell mit Hannah Arendt vor ihrem Tod 1976 in Kontakt gekommen, hätte sie ihm sicher empfohlen: ‚Reden Sie mit Günther Anders!‘ Das hat sie nicht getan. Schell ist der großen Philosophin in New Yorker Literaturkreisen mehrmals begegnet. Als er sie einmal fragte, warum sie sich nicht mit der atomaren Frage auseinandersetzte, sagte Hannah Arendt: „Your generation must do it. It’s in your bones.“ Jonathan Schell hat es sich zu Herzen genommen.

Jetzt sollte er den Dialog mit Günther Anders suchen. Schließlich ist er der jüngere zweier Autoren, denen es um das Schicksal der Erde geht. Anders hat signalisiert, daß ihm diese Gemeinsamkeit mehr bedeutet als Gerichtsurteile. #



<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-14347769.html> 05.07.1982

Franz Alt über Jonathan Schell: „Das Schicksal der Erde“

Selbstmord aus Angst vor Frieden

Franz Alt, 43, CDU-Mitglied und engagierter Katholik, ist Leiter des Südwestfunk-Magazins „Report“.

**In den USA gibt es seit diesem Frühjahr ein Buch des Journalisten Jonathan Schell, das binnen kurzem, so der New Yorker Bischof Paul Moore, zur "Bibel der Friedensbewegung" geworden ist: In wenigen Monaten gingen 100.000 Exemplare weg, nun erscheint es in deutscher Übersetzung.**

Vor allem einen unter den bundesrepublikanischen Politikern hat dieses Buch bislang beeindruckt: Kurt Biedenkopf. Schon vor Monaten gab er deutschen Journalisten und Politikern die Fahnen der englischen Ausgabe zur Lektüre. Der CDU-Politiker: "Wir müssen die atomare Abschreckungsdoktrin überwinden."

Fünf Jahre lang hat Schell, Redakteur der Zeitschrift "The New Yorker", recherchiert. Er interviewte Biologen, Genetiker, Mediziner, Chemiker, Physiker, Militärs und Politiker. Ihm gelang es, so Biedenkopf, "die eigentliche philosophische und ethische Dimension des Paradoxons atomarer Abschreckung darzustellen". Bis heute gab es keine so umfassende und kompromißlose Schilderung der Gefahr atomarer Selbstvernichtung.

Schell legt keine politischen Patentrezepte vor, aber er zeigt, daß die Welt andere Rezepte braucht. Er macht keine Vorschläge, wie Abrüstung konkret möglich ist. Aber er verdeutlicht auf dramatische Weise, daß ohne Abrüstung bald gar nichts mehr möglich ist.

Sein Arbeitsprinzip: Fakten vor Meinungen. Seine Überzeugung: Ohne Aufklärung keine Umkehr und keine Rettung. Seine Alternative: Frieden oder Vernichtung.

Das Ergebnis seiner Recherchen: Die direkten und die langfristigen Folgen eines atomaren Holocaust übersteigen menschliche Vorstellungskraft. Der Ablauf der Ereignisse läßt sich nicht beschreiben, nur das Ende. Ahnungen jedoch, wie die Ereignisse beginnen könnten, hat der Autor.

In den letzten drei Jahren wurden die US-Atomstreitkräfte dreimal in Alarmzustand versetzt: zweimal, weil ein Chip im computergesteuerten Warnsystem nicht funktionierte, und einmal, weil das Testband, das einen Raketenangriff simulierte, unbemerkt in das System geraten war.

Menschliche oder technische Fehler können deshalb so verheerend sein, weil die "Furcht jeder Seite vor einem Erstschlag der anderen Seite in den letzten Jahren zu einem Element wachsender Gefahr geworden ist". Da jede Seite Angst vor dem Erstschlag der anderen Seite hat, ist bei technischem Versagen die Gefahr groß, daß kurz entschlossen der Erstschlag angeordnet wird. Ein schwacher Trost wäre, daß dies alles gar nicht gewollt war.

**Nach allem, was heute bekannt ist, war die Welt während der Kubakrise 1962 dem Abgrund am nächsten. Schell zitiert Robert Kennedys Erinnerungen: "Präsident Kennedy hatte die Ereignisse in Gang gesetzt, in der Hand hatte er sie nicht mehr."**

Der atomare Holocaust wäre nichts anderes als kollektiver Selbstmord aus Angst vor dem Frieden. Wir hätten es den Waffen überlassen, die menschlichen Rechnungen zu begleichen. Wenn die Hemmschwelle zur Zündung der ersten Atombombe erst einmal gefallen ist, woher sollen Politiker, die an das Gleichgewicht des Schreckens glauben, die seelische Kraft nehmen, auf die Selbstzerstörung zu verzichten, die sie doch so intensiv vorbereitet haben?

**Wenn es erst einmal losgeht, ist psychologisch nichts mehr so, wie es vorher war. Robert McNamara sagte 1963: Nach dem Einsatz der ersten taktischen Atomwaffe befindet sich die Welt im "unübersehbaren Unbekannten". Wer keine Futurologie betreiben wollte, konnte bisher Ereignisse erst im nachhinein beschreiben. Beim Beschreiben des atomaren Holocaust geht das nicht - danach gäbe es niemanden mehr, der schreiben könnte.**

Schells Frage heißt: Wie lange können Kernwaffen uns vor Kernwaffen schützen? Seine Antwort: "Nachdem die Abschreckung uns den Vorwand zum Bau der (atomaren) Maschine geliefert hat, kettet sie uns jetzt an sie und bietet uns bestenfalls, wenn wir Glück haben, noch eine Gnadenfrist auf Erden, bevor es zum unvermeidlichen menschlichen oder mechanischen Versagen kommt, das uns die Vernichtung bringt."

Die Gnadenfrist könnte dadurch noch verkürzt werden, daß bis zum Ende dieses Jahrzehnts wohl ein Dutzend Regierungen Atomwaffen haben werden. Weitere werden folgen. Es kann auf Dauer nicht gutgehen,

wenn jährlich 1000 Milliarden Mark für Rüstung ausgegeben werden, aber zugleich Millionen Menschen an Hunger sterben.

Man bedenke die Situation, daß die Idi Amins dieser Erde einmal über Atomwaffen verfügen. Die Weiterverbreitung wird niemand verhindern können, solange die Supermächte selbst Atomwaffen haben. Solange irgendeiner A-Waffen besitzt, wird alles nur schlimmer. McNamara 1963: "Gewährleistete Vernichtung ist der Kern des gesamten Abschreckungskonzepts."

Die Absicht zur Vernichtung muß also glaubhaft und die mögliche Vernichtung "gewährleistet" sein. Die heutigen Militärdoktrinen der beiden Blöcke erinnern an die Aussage eines US-Generals im Vietnam-Krieg, nachdem er ein Dorf hatte zerstören lassen: "Ich mußte dieses Dorf zerstören, um es vor den Kommunisten zu schützen." Die angedrohte Vernichtung soll glaubhaft sein.

Beide Seiten sind bestens vorbereitet. Im Ernstfall haben wir zwar Mittel zur nationalen Verteidigung, aber keine Nation mehr, die verteidigt werden müßte. Bisher schien es uns sinnvoll, durch Drohung mit Atomwaffen einen Gegner abzuschrecken, aber niemand hielt es für sinnvoll, Atomwaffen einzusetzen. Was aber, wenn sich der Gegner nicht abschrecken läßt? Die Doktrin soll glaubhaft sein, aber die Tat wäre nicht zu rechtfertigen. S.138 Der Widerspruch bleibt unauflöslich. Da der Holocaust alle trafe, ist die Unterscheidung zwischen befreundeten und gegnerischen Atommächten bedeutungslos. Nicht nur die Vernichtung der Menschheit, auch die Theorie zur Vernichtung der Menschheit ist nicht akzeptabel.

Die zügellos gewordene Vernunft verhindert solche Einsichten. Descartes "Ich denke, also bin ich" hat in die Irre geführt. Der Verstand muß wieder bei Emotionen und Intuitionen in die Schule gehen, um Überlebensphantasie, um Frieden zu lernen. Schell: "Die nationale Souveränität ist der eigentliche Ursprung aller politischen Probleme, denen wir die Gefahr der Vernichtung verdanken."

Sofern Diskussionen über Abschreckung redlich geführt werden, gelangen sie immer an diesen Punkt: Die Befürworter der Abschreckung müssen zugeben, daß sie notfalls bereit sein müssen, der nationalen Souveränität wegen die Menschheit zu vernichten, was die Vernichtung der eigenen Nation einschließt. Und die Befürworter einer vollständigen Abrüstung müssen zugeben, daß ihre Vorschläge sich mit nationaler Souveränität nicht vereinbaren lassen. Der Grundwiderspruch ist, daß wir mit Vernichtung drohen, um der Vernichtung zu entgehen.

Das mag eine Zeitlang "gut" gehen - aber auf Dauer führt es in die Vernichtung. Wenn es sich herausstellen sollte, daß wir auch im atomaren Zeitalter unfähig bleiben zu zwischenstaatlicher militärischer Gewaltlosigkeit, dann, so Schell, "ist es unser Schicksal zu sterben". Aber: "Müssen wir sterben? Ist die Selbstvernichtung ein Gesetz unserer Natur? Gibt es nichts, was wir dagegen tun können? Ich glaube nicht."

So wie die Menschen beschlossen haben, Kernwaffen zu produzieren, können sie auch beschließen, Kernwaffen wieder abzuschaffen. Ich halte Gewaltlosigkeit zwischen Staaten für eine reale Utopie. Einer der Großen müßte anfangen, mit der bisherigen Gewaltpolitik aufzuhören. Der Klügere müßte den Mut zum ersten Schritt in die richtige Richtung haben, in Richtung Gewaltlosigkeit. Das geht freilich nur Schritt für Schritt. Und der Weg wird lang sein.

Schell erinnert an ein Jesus-Wort: Wer am Altar opfern wolle, gehe zuerst zu seinem Bruder, um sich zu versöhnen. Dürften Christen, die ihre Brüder millionenfach mit Tod bedrohen, dann überhaupt noch an den Altar gehen? Himmler wollte Europa "judenfrei" machen. Wir sind jetzt darauf vorbereitet, die Welt "menschenfrei" zu machen.

Warum wundern wir uns nach diesen ungeheuerlichen Vorbereitungen über die Länge und Schwere des Weges zurück? Schell: "Wir fanden es viel leichter, uns unser eigenes Grab zu schaufeln als daran zu denken, daß wir es taten." Das gilt vor allem für die Gruppen, die den Waffen am nächsten sind: Wissenschaftler, Generäle, Politiker. S.139

Die Richtung muß jetzt geändert werden, "Nachrüstung" ist noch immer die falsche Richtung. Das Gleichgewicht des Schreckens ist keine "Sicherheitspartnerschaft" (Helmut Schmidt), sondern allenfalls Unsicherheitspartnerschaft. Die Richtung der Gewaltlosigkeit heißt: Einfrieren, Halbieren, Null-Lösung.

Bisher brachten Abrüstungsgespräche immer mehr Aufrüstung. Jetzt geht nur noch: Mit einseitiger Abrüstung beginnen, damit allseitige Abrüstung erreicht wird. Das ist sicher nicht ungefährlich. Noch gefährlicher aber ist es, so weiterzumachen wie bisher. Der Falkland-Krieg wäre eine hervorragende Möglichkeit gewesen, einen ersten Schritt in Richtung Entmilitarisierung der Außenpolitik zu tun.

Wenigstens ein katholischer Bischof in England hatte es kapiert: Bischof Victor Guazzelli, Präsident der britischen Pax-Christi-Bewegung, verurteilte vor 600 Jugendlichen die staatliche Gewaltanwendung. Der pazifistische Bischof wurde daraufhin von einem Fernseh-Reporter gefragt: "Wollen Sie uns also sagen, wir hätten in solchen internationalen Konflikten, nachdem uns einer auf die rechte Backe geschlagen hat, auch noch die linke hinzuhalten?"

Der Bischof: "Ja, vielleicht müssen wir das. Angesichts der nuklearen Waffen und der internationalen Verflechtungen glaube ich tatsächlich, einmal kommt es soweit, daß es common sense wird, die linke Backe hinzuhalten; und wenn dann nicht jemand die linke Backe hinhält, werden uns über kurz oder lang überhaupt keine Backen bleiben, weder rechts noch links."

Da traut sich noch einer, sich an Jesus zu orientieren. Wer die jesuanische Feindesliebe heute noch für unreal hält, der möge bedenken, wohin der bisherige Feindeshaß geführt hat, wohin Feindeshaß im Atomraketen-Zeitalter führen kann. Wenn wir die Bomben nicht abschaffen, ist die Gefahr groß, daß die Bomben uns abschaffen.

Bisher kannten die Menschen nur den individuellen Tod. Der atomare Holocaust wäre aber auch der Tod jeder Geburt und der Tod jedes Todes. Es gäbe erstmals in der Geschichte keine Erinnerung an frühere Generationen und keine Hoffnung auf zukünftige mehr. Wir würden die Toten nochmals töten und unseren eigenen Kindern die Waffe an den Kopf halten. Schell nennt das den "zweiten Tod".

Argumentiert er zu einfach? Schell klammert die Schrecken der konventionellen Kriege meist aus; er übersieht, daß wahrscheinlich die Existenz atomarer Waffen bisher Kriege auch verhindert hat. Dieses Manko macht den Autor in den Augen der politischen und militärischen Profis sicher angreifbar. Aber damit wird seine Analyse und Perspektive nicht falsch. Entscheidend bleibt: Wir sind vom Untergang bedroht, wenn wir nicht umkehren. Da auch ich noch vor S.140 einem Jahr für "Nachrüstung" war, kann ich den Widerstand, den Schells Buch erfahren wird, nachvollziehen. Er hat ein Problem zu Ende gedacht und zugleich vom Ende her bedacht. Das ist eine Provokation für Politiker, die ständig Wahlen gewinnen wollen und müssen. Das Verbrechen der Vernichtung der heute Lebenden würde noch übertroffen vom Verbrechen der Annullierung künftiger Generationen.

Solche Überlegungen müssen Menschen heute erstmals anstellen. Schell tat es wie keiner zuvor in den 37 Jahren des Atomzeitalters. Sein Buch macht bewußt, was alle wissen, aber nicht wissen wollen: Noch nie war zwischenstaatliche Gewaltlosigkeit so radikal notwendig wie heute. Sie ist auch möglich, dieser Glaube ist keine Illusion. Gandhi, Jesus, Sokrates oder Buddha haben bewiesen, daß Liebe stärker sein kann als Gewalt. Schell ist in seinem Buch ein konsequenter Idealist; wer ihn als Spinner abtut, muß wissen, daß er dann auch die Gewaltlosigkeit von Jesus oder Gandhi als Spinnerei abtut.

**Geistige Führung heute hieße: Schwerter zu Pflugscharen, Feindesliebe statt Feindeshaß. Wir aber hassen unsere Feinde nach wie vor so sehr, daß wir ihnen mit Bomben drohen. Nicht Kommunismus und Kapitalismus sind die Feinde der Menschheit, sondern die allen gemeinsam drohende Vernichtung.**

Nachdem die Profis der Politik uns an den Rand des Abgrunds geführt haben, bleibt den Laien gar nichts anderes übrig, als das vielstimmige Blasen zum gemeinsamen Rückzug. Würden wir uns Regierungen bieten lassen, die zwar goldene Löffel verteilen, aber nicht den Bedarf an Nahrungsmitteln zufriedenstellen könnten? Wie lange werden Menschen noch Regierungen wählen oder sich bieten lassen, die immer von Abrüstung reden, aber Aufrüstung betreiben? Schells Thema heißt nicht: Verurteile die Politiker, die du gewählt hast, sondern: Hilf, die Welt zu retten.

Schell hat ein wahrhaftiges Buch geschrieben. Jeder muß bei sich anfangen, der Friede fängt innen an. Alles in diesem Buch läuft auf die dramatische Frage zu: Werden wir durch Schweigen und Verdrängen Komplizen des Todes oder durch Handeln Komplizen des Lebens?

Der Autor hält für unabdingbar: "Wir müssen unsere Waffen niederlegen, auf Souveränität verzichten und ein politisches System finden, mit dessen Hilfe sich internationale Streitigkeiten friedlich regeln lassen ... Alles in allem stellt sich keine geringere Aufgabe, als die Politik neu zu erfinden."

"Das Schicksal der Erde" ist ein aufrüttelndes Buch. Es macht auch die Chance deutlich, die Menschheit und die Erde als das zu begreifen, was sie sind: eine ökologische Einheit. Es gibt Bücher, nach deren Lektüre ist man nicht mehr derselbe. Dieses gehört dazu. **# ende franz alt im DER SPIEGEL 27/1982 #**

Zuweilen wird behauptet, die Vereinigten Staaten könnten einen Atomangriff der Sowjetunion überleben – jedoch entlarven die nackten Zahlen über Ausmaß von Druckwellen, Hitzewellen und die Gesamtmenge des zu erwartenden Fallouts diese Hoffnung als bloßes Wunschdenken. Diese Zahlen drücken nur eines aus: den Untergang der Vereinigten Staaten.

Und stellt man sich umgekehrt einen entsprechenden Angriff auf die Sowjetunion vor, so ergeben sich ähnliche Zahlen, die sich zu einem ähnlich katastrophalen Ergebnis addieren. Entsprechend wäre jedes Land bei einem Angriff von mehr als ein paar hundert Megatonnen zum Untergang verurteilt. Menschheit und Menschenwelt mögen dem einzelnen überwältigend groß und kaum zerstörbar erscheinen, doch angesichts jener Gewalt des Universums, die sich durch Atomwaffen auf der Erde entfesseln läßt, wirken sie klein und verletzlich – ein bißchen Moos und Flechte in den Rissen und Schlünden der Landschaft, die auszubrennen das atomare Feuer leichtes Spiel hätte.

Sobald wir annehmen, daß viele Millionen Menschen die ersten Tage eines Angriffs überleben könnten, rücken die langfristigen Effekte des atomaren Holocausts ins Blickfeld. Die augenfälligste Konsequenz ist die immense Zahl der Verwundeten. Bei einem Angriff, bei dem 50 bis 70 Prozent der Bevölkerung auf der Stelle ums Leben kommen würden, wäre auch die große Mehrheit der Überlebenden verletzt.

Menschen, welche die Bunker rechtzeitig erreicht und sich in ihnen eingegelt hätten, besäßen in manchen Gegenden vielleicht eine Überlebenschance. Viele andere aber hätten tödliche Dosen abbekommen, ohne es zu merken; sie würden in den Bunkern sterben, so daß das Leben für die anderen Insassen unerträglich würde. Der Streit um die Frage, wer in die Bunker dürfte und wer draußen zu bleiben hätte, würde bald im Chaos enden.

Außerdem wäre es für die Überlebenden in ihrer Gesamtheit höchst folgenreich, wenn sich die Unverletzten und Leichtverletzten in Bunker zurückgezogen hätten. Nach einem begrenzten Angriff bliebe nämlich eine beträchtliche Anzahl von Menschen über der Erde zurück, die eine Überlebenschance gehabt hätten, wenn man sie nicht im Stich gelassen hätte. Würden also die Schutzräume von vielen Menschen in Anspruch genommen, so würde dies indirekt zum Tod vieler anderer führen: Die Verwundeten und Kranken würden hilflos zurückbleiben, während sich die Unverletzten und Gesunden unter der Erde verbergen würden.

Nuklearstrategen sprechen oft von einer „Erholungsphase“ nach einem begrenzten Angriff, doch wahrscheinlicher ist, daß sich die Lebensbedingungen auf lange Sicht radikal verschlechtern würden. Eine Zeitlang ließen sich noch Nahrungsmittel und Kleidung in den Trümmern finden, aber nach einer Weile wäre nichts mehr aufzutreiben.

Die Wirtschaft ist die Existenzgrundlage eines jeden Volkes. Nehmen wir einmal an, eine genügend große Zahl von Menschen wäre den tödlichen Folgen eines Atomangriffs entkommen, so daß die Wirtschaft nach einiger Zeit wiederauflebte. In der Zwischenzeit jedoch würden abermals viele Opfer zu beklagen sein: Menschen verhungern, weil sie von der Nahrungsmittelzufuhr abgeschnitten sind; sie erfrieren, weil sie kein Heizmaterial oder keine Unterkunft haben; sie sterben an ihren Krankheiten, weil es keine medizinische Versorgung mehr gibt;

Ein modernes Wirtschaftssystem ähnelt insofern einem Ökosystem, als es ein einziges, zusammenhängendes Ganzes bildet, in dem jeder Teil darauf angewiesen ist, daß viele andere Teile funktionieren. Mithin wären

die Menschen nach dem totalen Zusammenbruch ihrer Wirtschaft nicht in der Lage, auch nur die einfachsten und dringendsten Aufgaben auszuführen. Sogar die Landwirtschaft, das Fundament jeglicher Versorgung, ist in diesen wechselseitigen Abhängigkeiten eingespannt: Sie hört auf zu produzieren, wenn die anderen Teile der Wirtschaft ausfallen.

Schließlich wären die Überlebenden eines begrenzten Angriffs nicht nur mit einer verseuchten und entarteten Umwelt konfrontiert, sondern sie würden im Laufe der Jahrzehnte auch entdecken müssen, daß sie selbst – ihr Fleisch, ihre Knochen und ihre Erbanlagen – verseucht wären: Die Generationen, die versuchen müßten, von neuem eine menschliche Gesellschaftsordnung aufzubauen, wären krank und wahrscheinlich mißgebildet. Natürlich würden die Überlebenden je nach den Umständen unterschiedliche Strahlendosen erhalten, aber vielleicht kann man sich doch eine gewisse Vorstellung vom Ausmaß der Verseuchung machen, wenn man folgendes bedenkt: Kommt jemand nach drei Monaten aus seinem Bunker wieder ans Tageslicht und findet dann eine Umwelt vor, die auf lange Sicht eine Dosis von 10 000 rem abstrahlt, so wird er im Laufe seines Lebens immer noch ungefähr drei Prozent der Gesamtmenge aufnehmen, also 500 rem, von denen 200 im ersten Jahr absorbiert würden.

Über die gesundheitlichen Folgen solcher Strahlungsbelastung sprach ich mit Edward Redford, Professor für Umweltepidemiologie an der Universität von Pittsburgh. „In der amerikanischen Bevölkerung beträgt gegenwärtig die Häufigkeit von Krebskrankheiten, Hautkrebs nicht mitgerechnet, 30 Prozent, wobei etwa 17 Prozent der Fälle tödlich verlaufen“, berichtet er. „Da eine Strahlendosis von ungefähr 150 rem die Krebsrate verdoppelt, ist zu erwarten, daß eine Dosis von 300 rem bei fast allen Überlebenden Krebs der einen oder anderen Art hervorrufen würde; etwa die Hälfte würde dies nicht überleben. Ferner wird die Dosis, die eine Verdoppelung der spontanen Mutationsrate bewirkt – gegenwärtig sind davon zehn Prozent aller Geburten betroffen ebenfalls auf 150 rem geschätzt, so daß wir uns auf einen enormen Anstieg genetisch bedingter Mißbildungen gefaßt machen müßten.“ Ob ein menschliches Gemeinwesen mit einer solchen Last an Krankheit und Mutation fertig werden und überleben könnte, ist zumindest fraglich.

Aber weit wichtiger als die Nachwirkungen wären aller Wahrscheinlichkeit nach die unmittelbaren globalen Auswirkungen. Die gravierendste dieser Folgen ist der Ozonverlust. Die Ozonkonzentration in der Erdatmosphäre ist sehr gering – nicht mehr als zehn Gewichtsanteile pro einer Million Teile Luft. Und doch ist die Ozonschicht von entscheidender Bedeutung für das Leben auf der Erde, weil sie die Erdoberfläche vor der schädlichen ultravioletten Strahlung der Sonne schützt, die sich sonst als „tödlich für die uns bekannten Organismen“ erweisen würde, wie Marten M. Caldwell, eine Kapazität auf dem Gebiet der biologischen Auswirkungen ultravioletter Strahlung, kürzlich in Bio Science schrieb. In dem Bericht der National Academy of Sciences aus dem Jahre 1975 heißt es: „Biologen, Geologen und andere Evolutionswissenschaftler sind sich darüber einig, daß die Entwicklung einer sauerstoffreichen Atmosphäre mit ihrer Ozonschicht eine Vorbedingung für die Entwicklung mehrzelliger Pflanzen und Tiere war und daß sich die Evolution aller auf dem Land beheimateten Lebensformen unter diesem Schild vollzogen hat.“ B. W. Bolville vom kanadischen Amt für Umweltschutz der Atmosphäre schrieb, daß die Ozonschicht „ein entscheidender Faktor für das Klima und die Existenz jeglichen Lebens auf der Erde“ sei.

Wenn der Aufbau der Ozonschicht eine der notwendigen Bedingungen für das „dramatische Erscheinen“ des Lebens auf dem Festland war, dann stellt sich natürlich die Frage, ob eine weitgehende Abtragung der Ozonschicht durch Atomwaffenexplosionen oder andere Ursachen nicht zu einem dramatischen Verschwinden des Lebens, einschließlich menschlichen Lebens, vom Festland führen würde.

Doch diese Frage gehört zu denen, die angesichts unseres gegenwärtigen Wissensstandes über das Verhalten der Erde nicht zuverlässig beantwortet werden können. Sogar die Schätzungen hinsichtlich des Ozonverlusts, den atomare Explosionen verschiedenen Ausmaßes bewirken würden, sind höchst ungewiß. (Bei Berechnung einiger solcher Daten stellte die US-Akademie der Wissenschaften fest, daß selbst die größten Computer sich als unzureichend erwiesen.) Das ergab der Bericht der National Academy of Sciences

aus dem Jahr 1975, in dem festgestellt wurde, daß bei der Explosion von 10 000 Megatonnen die Menge der Stickstoffoxide in der Stratosphäre um das Fünf- bis Fünzigfache zunehmen würde (Fehlertoleranzen solcher Größenordnung sind charakteristisch für Hochrechnungen auf diesem Felde).

Welche biologischen Schäden durch verstärkte ultraviolette Strahlung hervorgerufen würden, ist – wenn überhaupt – noch weniger bekannt als die Veränderung dieser Strahlung im Gefolge von nuklearen Explosionen. Nach den vorliegenden Informationen ist aber zu vermuten, daß die gesamte Ökosphäre stark in Mitleidenschaft gezogen würde. Und die Auswirkungen im unendlich verzweigten Netz des Lebens sind beim besten Willen nicht kalkulierbar. Mit Sicherheit weiß man indessen, daß ultraviolette Strahlung schädlich oder tödlich für Lebewesen ist. Gerade wegen seiner lebensfeindlichen Wirkung wird ultraviolettes Licht in der Medizin und in anderen Naturwissenschaften seit langem zur Sterilisierung benutzt.

Da auch bei normalen Verhältnissen ein Teil des ultravioletten Lichts die Erde erreicht, haben die Menschen (ebenso wie andere Lebewesen) bestimmte Anpassungsmechanismen entwickelt, die sie vor der Strahlung schützen. Die wichtigste Form der Anpassung beim Menschen ist die Hautbräunung, die den Sonnenbrand verhindert. Die Anfälligkeit hellhäutiger Menschen für dieses Leiden und auch für Hautkrebs ist darauf zurückzuführen, daß sie kaum braun werden. Eine Folge von Ozonreduktion könnte also das vermehrte Auftreten von Hautkrebs beim Menschen sein.

Weit schlimmer wäre allerdings der zeitweilige Verlust der Sehfähigkeit durch Photophtalmie (Schneeblindheit), die durch längere ultraviolette Strahlung ausgelöst werden und mehrere Tage anhalten kann. Man könnte die Photophtalmie vermeiden, indem man im Freien stets eine Sonnenbrille trüge, nur gibt es bislang nicht genug Sonnenbrillen auf der Erde, um jeden Menschen im Falle einer Abtragung der Ozonschicht mit einem Exemplar auszustatten. Doch wenn sich die pessimistischen Prognosen hinsichtlich der Ozonreduktion bewahrheiten sollten, könnten sich die Menschen ohnehin nicht lange im Freien aufhalten. Binnen wenigen Minuten würden sie durch hochgradigen Sonnenbrand zur „völligen Hilflosigkeit verurteilt“. Sollte die Ozonreduktion tatsächlich einen Höchstwert von 70 Prozent erreichen, den der Bericht der US-National Academy of Sciences von 1975 für die nördliche Hemisphäre voraussagt, würden dafür schon zehn Minuten ausreichen. „Es ist nicht einfach“, heißt es in dem Bericht, „die Größenordnung der kurzfristigen Abtragung zu schätzen.“

Nur: Diese Zehn-Minuten-Regel ziehen die Strategen, die von einer „Erholung“ nach einem Atomangriff reden, gewöhnlich nicht in Betracht. Bei heftiger ultravioletter Strahlung müßte jeder, der aus seinem Bunker klettern würde, sofort wieder zurückklettern. Die Menschen könnten die Schutzräume nicht lange genug verlassen, um Nahrung anzubauen, und würden verhungern. Eine andere denkbare Schädigung durch ultraviolettes Licht wäre die Anreicherung der Haut von Säugetieren und Vögeln mit Vitamin D in toxischen Mengen – schon das allein wäre für Menschheit und Ökologie eine Katastrophe von globalen Ausmaßen. Doch noch stehen die Experimente aus, die erforderlich wären, um festzustellen, ob es zu dieser schwerwiegenden Katastrophe kommen würde oder nicht. Die Auskünfte im Bericht von 1975 sind beunruhigend, lassen aber keinen eindeutigen Schluß zu.

Vielleicht mehr als jeder andere Bereich der Umwelt wären die komplexen Lebenszusammenhänge in den Weltmeeren durch verstärkte ultraviolette Strahlung gefährdet. John Calkins vom Fachbereich Strahlenmedizin an der Universität von Kentucky und D. Stuart Nachtwey, Professor für Strahlenbiologie an der Universität des Staates Oregon, führen aus, daß die experimentellen Arbeiten zwar noch nicht beendet seien, daß die Ergebnisse aber darauf schließen ließen, daß „viele im Wasser lebende Mikroorganismen und wirbellose Tiere kaum Reserven besitzen, um die Oberflächenintensität solarer UV-Bestrahlung zu verkraften“. Am größten ist die Bedrohung für die Einzeller, die am Anfang der maritimen Nahrungskette stehen und damit letztlich den Fortbestand der höheren Organismen im Meer garantieren. Da der Ausfall eines Organismus in der Nahrungskette unter Umständen das Ende aller in der Kette folgenden Organismen

bedeuten kann, könnte schon der partielle Verlust des ersten Gliedes unabsehbare Folgen haben. Noch einmal: Quantitative Prognosen zu stellen ist nicht möglich, aber die bisherigen Ergebnisse machen die Gefahr, überaus deutlich.

Eine zweite globale Konsequenz der Ozonverminderung wären klimatische Veränderungen. Der Bericht der National Academy of Sciences von 1975 erinnert uns daran, daß das Klima der Erde, ebenso wie die gesamte Ökosphäre, „holozönotisch“ sei, das heißt ein Ganzes, bei dem „jeder Einfluß, der auf irgendeinen Teil des Systems einwirkt, in der Regel auch Auswirkungen auf die anderen Teile des Systems hat“. Bislang weiß man noch nicht einmal, wie sich die Gesamtheit solcher Konsequenzen auch nur bei einer einzigen schwerwiegenden Klimastörung auswirkt, und der Bericht stellt fest, „daß es keine angemessenen Klimamodelle gibt, an Hand deren eine Aussage über Art und Umfang der Klimaveränderungen möglich wäre, die sich aus einer großflächigen nuklearen Katastrophe ergeben könnten“. Nach gegenwärtiger Auffassung würde eine Abtragung der Ozonschicht zur Erwärmung der Erdoberfläche führen, weil mehr Sonnenstrahlung sie erreichen würde – und zugleich zu ihrer Abkühlung, weil das Vermögen dieser Schicht schwände, die von der Erde reflektierte Hitze zurückzustrahlen.

Die Auffassung, daß die Erde ein einziges System, ein einziger Organismus sei, war lange Zeit eine reine poetische Metapher. Erst in jüngster Zeit wurde sie zum Gegenstand ernsthafter wissenschaftlicher Forschung. Die Unwissenheit, deren Ausmaß uns erst allmählich zu dämmern beginnt, und die Exklaven des Wissens, über die wir bereits verfügen, berechtigen zu folgendem Urteil: Bedenken wir einmal die möglichen Folgen der Detonation von Tausenden von Megatonnen atomarer Explosivkraft – das Erblinden von Insekten, Vögeln und Vierbeinern überall auf der Erde; das Aussterben vieler Meerestiere, von denen einige am Anfang der Nahrungskette stehen; die zeitweilige oder dauerhafte Veränderung des Erdklimas, was im äußersten Fall zu „dramatischen“ und „tiefgreifenden“ Veränderungen im Aufbau der Atmosphäre führen könnte; die Verseuchung der gesamten Ökosphäre mit Stickoxyden; das Auftreten schwerster Verbrennungen bei allen Menschen, die dem Sonnenlicht zehn Minuten lang ungeschützt ausgesetzt waren; das Erblinden der Menschen, die sich längere Zeit in der Sonne aufhalten; einen erheblichen Rückgang der Photosynthese bei allen Pflanzen auf der Erde; das Verdorren und Absterben vieler Nahrungspflanzen; die Zunahme von Krebserkrankungen und Mutationshäufigkeit überall auf dem Erdball, besonders aber in den Zielgebieten; die erhöhte Gefahr von weltweiten Epidemien; die mögliche Vergiftung aller Wirbeltiere durch eine extreme Zunahme des Vitamin D in der Haut infolge erhöhter ultravioletter Strahlung; schließlich das Massensterben aller Menschen und sonstigen Lebewesen in den betroffenen Kontinenten durch anfängliche Kernstrahlung, Feuerbälle, Hitzewellen, Druckwellen, Massenbrände und den radioaktiven Niederschlag der Detonationen.

Wenn wir weiterhin bedenken, daß alle diese Folgen in unabsehbaren Wechselbeziehungen zueinander stehen würden und es sich außerdem bei der obigen Aufzählung aller Wahrscheinlichkeit nach um eine unvollständige Liste handelt, so müssen wir zu dem Schluß kommen, daß ein großflächiger atomarer Holocaust zur Vernichtung der Menschheit führen könnte.

Natürlich wäre es falsch zu sagen, die Ausrottung der Menschheit sei gewiß – ebenso falsch wie zu behaupten, die Vernichtung sei auszuschließen.

Zunächst einmal wissen wir, daß es nicht unbedingt zu einem Holocaust kommen muß. Wenn der Ernstfall doch eintritt, werden die Gegner vielleicht nicht alle ihre Waffen einsetzen. Wenn sie es doch tun, bleiben die globalen Auswirkungen – zum Beispiel auf die Ozonschicht – unter Umständen begrenzt. Und wenn die Auswirkungen nicht begrenzt sind, sondern unsere schlimmsten Erwartungen bestätigen, kann sich die Ökosphäre immer noch als widerstandsfähig genug erweisen, um dem katastrophalen Zusammenbruch zu entgehen.

Das alles sind stichhaltige Gründe für die Hoffnung, daß die Menschheit nicht in einem atomaren Holocaust zugrunde gehen würde, und sie sind geeignet, uns zu beruhigen und das Gefühl zu nehmen, daß höchste Eile geboten sei. Gleichzeitig aber müssen wir einräumen, daß es einen Holocaust geben kann, daß die Gegner alle ihre Waffen einsetzen können, daß die globalen Auswirkungen einschließlich der uns noch nicht bekannten Auswirkungen schwerwiegend sein können, daß die Ökosphäre einen Zusammenbruch von katastrophalem Ausmaß erleiden kann und daß unsere Spezies ausgelöscht werden kann.

Eines steht immerhin fest: Es existieren mittlerweile rund 20 000 Megatonnen nuklearer Explosivkraft, und jeden Tag kommen neue Waffen hinzu – das heißt, wir befinden uns bereits in der Zone der Ungewißheit, in der das Risiko der Selbstvernichtung besteht. Bis jetzt ging es niemals um die Alternative Leben oder Tod. Die Vernichtung der Menschheit würde diesen Rahmen sprengen. Dabei ginge es nicht mehr um das Scheitern irgendeines bestimmten Vorhabens, sondern ein Abgrund würde sich auftun, der jegliche menschlichen Vorhaben für alle Zeiten verschlingen würde. Wir haben nicht das Recht, dieses Risiko auf eine Stufe zu stellen mit den Wagnissen, die wir im normalen Gang unserer Geschäfte in den flüchtigen Augenblicken der menschlichen Geschichte eingehen. Mit anderen Worten: Wenn wir begriffen haben, daß ein Holocaust zur Vernichtung führen könnte, haben wir kein Recht, das Spiel zu wagen, weil es ein für allemal vorbei wäre, wenn wir verlieren.

Obwohl also aus wissenschaftlicher Sicht ein riesiger Unterschied besteht zwischen der bloten Möglichkeit, daß ein Holocaust das Ende der Menschheit bedeuten würde, und der Gewißheit, daß dies der Fall wäre, gibt es moralisch keinen solchen Unterschied. Wir müssen so tun, als wüßten wir mit Gewißheit, daß der Einsatz von Atomwaffen die Menschheit auslöschen würde. Wir wissen immer noch unendlich wenig. Unsere Unwissenheit sollte uns staunen machen, unser Staunen demütig; unsere Demut sollte uns Ehrfurcht einflößen und Behutsamkeit mahnen, und unsere Ehrfurcht und Behutsamkeit sollten uns veranlassen, die Erde und uns selbst unverzüglich von dieser schrecklichen Bedrohung zu befreien.

Vor viereinhalb Milliarden Jahren entstand die Erde. Etwa eine halbe Milliarde Jahre später zeigte sich das Leben auf dem Planeten. In den nächsten vier Milliarden Jahren wurde das Leben immer komplexer, vielfältiger und einfallsreicher, bis es vor rund einer Million Jahren den Menschen hervorbrachte – die komplexeste und kunstvollste aller Arten. Erst vor sechs oder siebentausend Jahren – einem Zeitraum, der sich zur Geschichte der Erde verhält wie eine Minute zu einem Jahr – trat die Zivilisation in Erscheinung, die uns ermöglichte, eine menschliche Welt zu errichten und den Wundern der Evolution unsere eigenen hinzuzusetzen – die Wunder der Kunst, der Wissenschaft, der sozialen Organisation, der geistigen Errungenschaften.

Doch je höher wir dieses Gebäude wachsen ließen, desto schwankender wurde das evolutionäre Fundament unter unseren Füßen. Und jetzt haben wir, trotz aller unserer Erkenntnisse und Leistungen – oder vielmehr gerade ihretwegen – die ganze irdische Schöpfung zur Geisel atomarer Zerstörung gemacht und drohen damit, sie in die leblose Finsternis zurückzuschleudern, aus der sie kam. Diese Gefahr der planetarischen Selbstvernichtung droht nicht irgendeines fernen Tages in der Zukunft; sie bedroht uns jetzt, schwebt ständig über unseren Köpfen. Die Vernichtungsmaschinerie ist einsatzbereit, kann beim geringsten Anlaß in Gang gesetzt werden, wartet nur darauf, daß irgendein Besessener oder Geistesgestörter den „Knopf“ drückt oder daß ein defekter Computerchip das große Feuerwerk entfesselt.

Angesichts dieses nie dagewesenen globalen Notstands ist uns bisher nichts Besseres eingefallen, als immer mehr Atomsprenköpfe zu stapeln, offensichtlich in der Hoffnung, wir könnten uns damit gegenseitig so nachhaltig abschrecken, daß wir auf den letzten, absurden Schritt verzichten werden.

Wenn wir uns das volle Ausmaß der Gefahr klarmachen, uns unmißverständlich und rückhaltlos eingestehen würden, daß jeder Einsatz atomarer Waffen mit großer Wahrscheinlichkeit einen Holocaust auslösen würde,



durch den die Fortdauer allen menschlichen Lebens in Frage gestellt wäre, würde die Vernichtung sogleich nicht nur „undenkbar“, sondern auch unausführbar werden.

Freilich: Wir haben nicht nur versäumt, unsere Vorstellungen zu verändern, sondern auch unser Verhalten und unsere Institutionen – unsere globale politische Ordnung insgesamt. Wir stehen mit jedem Fuß in einer anderen Welt. Als Wissenschaftler und Techniker leben wir in der atomaren Welt, in der wir über Instrumente der Gewaltanwendung verfügen, mittels derer wir uns als Art auslöschen können. Als Bürger und Politiker aber leben wir weiterhin in der atomaren Welt, als ob die völlige Vernichtung ausgeschlossen wäre und die souveränen Staaten weiterhin ihre Gewaltmittel als Instrumente der Politik verwenden könnten – als „eine Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln“, wie die berühmte Formel von Karl von Clausewitz, dem großen Theoretiker des Krieges, lautet. Im Grunde genommen versuchen wir, Newtonsche Politik in einer Einsteinschen Welt zu betreiben. Aus dieser Kombination erwächst unsere gegenwärtige Gefahr.

Oft wird gesagt, die Kernwaffen hätten den Krieg obsolet gemacht, doch das ist ein Irrtum. Zur Obsoleszenz kommt es, wenn das Mittel zu einem Zweck durch ein neues und scheinbar besseres Mittel ersetzt wird – wenn man beispielsweise entdeckt, daß Fahrzeuge, die mit Verbrennungsmotoren ausgerüstet sind, besser zum Transport von Menschen und Waren geeignet sind als Fahrzeuge, die von Pferden gezogen werden. Der Krieg ist jedoch durch kein Mittel ersetzt worden, das seinem Zweck – der Schlichtung von Streitigkeiten zwischen souveränen Staaten – besser dienen würde. Im Gegenteil, der Krieg hat sich überlebt, ohne daß an seine Stelle Mittel getreten wären, die den gleichen Zweck erfüllen würden. Die mehr als drei Jahrzehnte langen Friedens zwischen den atomaren Supermächten, welche die Welt seit Erfindung der Kernwaffen erlebt hat, dürften wohl mit Sicherheit auf das Konto dieses Mangels gehen. Es besteht mithin keine Notwendigkeit, den Krieg zwischen den Atommächten „abzuschaffen“. Es gibt ihn gar nicht mehr. Er gehört längst nicht mehr zu den Wahlmöglichkeiten, die ihnen offenstehen. Heute heißt die Alternative Friede oder totale Vernichtung. Je rascher wir das einsehen, um so rascher werden wir in der Lage sein, unsere Art vor der Selbstvernichtung zu retten.

Als die Kernwaffen erfunden wurden, war es, als wäre ein Schlachtfeld, auf dem zwei Armeen seit Menschengedenken gegeneinander kämpften, plötzlich durch einen riesigen Erdriß in zwei Hälften geteilt worden. Bei dem Versuch, sich aufeinanderzustürzen, müßten die Armeen in diesen Abgrund stürzen und ihre Nationen dabei mitreißen. Und es hatte danach den Anschein, als ob die Generäle dieser Armeen von Zeit zu Zeit vergaßen, daß es den Abgrund gab, und ihre Armeen ins Feld schickten – nur um festzustellen, daß der Abgrund noch da war.

An sich ist die Entwertung des Krieges ja eine willkommene Sache, mit ihr verlor aber auch das Souveränitätsprinzip seinen Wert. Mit einem Schlage wurde der Endzweck militärischer Gewaltanwendung im Souveränitätssystem aufgehoben: die Verteidigung der eigenen Nation durch Kampf gegen, und Sieg über, die angreifenden Streitkräfte des Feindes. Denn die Verteidigung gegen Kernwaffen ist unmöglich. Die ultima ratio, die „letzte Schlichtungsinstanz“, war fortgefallen. In der Tat stand das Souveränitätssystem vor seinem Zusammenbruch. Die Welt hatte nun zu entscheiden, ob sie Souveränität und „Krieg“ (der plötzlich kein Krieg mehr war), verwerfen und weltweite politische Institutionen zur Schlichtung internationaler Streitigkeiten schaffen sollte. Oder sollte sie versuchen, die Souveränität durch Einsatz oder Stationierung von Kernwaffen zu bewahren?

Daraus resultierte die Doktrin von der atomaren Abschreckung: das gefährliche politische und geistige Konzentrat unseres Versuches, gleichzeitig in zwei Welten leben zu wollen – in der atomaren wissenschaftlichen Welt und der voratomaren militärischen und politischen. Da die Welt sich heute auf diese Doktrin verläßt, um ihren Untergang in jedem Augenblick stets aufs neue abzuwenden, verdient sie es, mit größter Aufmerksamkeit betrachtet zu werden.

Die zentrale These der Abschreckungsdoktrin besagt, daß sich ein atomarer Holocaust am ehesten verhindern läßt, wenn jede Atommacht ein atomares Zerstörungspotential bereithält, welches „glaubhaft“ mit der Vernichtung der gesamten Bevölkerung des Angreifers droht – selbst nach einem „Erstschlag“.

Betrachten wir etwas eingehender, was das bedeutet. Es gibt zwei Möglichkeiten: den Erfolg der Strategie oder ihren Mißerfolg. Wenn sie Erfolg hat, werden beide Seiten sich aus Angst vor dem Vergeltungsschlag ruhig verhalten. Wenn sie fehlschlägt, vernichtet eine Seite die andere, woraufhin die Führer der zweiten Seite die ganze Gesellschaft des Angreifers vernichten und die Erde als ganze die Konsequenzen eines globalen Holocausts erleidet. Und dies kann durchaus das Aussterben der Menschheit bedeuten.

Die Abschreckungsstrategien sind in der Frage des Überlebens zu folgender Antwort gekommen: Die Rettung vor der Vernichtung durch Kernwaffen muß von den Kernwaffen selbst kommen. Weil die Großmächte Kernwaffen besitzen, werden sie diese Waffen nicht einsetzen. Genauer: Der drohende Einsatz dieser Waffen durch die Großmächte wird ihren Einsatz verhindern. Bei Bernhard Brodie, einem Pionier der Nuklearstrategie, heißt es dazu in *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order* (1946): „Bislang war es Hauptziel unserer militärischen Führung, Kriege zu gewinnen. Von jetzt an muß ihr Hauptziel sein, Kriege abzuwenden. Ein nützlicheres Ziel kann es eigentlich nicht geben.“ Eine sehr bekannte, griffige Formulierung hat Winston Churchill 1955 in einer Rede vor dem Unterhaus gefunden: „Sicherheit wird das robuste Kind des Schreckens und Überleben der Zwillingbrüder der Vernichtung sein.“

Diese Doktrin ist ein Abbild der Unfähigkeit der Welt, mit dem atomaren Dilemma fertig zuwerden. Es kommt in ihr zum Zusammenprall zweier unvereinbarer Zielsetzungen. Einerseits geht es ihr ums Überleben der Menschheit. Zum anderen will sie aber auch nationalen Zwecken dienen, weshalb sie zur Verteidigung der Nation und ihrer Interessen die Drohung mit dem Einsatz von Kernwaffen zuläßt. Die Strategen gefallen sich darin, den Zusammenprall zweier gegensätzlicher Zielsetzungen in einer Doktrin als Paradoxon zu bezeichnen, tatsächlich aber handelt es sich um einen Widerspruch. Wir können uns nicht gegenseitig mit etwas bedrohen und gleichzeitig hoffen, dieses Etwas durch die Drohung zu verhindern – wir können nicht beabsichtigen, etwas zu tun, und gleichzeitig beabsichtigen, es nicht zu tun.

Wenn wir unsere Sicherheit dadurch zu garantieren suchen, daß wir uns gegenseitig mit unserem Untergang bedrohen, dann müssen wir es ernst meinen mit dieser Bedrohung. Wenn wir sie aber ernst meinen, dann planen wir gegebenenfalls genau das auszuführen, was wir unter keinen Umständen tun dürfen und angeblich auch zu verhindern suchen – nämlich uns selbst auszurotten. Dieser logische Widerspruch bildet den Kern der atomaren Abschreckungsdoktrin.

Das Ergebnis dieses widersprüchlichen Systems, dem wir unser Überleben anvertraut haben, ist unsere heutige, halb betäubte, halb schreckenstarre Welt, in der wachsende Gebirge von Kernwaffen die Sicherheit der Welt garantieren sollen und wo wir nicht wissen, ob wir den nächsten Augenblick noch erleben werden oder ob er uns wieder in die Atome zerlegen wird, mit denen das alles einmal begonnen hat. Wenn wir über die schrecklichen Auswirkungen dieser Situationen nachdenken – Auswirkungen, die auch ohne den Holocaust unser Leben vergiften so sehen wir uns zu der Frage veranlaßt, warum wir denn Sicherheit im Schrecken, Überleben in der Vernichtung, Dasein im Nichts suchen müssen und warum wir es denn nicht mit der näherliegenden Maßnahme der Abrüstung versuchen sollen – warum Überleben nicht dadurch möglich sein soll, daß wir uns die Werkzeuge des Todes vom Halse schaffen.

Genauso wie wir beschlossen haben, Kernwaffen herzustellen, können wir beschließen, sie zu verschrotten. Genauso wie wir beschlossen haben, im System souveräner Staaten zu leben, können wir beschließen, in irgendeinem anderen System zu leben. Natürlich wäre das etwas nie Dagewesenes und in vielerlei Hinsicht erschreckend, sogar wirklich gefährlich, aber es ist keineswegs unmöglich. Unser gegenwärtiges System und seine Institutionen sind die Trümmer der Geschichte. Sie sind schädlich für das Leben geworden und müssen fortgeräumt werden. Sie liegen wie eine Schlinge um den Hals der Menschheit und drohen, ihre Zukunft

abzuwürgen, aber wir können diese Schlinge zerschneiden und uns befreien. Wer etwas anderes behauptet, beschwört eine falsche, trügerische Schicksalhaftigkeit, geboren aus unserer eigenen Schwäche und unseren revidierbaren Entscheidungen. Wirklich schicksalhaft sind nur unsere physikalischen Kenntnisse, die uns auferlegen, für immer mit dem Wissen zu leben, wie wir uns selbst zerstören können. Aber deshalb sind wir noch lange nicht verdammt, uns auch wirklich zu zerstören. Wir können uns entscheiden zu leben.

\*

Ich habe in diesem Buch nicht versucht, eine politische Lösung für das atomare Dilemma anzubieten. Diese gewaltigen, dringlichen Aufgaben, die uns die Geschichte auflädt und die das politische Gebot unseres Zeitalters sind, muß ich anderen überlassen. Ich habe mich darum bemüht, die physische Tragweite, die menschliche Bedeutung und die praktischen Dimensionen des atomaren Dilemmas zu untersuchen, in dem sich heute die ganze Welt befindet. Dieses Dilemma gleicht einem Käfig, der sich unmerklich um die Erde geschlossen hat und jeden Menschen auf ihr gefangenhält; seine weitreichenden Konsequenzen bilden die Gitterstäbe dieses Käfigs. Zwar kann uns eine Beschreibung dieses Dilemmas, des größten, dem sich die Menschheit je gegenüber sah, keinen Ausweg zeigen, sie kann uns aber zeigen, wie groß und welcher Art die Aufgabe ist. Und sie kann uns so aufrütteln, daß wir endlich etwas unternehmen.

[Die Menschheit steht vor der Aufgabe, eine politische Welt zu errichten, die auf Gewalt verzichtet.](#) Diese Aufgabe gliedert sich in zwei Teile. Erstens gilt es die Welt dadurch vor der Vernichtung zu retten, daß man die Erde von den Kernwaffen befreit. Die zweite Zielsetzung, die allein eine sichere Grundlage für die erste liefern kann, ist die Schaffung einer politischen Instanz, mit deren Hilfe, die Welt jene Entscheidungen treffen kann, welche die souveränen Staaten erst durch einen Krieg herbeiführten. Diese beiden Zielsetzungen sind eng miteinander verknüpft. Wenn Abrüstung nicht mit einer politischen Lösung einhergeht, werden die Nationen bei jeder größeren Meinungsverschiedenheit versucht sein, abermals nach den Werkzeugen der Gewalt zu greifen und die Welt an den Rand der Vernichtung zu bringen. Wenn andererseits eine politische Lösung nicht von vollständiger Abrüstung begleitet ist, dann werden die politischen Entscheidungen nicht verbindlich sein, da sie ja durch Gewaltanwendung außer Kraft gesetzt werden könnten. Und wenn es weder eine politische Lösung noch Abrüstung gibt, dann wird die Welt ständig am Rande des Abgrunds leben und jeder Zusammenstoß der Supermächte wird sie über diesen Rand stoßen können.

Diese Erkenntnis macht deutlich, daß die Abrüstung ohne politischen Wandel nicht sehr weit kommen kann. Sie macht uns deutlich, daß es mit dem bloßen Vorsatz, die Welt von Kernwaffen zu befreien, nicht getan ist, sondern daß es ein gewaltiges Hindernis zu überwinden gilt. Wenn die Welt die eine Last – die Gefahr der Vernichtung – abwälzen will, muß sie sich eine andere aufladen: die Verpflichtung internationale Streitigkeiten friedlich zu regeln. Wir müssen uns dann aber auch zu der Einsicht bequemen, daß atomare Abrüstung nicht stattfinden kann, ohne daß auch die konventionellen Waffen verschrottet werden. Und das heißt Abrüstung nicht nur für die Atomkräfte, sondern für alle Staaten, weil die heutigen Atomkräfte wohl kaum bereit wären, ihre konventionellen Waffen zu verschrotten, solange die nichtatomaren Staaten die ihren behalten. Wenn wir aber sowohl die atomare als auch die konventionelle Abrüstung wollen, dann reden wir über eine revolutionierende Veränderung der Politik auf der Erde. Wir müssen unsere Waffen niederlegen, auf Souveränität verzichten und ein politisches System finden, mit dessen Hilfe sich internationale Streitigkeiten friedlich beilegen lassen.

[Alles in allem stellt sich uns keine geringere Aufgabe, als die Politik neu zu erfinden – die Welt neu zu erfinden. ###](#)