

100 Holocausts: Ein Insiderbericht über die US-Atomwaffenpolitik

Daniel Ellsberg. Online 10. September 2009

Vorbemerkung der Herausgeber¹: Dies ist der erste Teil von Daniel Ellsbergs persönlichen Erinnerungen an das atomare Zeitalter. Das Online-Buch "Die Amerikanische Weltuntergangsmaschine" wird Höhepunkte seiner sechs Jahre der Forschung und Beratung für das Verteidigungsministerium, das Außenministerium und das Weiße Haus in Erinnerung rufen, in der er zu Fragen der Organisation der Befehlsgewalt (Command and Control) über die Atomwaffen, zur Atomkriegsplanung und den atomaren Krisen gearbeitet hat. Es stützt sich ebenso auf 34 Jahre von Forschungen und politischem Engagement zur Atompolitik, die auf die 11 Jahre folgten, in denen er vor allem mit dem Vietnamkrieg beschäftigt war. Weitere Beiträge werden ebenfalls auf truthdig erscheinen. Der Autor ist Senior Fellow der Nuclear Age Peace Foundation.

Amerikanische Planungen für Hundert Holocausts

An einem Tag im Frühjahr 1961, kurz nach meinem dreißigsten Geburtstag, sah ich, wie unsere Welt enden würde. Nicht die Erde, nicht – soweit ich damals wußte – alles menschliche Leben auf der Erde, aber die Zerstörung der meisten Städte und Menschen der nördlichen Halbkugel.

Was ich in einem Büro des Weißen Hauses erhalten hatte, war ein Blatt Papier mit einigen Zahlen und Linien darauf. Es war überschrieben "Top Secret – Sensitive"; darunter "For the President's Eyes Only."

Der "Eyes Only"- Vermerk meint, daß im Prinzip nur die so explizit bezeichnete Person das Dokument sehen und lesen sollte, in diesem Fall der Präsident. Praktisch bedeutete es gewöhnlich, daß es von einem oder mehreren Sekretären und Mitarbeitern gelesen wurde: eine Handvoll Menschen, manchmal ein paar mehr, statt dem einigen hundert, die normalerweise Kopien eines Dokuments der Stufe "Top Secret-Sensitive" zu sehen bekamen.

Später während meiner Arbeit im Pentagon als Mitarbeiter des stellvertretenden Verteidigungsministers habe ich öfter Kopien von Meldungen oder Memos gelesen, die für irgendwen "Eyes only" adressiert waren, obwohl ich nicht der Adressat war und auch nicht mein Boss. Und schon damals, als ich dieses eine Blatt erhielt, war ich als Berater des Büros des Verteidigungsministers an die Lektüre von "Top Secret" Dokumenten gewöhnt. Doch nie zuvor sah ich ein "For the President's Eyes Only" – und es geschah auch nie wieder.

Der Stellvertretende Assistent des Präsidenten für Nationale Sicherheit, mein Freund und Kollege Bob Komer, zeigt es mir. Ein Titelblatt charakterisierte es als Antwort auf eine Frage, die Präsident John F. Kennedy den Vereinigten Stabschefs (Joint Chiefs of Staff, JCS) eine Woche zuvor gestellt hatte. Komer zeigte es mir, weil ich die Frage formuliert hatte, die Komer im Namen des Präsidenten den JCS gestellt hatte.

Die Frage an die JCS war: "Wenn Ihre Pläne für einen allgemeinen [nuklearen] Krieg ausgeführt werden, wieviele Menschen werden in der Sowjetunion und China getötet werden?"

1 In der Online-Zeitung truthdig:

http://www.truthdig.com/report/item/20090910_a_hundred_holocausts_an_insiders_window_into_us_nuclear_policy/ bzw. auf www.ellsberg.net. Alle Fußnoten vom Übersetzer.

Die Antwort kam in Form einer Grafik: Die senkrechte Achse war die Anzahl der Toten, in Millionen. Die horizontale Achse war die Zeit in Monaten. Der Graph war eine gerade Linie, beginnend im Moment Null der Zeitleiste mit der Zahl der Toten, die innerhalb weniger Stunden nach dem Angriff erwartet wurden – und aufwärts laufend bis zum Ablauf von sechs Monaten: ein willkürlicher Schlußpunkt für die Aufzählung der weiteren Toten aufgrund von Verletzungen und dem radioaktiven Fallout.

Die niedrigste Angabe, ganz links, betrug 275 Millionen Tote. Die Zahl am rechten Rand, nach sechs Monaten, waren 325 Millionen.

An diesem Morgen formulierte ich mit Komers Zustimmung eine weitere Frage, die im Namen des Präsidenten an die JCS gehen sollte. Sie fragte nach einer Gesamtaufstellung der Toten weltweit, die als Folge unserer Angriffe entstehen würden, nicht nur im Sowjetisch-chinesischen Block, sondern in allen andren Ländern, die vom radioaktiven Fallout betroffen würden. Und wieder kam die Antwort prompt. Komer zeigte sie mir etwa eine Woche später, diesmal in Form einer Tabelle mit erläuternden Fußnoten.

In Osteuropa – außerhalb der Sowjetunion - wurden insgesamt etwa 100 Millionen Tote erwartet. Es könnte weitere 100 Millionen Tote aufgrund des Fallout in Westeuropa geben, je nach dem, wie der Wind weht (vor allem eine Frage der Jahreszeit). Unabhängig von der Jahreszeit wurden mindestens weitere 100 Millionen Tote vom Fallout in den meist neutralen Ländern um den Sowjetischen Block und China angenommen: Finnland, Österreich, Afghanistan, Indien, Japan und anderswo. Finnland zum Beispiel wäre vom Fallout der Bodenexplosionen in den sowjetischen U-Boot-Bunkern in Leningrad ausstrahlt. (Die Gesamtzahl der Opfer – verwundeten und getöteten – war nicht erfragt worden und wurde nicht angegeben, ebenso wenig die Zahl der Opfer eines sowjetischen Gegenschlages.)²

Die Zahl der Opfer eines US-Erstschlages vor allem auf die Sowjetunion und China wäre, nach der Berechnung der Vereinigten Stabschefs, etwa 600 Millionen Tote. Einhundert Holocausts.

* * *

Ich erinnere mich, was ich dachte, als ich dieses Blatt Papier mit dem Diagramm in der Hand hielt. Ich dachte, dieses Papier dürfte nicht existieren. Nicht in Amerika, nicht anderswo, niemals. Es zeigte ein Übel, das über alle bisher existierenden menschlichen Vorhaben hinausging. Es sollte nichts auf der Erde geben, nichts reales, was damit in Verbindung stand.

Doch ich wußte, dies alles war nur zu real. Ich hatte einige der kleineren Bomben selbst gesehen: Wasserstoffbomben mit einer Explosionsenergie von 1,1 Megatonnen – entsprechend 1,1 Millionen Tonnen hochexplosiven Sprengstoffs, jede einzelne so stark wie die Hälfte aller Bomben des Zweiten Weltkriegs zusammen. Ich sah sie unter den Ein-Mann-Jagdbombern F-100 auf der Kadena Airbase auf Okinawa, bereit, innerhalb von 10 Minuten zu starten. Bei einer Gelegenheit legte ich meine Hand auf eine Bombe, die noch nicht verladen war. An einem kühlen Tag war die metallische Oberfläche warm von der Radioaktivität drinnen: Körperwarm.

² Zur Entstehung und dem Hintergrund solcher Angaben siehe unten, FN 6, S. 5, FN 10, S. 8. Zu den US-Schätzungen über die Zahl der Opfer eines sowjetischen Angriffs oder Gegenschlages – 30 Millionen – siehe das [Protokoll einer Besprechung mit Präsident Kennedy vom 12. September 1963](#).

Ich war auf Okinawa im Herbst 1959 als Angehöriger einer Task Force, organisiert vom Office of Naval Research, um hier für den Oberkommandierenden Pazifik (CINCPAC), Admiral Harry D. Felt, die Organisation der Befehlsgewalt über die Atomwaffen zu untersuchen und zu verbessern. Ich wurde von der RAND Corporation bezahlt, zu der ich im Juni 1959 als Vollzeitbeschäftigter gekommen war, nachdem ich im Sommer zuvor schon als Berater bei RAND gewesen war.³ Die Studie brachte uns in diesem und im folgenden Jahr zu jedem Standort im Pazifik – von Oahu nach Guam, Tokio, Taiwan und zum Flugschiff der 7. Flotte. Wir hatten die Erlaubnis von Admiral Felt, im Bereich der Verfügung über Nuklearwaffen "jeden zu fragen, alles zu sehen".

Auf Kadena saßen die Piloten der Flugbereitschaft nicht in den Jets oder in der Hütte neben der Startbahn. Sie dürfen sich bewegen, zur Post oder ins Quartier, da jeder ständig einen individuellen Jeeps als Begleitung hatte, der ihn bei Alarm in Minuten zurückbringen würde. Sie übten den Alarm mindestens einmal am Tag. Der Offizier vom Dienst sagte uns, wir könnten die Zeit für den heutigen Test bestimmen. Wenn unser Chef sagte "OK, jetzt," ertönten die Sirenen und die fast sogleich erschienen die Jeeps, kurvten heran, die Piloten stürzten heraus und sprangen in die Cockpits, während sie noch Helm und Ausrüstung festzogen. Fast gleichzeitig starteten die Triebwerke von 10 Maschinen. Zehn Minuten.

Es waren taktische Kampfflugzeuge, mit begrenzter Reichweite. Es gab mehr als 1000 von ihnen, bewaffnet mit Wasserstoffbomben, auf Flugplätzen wie diesem und auf Flugzeugträgern rund um die sowjetisch-chinesischen Block, wie wir damals dachten, auch wenn China und die Sowjets sich tatsächlich schon einige Jahre zuvor zerstritten hatten. Jeder von ihnen konnte eine große Stadt mit einer Bombe zerstören. Für Ballungsgebiete konnten zwei nötig sein. Doch das SAC, daß diese Flugzeuge nicht kommandierte – sie gehörten zum Bereich der regionalen Kommandeure – hielt diese taktischen Einsatzmittel für so verwundbar, unzuverlässig und unbedeutend als Faktor in einem allgemeinen Atomkrieg, daß die SAC-Planer sie in ihren Berechnungen über die Ergebnisse der Einsätze bis zu jenem Jahr gar nicht berücksichtigten.

Vor 1961 berücksichtigten die Planer im SAC Hauptquartier nur Angriffe durch schwere Bomber, Mittelstreckenraketen und Interkontinentalraketen unter dem Kommando des SAC sowie die Polaris-Raketen von U-Booten der Navy. In den Bombenarsenalen des SAC lagen weit größere Wasserstoffbomben als jene, die ich in Okinawa gesehen hatte: Viele hatten eine Explosionsenergie von [fünf bis zu 20 Megatonnen](#). Jede 20 Megatonnenbombe – 1.000 mal die Sprengkraft der Kernspaltungsbombe, die

³ Die RAND Corporation war und ist einer der wichtigsten Think Tanks der US Eliten und hat in verschiedenen wissenschaftlichen Entwicklungen – etwa der Herausbildung der linearen Optimierung - und strategischen Debatten eine zentrale Rolle gespielt, insbesondere in der Entwicklung der US-Atomwaffenstrategie. Fred Kaplan hat dazu 1983 sein Buch "The Wizards of Armageddon" veröffentlicht. Er zeigte unter anderem, daß innerhalb von RAND immer auch gegensätzliche Positionen vertreten wurden: Noch vor der Zündung der ersten Wasserstoffbombe kam der Bericht von Bernard Brodie, Charles Hitch, and Ernst Plesset "[Implications of Large-Yield Nuclear Weapons](#)" (10. Juli 1952) zu dem Ergebnis, daß der umfangreiche gegenseitige Einsatz von thermonuklearen Waffen gegen große Städte dem beiderseitigen nationalen Selbstmord nahe käme. (Um sich aber dennoch für den Bau dieser Waffen zum Zwecke der Abschreckung auszusprechen.) Dagegen vertrat Herman Kahn – das Vorbild für "Dr. Strangelove" in Stanley Kubricks Film – Zeit seines Lebens die Überzeugung, ein thermonuklearer Krieg könne von den USA gewonnen werden. (Fred Kaplan, The Wizards of Armageddon, Kap. 14 und Fred Kaplan, [Truth stranger than 'Strangelove'](#)", New York Times, 10. Oktober 2004)

Nagasaki zerstörte – ist äquivalent zu 20 Millionen Tonnen TNT, oder zehn mal die gesamte Sprengkraft aller Bomben, die die USA im zweiten Weltkrieg abgeworfen haben. Etwa 500 Bomben im Arsenal hatten jede 25 Megatonnen. Jede dieser Bomben hatte mehr Sprengkraft als alle Bomben und Granaten aller Kriege der Menschheitsgeschichte zusammengenommen.

Diese interkontinentalen Bomber und Raketen waren fast ausschließlich in den kontinentalen USA stationiert, wenngleich sie in einer Krise näher an die Zielgebiete gebracht werden konnten. Eine kleine Gruppe von B-52 war stets in der Luft. Viele der anderen waren in Bereitschaft. Ich sah einen geheimen Film über ein unglaubliches Manöver, bei dem eine Gruppe von B-58 – kleiner als die B-52, aber dennoch interkontinentaler Reichweite – auf eine Startbahn einschwenkte und dann fast gleichzeitig abhob. Es ging – wie in Kadana – darum, so schnell wie möglich in die Luft und vom Flugplatz wegzukommen, nach einer Warnung vor einem bevorstehenden Angriff, bevor eine feindliche Rakete eintreffen konnte. In der Zeit, in der normalerweise ein Flugzeug abheben kann, startete eine ganze Staffel, auf dem Weg zu den vorherbestimmten Zielen.

In dem Film beschleunigten diese schweren Bomber, jeder so groß wie ein Linienflugzeug, im Tandem auf der Startbahn und rasten los, einer hinter dem anderen so eng, daß sie aufeinander krachen mußten, wenn einer nur einen Moment langsamer wurde: Mit der ganzen Treibstoffladung und mehreren thermonuklearen Waffen. Dann hoben sie zusammen ab, wie eine Gruppe Vögel, erschreckt durch einen Schuß. Es war ein beeindruckender Anblick, es war schön.

Die geplanten Ziele für die gesamte nukleare Streitmacht umfaßte neben den militärischen Zielen jede große Stadt in der Sowjetunion und China.

Auf Flugzeugträgern würden kleinere, taktische Bomber mit dem Katapult gestartet. Doch die Pläne für einen allgemeinen Atomkrieg sahen, wie ich wußte, den Start aller US-Flugzeuge und Raketen weltweit vor, die gerade zur Ausführung des Befehls zur Verfügung standen, möglichst gleichzeitig, um die im Plan bestimmten Ziele anzugreifen. Die Vorbereitungen zielten auf einen allgemeinen, unflexiblen globalen Angriff. Als würden alle Flugzeuge und Raketen mit mehr als 3000 nuklearen Sprengköpfen von einem einzigen riesigen Katapult gestartet. Eine Schleuder für einen Goliath.

Die Rigidität des einen, koordinierten Planes, der ab 1961 im sogenannten Einzigem Integrierten Operationsplan: [Single Integrated Operational Plan \(SIOP\)](#) auch die taktischen Bomber einschloß, bedeutete, daß die zugrundeliegende "Strategie" in nichts anderem bestand als einer großen Transportaktion, die thermonukleare Sprengköpfe zu sowjetischen und chinesischen Städten und Militärstandorten schaffen sollte. Die letzteren bildeten die Mehrheit der Ziele, da die Städte mit einem geringen Teil der angreifenden Kräfte zerstört werden konnten.

Einer der prinzipiell erwarteten Effekte dieses Plans war auf dem Stück Papier zusammengefaßt, daß ich jenen Tag im Frühjahr 1961 in Händen hielt: Die Vernichtung von mehr als einer halben Milliarde Menschen. Zum Teil beabsichtigt, zum Teil – in alliierten, neutralen und Satellitenstaaten – als unvermeidbarer Kollateralschaden.

Dabei war dies ganz sicher eine Unterschätzung der [Opferzahlen](#). Dr. Lynn Eden, Wissenschaftlerin am Stanford Center für Internationale Sicherheit und Kooperation, hat in ihrem Buch "[The Whole World on Fire](#)" (Cornell, 2004) die merkwürdige

Tatsache enthüllt, daß die Militärplaner im SAC und JCS willkürlich die zerstörerischen Effekte von Bränden in ihren Schätzungen der Wirkungen der Angriffe der USA oder Rußlands ausgelassen haben.⁴ Und so blieb es im ganzen nuklearen Zeitalter, bis zum heutigen Tag. Sie taten und tun dies, weil solche Effekte sehr viel schwerer vorherzusagen sind, als die Wirkungen der Druckwelle oder des Fallout, die sie allein in ihren Berechnungen berücksichtigen. Dabei werden die Feuerstürme, die von thermonuklearen Waffen hervorgerufen werden, vorhersehbar die meisten Opfer hervorrufen! Da bei fast allen strategischen Atomwaffen der Radius des Feuersturms das zwei bis fünffache des Zerstörungsradius der Druckwelle beträgt, wäre eine eher realistische Schätzung der Opfer in Folge der geplanten US-Angriffe eher das Doppelte der Zahl gewesen, die sich aus dem Überblick in meiner Hand ergab: eine milliarde Menschen oder mehr.

Das erklärte Ziel dieser Planungen war die Abschreckung eines sowjetischen Angriffs. Ich wußte schon damals etwas, was der amerikanischen Öffentlichkeit selten offen gesagt wurde: Nicht nur atomare, sondern auch nicht-nukleare sowjetische Angriffe, insbesondere in Europa, sollte so begegnet werden. In beiden Fällen – so die Idee – war alles so gestaltet, daß ein solcher Angriff niemals stattfinden sollte. Die ganze globale Maschine war konstruiert, um nie in Gang gesetzt, oder, wie man oft sagte: um nie verwendet zu werden. Das offizielle Motto des Strategic Air Command (SAC), angebracht auf allen Stützpunkten, lautete: "Der Frieden ist unser Beruf."⁵

Die Abschreckung eines sowjetischen konventionellen Angriffs in Europa – etwa einer militärischen Besetzung Westberlins – hing letztlich von der Entschlossenheit des Präsidenten ab, nötigenfalls einen nuklearen US-Erstschlag auf die Sowjetunion auszuführen. Die Aufgabe des SAC würde sich in wenigen Augenblicken verändern: Vom Frieden zum Krieg. Das SAC trainierte täglich und wirkungsvoll, um zur Ausführung dieses Befehls bereit zu sein. Die amerikanische Verpflichtung zur Verteidigung der NATO - mit Berlin als dem empfindlichsten Punkt – mit atomaren Drohungen, wenn nötig, mit einem strategischen nuklearen Erstschlag, legte den Sowjets praktisch den Auslöser für einen solchen US-Angriff in die Hand.

Die reale Möglichkeit, daß die Sowjets diesen Knopf drücken könnten, stand im Zentrum aller Atomkriegsplanungen und -vorbereitungen. Zwar war Abschreckung das zentrale Ziel der Nuklearrüstung, aber der Erfolg war nicht sicher. Die Abschreckung konnte scheitern, sowohl die Abschreckung eines atomaren Angriffs wie die Abschreckung eines konventionellen Angriffs der Sowjets in Europa. In beiden Fällen war es nicht unmöglich, daß die Sowjets angreifen würden, trotz unserer Drohungen und unserer größten Bemühungen, sie davon abzuhalten.

Was dann zu tun war, war Gegenstand einer hochgeheimen Diskussion über viele Jahre. Doch die Antwort der offiziellen, von Präsident Dwight D. Eisenhower bestätigten top-secret Pläne war eindeutig: Die Zerstörung des chinesisch-sowjetischen Blocks.⁶

4 Dagegen hatte die frühe Studie von RAND die Wirkung des Feuersturms berücksichtigt. Aber das blieb eine Ausnahme (William Burr, [New Evidence on Nuclear Weapons Effects Shows That U.S. Nuclear War Plans Underestimated Destructiveness of Nuclear Arsenal By Ignoring Firestorms](#)).

5 Zum Selbstverständnis des SAC vgl. [Richard H. Kohn/Joseph P. Harahan: U.S. Strategic Air Power, 1948-1962: Excerpts from an Interview with Generals Curtis E. LeMay, Leon W. Johnson, David A. Burchinal and Jack J. Catton](#). In: International Security, Vol. 12, No. 4, (Spring 1988), pp. 78-95,

6 Zur Geschichte dieser Planungen vgl. [David Allan Rosenberg: Nuclear Weapons and](#)

Eine auffallende und hoch geheime Besonderheit dieser Pläne bestand darin, daß sie im Prinzip die gleiche strategische Antwort und die gleiche Liste von anzugreifenden Zielen vorsahen, ganz gleich, auf welchem der drei sehr verschiedenen Wege ein großer Krieg entstehen könnte. Die erste, und in der Sicht der Vereinigten Stabschefs (JSC) wahrscheinlichste Variante war ein nuklearer Erstschlag der USA im Zuge der Eskalation eines Konflikts zwischen konventionellen Streitkräften der USA und der Sowjets, vielleicht wegen eines Konflikts um Berlin oder einem Aufstand in Osteuropa. Die zweite war ein US-Präventivschlag vor einem unmittelbar bevorstehenden sowjetischen atomaren Angriff auf die USA, oder, wie ich es im Pentagon gehört habe: "Der Zweite schlägt zuerst".⁷ Die dritte – und in den Augen der JCS am wenigsten wahrscheinliche – war ein US-Gegenschlag nach einem erfolgreichen sowjetischen Überraschungsangriff.

Wenngleich die Stärke der verfügbaren US-Kräfte für den Angriff in jedem der Fälle unterschiedlich wäre, enthielten die von Eisenhower bestätigten Pläne immer die gleiche Liste von Zielen, darunter neben militärischen auch 151 "städtisch-industrielle Ziele", d.h. große Städte, die unter allen Umständen angegriffen werden sollten.

Die Umstände der Auslösung des Krieges würden durch ihren Einfluß auf den Umfang der verfügbaren Kräfte nur Ausmaß der Abarbeitung der Zielliste beeinflussen. Die ersten Angriffe sollten so massiv wie möglich sein – und möglichst eine gleichzeitige Wirkung im Ziel zeigen. Die Angriffe der Kräfte außerhalb des diensthabenden Systems sollten so schnell als möglich folgen. Keinerlei Kräfte würde absichtlich in Reserve gehalten werden – eine in der Geschichte der Kriegsplanungen wohl einmalige Situation.

Und in allen drei Fällen standen alle großen Städte der Sowjetunion und Chinas – selbst wenn China gar keinen Anteil an den Feindseligkeiten hatte, die zur Auslösung des Plans führten – ganz oben auf der Zielliste der ersten Raketenangriffe und der folgenden Bombardements – zusammen mit den wichtigsten sowjetischen Raketenbasen, Flugplätzen, Luftverteidigungs- und Kommandozentralen.

Ich hatte im Weißen Haus im Januar 1961 den neuen Nationalen Sicherheitsberater des Präsidenten, McGeorge Bundy, über eine Reihe von wenig bekannten Fakten und Problemen informiert. (Wie ich zu meinem Wissen kam wird später Gegenstand dieser

[American Strategy, 1945-1960](#). (International Security, Vol. 7, Spring 1983, pp. 3-71.), der insbesondere den Weg der Militärs des SAC in die zentrale Position der US-Atomkriegsplanungen verfolgt. Sein Resümee zum Einfluß politischer Vorgaben auf die militärischen Planungen ist wenig ermutigend: "It is essentially a study in the failure in regulation." Die Gestalt der US-Pläne Mitte der fünfziger Jahre zeigt "[Smoking Radiating Ruin at the End of Two Hours](#)": [Documents on American Plans for Nuclear War with the Soviet Union, 1954-55](#) (International Security, Vol. 6, Winter 1981-82, pp. 3-38). Weitere Dokumente zur Entwicklung der Plänen, die Ellsberg beschäftigten, schildert die Dokumentation (NSA 2004b) [The Creation of SIOP-62. More Evidence on the Origins of Overkill](#). National Security Archive Electronic Briefing Book No. 130. Edited by William Burr. Zur Information Kennedys über diesen Plan: (Sagan 1987) [Scott D. Sagan: The Nuclear War Plan Briefing to President Kennedy](#). In: International Security, Vol. 12, No.1, (Summer 1987) pp. 22-51,

7 Zu Unterscheidung zwischen einem präventiven Angriff – den auch US-Militärs immer wider ausgeschlossen haben – und diesem Konzept einer Reaktion auf einen unmittelbar bevorstehenden Angriff verwendet Rosenberg die beiden Konzeptre eines "preventive war" und eines "preemptive strike". ([Rosenberg 1983](#), p. 34) Zur – langsamen – Entwicklung der entsprechenden Warn- und Kommandosysteme auf US-Seite siehe William Burr: [Launch on Warning. The development of U.S. Capabilities, 1959-1979](#).

Artikelfolge sein.) Eines dieser Probleme war die Konzentration auf amerikanische Erstschlagspläne in den amerikanischen Vorbereitungen für jeden Konflikt mit der Sowjetunion, in der Kräfte von mehr als einer Brigade beteiligt waren. Ein anderes war Eisenhowers Bestätigung von Operationsplänen zur Zerstörung einer "optimalen Mischung" von zivilen und militärischen Zielen – egal, wie der Konflikt entstanden war.

Ein dritter Punkt betraf die vielfältigen Wege, in der die strategischen Angriffe "zufällig" ausgelöst werden konnten: durch falschen Alarm, Fehleinschätzungen, Kommunikationsfehler, durch weder vom Präsidenten noch möglicherweise einen anderen hochrangigen Kommandeur autorisierte Aktionen. (Die Untersuchung dieser Möglichkeiten war meine spezielle Aufgabe in der CINCPAC Task Force wie später als RAND-Spezialist für die Befehlsgewalt über Verwendung atomarer Waffen.)

Der letzte Punkt interessierte Bundy besonders.⁸ Ich berichtete, was ich im Pazifik gelernt hatte, eines der peinlichsten Geheimnisse des Systems: Eisenhower hatte 1958 die Vollmacht zur Auslösung nuklearer Operationen in einer Krise an die regionalen Kommandeure delegiert, um zu verhindern, daß unser Vergeltungsschlag durch einen Sowjetischen Angriff auf Washington oder eine Handlungsunfähigkeit des Präsidenten verhindert werden könnte, wenn der Präsident nicht erreichbar wäre – Eisenhower eine Schlaganfall und einen Herzinfarkt erlitt oder die Nachrichtenverbindungen nach Washington ausgefallen waren.⁹

Ich hatte auch erfahren, daß der CINPAC, Admiral Felt, in ähnlicher Weise Vollmachten in seinem Bereich nach unten delegiert hatte, unter ähnlichen Bedingungen. Damit hatten viele Zugriff auf einen roten Knopf, sollten die Verbindungen zwischen Washington und Hawai – oder zwischen Hawai und dem Westpazifik - unterbrochen werden. In jenen Jahren passierte ein solcher Ausfall öfter, auf beiden Strecken, im Durchschnitt einmal am Tag. Damit vergrößerte dieses Arrangement die oben aufgeführten Möglichkeiten für einen "unbeabsichtigten, zufälligen" Atomkrieg gewaltig, insbesondere, wenn sich die Kommunikationsaufälle während einer potentiell nuklearen Krise ereigneten, wie der Konfrontation in der Taiwan Straße um die Insel Quemoy im Jahr 1958.¹⁰ (Die Reaktion der Regierungen Kennedy und Johnson auf diese Information erörtere ich im nächsten Teil.)

Die zusammengefaßte Botschaft dieser Berichte war, daß unser gesamtes System der strategischen Reaktion den Charakter einer gigantischen thermonuklearen Mausefalle hatte, die nur an einem Haar hing. Für einen großen Bereich auslösender Umstände – die weder einen atomaren sowjetischen Angriff noch die Erwartung eines solchen Angriffs als unmittelbar bevorstehend erforderten und oft noch nicht einmal einschlossen – war dieses System unflexibel auf die Vernichtung eines großen Teils der

8 Und nicht nur Bundy. Die beiden frühen US-Spielfilme über die Auslösung eines nuklearen Krieges – Stanley Kubricks "Dr. Strangelove oder wie ich lernte die Bombe zu lieben" und "Fail Safe" von Sidney Lumet – brachten eine Geschichte über die unkontrollierte Auslösung eines atomaren Angriffs durch die USA in die Kinos. Die Militärs waren beleidigt und wollten mit einem eigenen Film gegenhalten – der aber seinerzeit der Geheimhaltung wegen nicht in die Öffentlichkeit gelangte ([The Air Force versus Hollywood. Documentary on "SAC Command Post" Tried to Rebut "Dr. Strangelove" and "Fail Safe"](#)).

9 Vgl. dazu (NSA 1998a) [FIRST DOCUMENTED EVIDENCE THAT U.S. PRESIDENTS PREDELEGATED NUCLEAR WEAPONS RELEASE AUTHORITY TO THE MILITARY](#); (NSA 1998b) [Newly Declassified Documents on Advance Presidential Authorization of Nuclear Weapons Use](#), William Burr. ; (NSA 2001a) [First declassification of Eisenhowers Instrcutions to Commanders predelegation of Nuclear Weapons Use](#), William Burr.

10 Siehe die Dokumente 10-12 im [Electronic briefing book 249](#) des National Security Archive.

Bevölkerung der Sowjetunion und Chinas, sowie vieler Allierter und neutraler Länder ausgerichtet.

Meine vier-Augen-Unterrichtung Bundys in seinen ersten Wochen im Amt – arrangiert von Paul Nitze, dem stellvertretenden Verteidigungsminister für internationale Angelegenheiten – war ein Grund dafür, daß ich wenig später Fragen im Namen des Weißen Hauses formulieren konnte. Als es soweit war, formulierte ich die Fragen im Glauben, daß niemand im Planungsstab der US Air Force eine Antwort darauf wisse. Offiziere aus dem Planungsstab, mit denen ich zusammenarbeitete, waren überzeugt, daß niemand im JCS oder der Air Force je die gesamten menschlichen Kosten der Realisierung ihrer Pläne ausgerechnet habe. Das ermutigte mich, im Namen einer höheren Autorität nach einer Schätzung zu fragen, in der Erwartung, sie damit in Verlegenheit zu bringen: Sie müßten zugeben, daß sie keine prompte Antwort geben können.

Ich hatte dabei zunächst an den Verteidigungsminister gedacht. (Wenngleich die Finanzen für RAND vor allem von der Air Force kamen, arbeitete ich tatsächlich den größten Teil des Jahres 1961 für das Büro des Verteidigungsministers.) Aber, wie gesagt, griff das Weiße Haus die Frage auf und stellte die Frage im Namen des Präsidenten. Ich hatte sie zu Beginn ganz bewußt auf die Effekte in der Sowjetunion und China beschränkt, statt nach den weltweiten Folgen zu fragen, oder denen im Sowjetisch-chinesischen Block. Damit sollten die JCS gehindert werden, daß Ausbleiben einer Antwort mit der Zeit zu entschuldigen, die sie zur Abschätzung der Folge für Albanien oder auf der Südhalbkugel brauchten.

Ich vermutete, die JCS würden vielleicht auch eine nur improvisierte Schätzung vorlegen, die – zu ihrer Beschämung – leicht als unrealistisch niedrig erkannt werden könnte. Das Ziel war, in beiden Fällen dem Verteidigungsminister eine gewisse Verhandlungsmasse zu verschaffen, um in einem bürokratischen Kraftakt die Pläne der JCS in eine Richtung zu ändern, wie ich sie im gleichen Monat für den Verteidigungsminister skizziert hatte.¹¹

Doch meine Erwartungen waren falsch. Die JCS kamen weder über die Frage noch über ihre Antwort in Verlegenheit. Das war die eigentliche Überraschung, zusammen mit der Antwort selbst.¹² Die Konsequenzen, wie ich sie sah, waren im Wortsinne existentiell, betrafen die Natur und Zukunft unserer Art.

Ich war damals weder ein Pazifist noch ein Kritiker der expliziten Logik der Abschreckung oder ihrer Legitimität. Im Gegenteil hatte ich mit meinen Kollegen hart gearbeitet, um eine US-Zweitschlagskapazität zu schaffen, die der Sowjetunion selbst nach einem komplett erfolgreichen sowjetischen Erstschlag auf die USA noch einen nicht hinnehmbaren Schaden zufügen können.¹³ Aber das geplante Abschlagen von

11 Es waren dies die ersten Schritte hin zu Konzept der "flexible response". Das entsprechende Schreiben des Stellvertretenden Verteidigungsministers Roswell Gilpatrick, von Ellsberg entworfen, findet sich auf der Website des National Security Archive, im Hintergrundmaterial des [Electronic Briefing Book 236](#): Ein [pdf-Scan von 3,7 MB](#).

12 Tatsächlich waren – vgl. FN 5, Seite 5 – solche Abschätzungen von Anfang an Teil der Planungsprozesse. Im Februar 1955 wurde nur zu diesem Zweck das [Net Evaluation Subcommittee \(NESC\)](#), eine streng geheimen Gliederung des Nationalen Sicherheitsrates, gegründet. Zu den Ergebnissen vgl. (NSA 2000) [U.S. Planning for War in Europe, 1963-64](#). Edited by William Burr. May 24, 2000. und das [Protokoll einer Diskussion mit Kennedy vom 12. September 1963](#).

13 Wie große Teile des US-Militärs ging Ellsberg 1960 von der Existenz einer "Raketenlücke" aus. Der Sputnik-Schock war noch nicht überwunden, auch wenn manche US-Militärs schon

600 Millionen Zivilisten – 10 Mal die Opfer des zweiten Weltkriegs, 100 Mal die Opfer des Holocaust? Dieses angezielte Ergebnis enthüllte eine erschreckend Irrationalität, einen Wahnsinn, eine Verrücktheit im Kern der nuklearen Planungs- und Einsatzorganisation.

Ich sagte oben, daß ich sah, wie die nördliche zivilisierte Welt enden wird. Ich hätte statt dessen denken können, wie sie enden könnte oder enden würde, aber das war damals nicht meine Schlußfolgerung. Die Grafik, die ich in jenem Frühjahr in der Hand hielt, sagte mir, daß jedes Vertrauen, ja, schlimmer, jede realistische Hoffnung, daß die stets einsatzbereiten Kräfte beider Seiten nie genutzt würden, unbegründet war.

Die Amerikaner, die diese Maschine gebaut hatten, im Wissen, daß sie einmal eingeschaltet mehr als eine halbe Milliarde Menschen töten würde – und unbeeindruckt davon waren, dies dem Präsidenten mitzuteilen – solche Menschen würden nicht zögern, den Schalter umzulegen, wenn dies der Präsident befiehlt. Oder, wie ich oben bemerkte und im nächsten Teil diskutieren werde, statt des Präsidenten ein anderer Vorgesetzter.

Und die Präsidenten selbst? Einige Monate zuvor hatte Dwight Eisenhower die Blaupause für diese Mehrfach-Völkermordsmaschine im geheimen abgezeichnet. Er hatte darüber hinaus aus Budgetgründen gefordert, daß es keinen weiteren Plan für den Kampf mit den Russen gibt. Er hatte diesen einzigen strategischen Operationsplan bestätigt, obwohl er, aus Gründen, die ich nun verstand, persönlich von seinen Konsequenzen entsetzt war. Und die JCS hatten die Frage seines Nachfolgers nach den menschlichen Folgen ihrer geplanten Angriffe so prompt beantwortet, weil sie klar davon ausgingen, daß John Kennedy sie nicht daraufhin zum Rücktritt bewegen oder unehrenhaft entlassen oder befehlen würde, die ganze Maschine abzurüsten. (Und darin, wie es sich herausstellte, hatten sie recht.)

Sicher hatte keiner dieser Präsidenten tatsächlich vor, jemals den Befehl zur Ausführung dieser Pläne zu geben. Noch würde einer ihrer Nachfolger vorhaben, so etwas zu tun. Doch sie mußten – oder sollten doch – wissen, welche Gefahr es bedeutete, ein solches System bestehen zu lassen. Sie hätte bedenken müssen, welches Netz von Zufällen – Unfälle, falscher Alarm, Kommunikationsausfälle, Fehlinterpretationen sowjetischer Aktionen durch untere Kommandeure, nichtauthorisierte Aktionen – die die aufgehäuften Kräfte jenseits ihrer Kontrolle auslösen konnten. Sie hätten vor diesen Möglichkeiten zittern müssen – und auch die mögliche Entwicklungen zu bedenken gehabt, die sie persönlich zur Eskalation oder dem Auslösen eines preemtiven Angriffs bewegen konnten.

Eisenhower hatte sich entschlossen, diese Risiken zu akzeptieren: Ihnen die gesamte Menschheit und alle anderen Lebensformen auszusetzen. So taten es Kennedy und Lyndon B. Johnson, wovon ich direkte Kenntnis hatte. So auch [Richard Nixon](#). Und um

Ende der fünfziger Jahre zu Recht auf den Unterschied zwischen der Beherrschung einer Technik im Einzelfall und der breiten Einführung einer Waffe hingewiesen haben. Im Präsidentschaftswahlkampf war der vermeintliche "missile gap" ein zentrales Thema J.F. Kennedys. ([Greg Thielmann, The Missile Gap Myth and its Progeny](#)) Nach Kennedys Amtseinführung äußerte sich sein Verteidigungsminister Mc Namara schon vorsichtiger. Im Herbst 1961 wurde die Klarstellung der US-Überlegenheit in einer – von Ellsberg entworfenen – [Rede des Stellvertretenden US-Verteidigungsministers Roswell Gilpatrick](#) am 21. Oktober in Hot Springs zum Instrument der US-Außenpolitik. Zur Entwicklung des realen Kräfteverhältnisses vgl. [Robert S. Norris/Thomas B. Cochrane, US- USSR/Russian Strategic Offensive Nuclear Forces 1945-1996](#).

diese Geschichte bis zum heutigen Tag fortzuschreiben: Es gibt viele Hinweise – und keine für das Gegenteil – daß dies auch für alle folgenden Präsidenten galt.

Zwei weitere Aspekte dieses Vabanquespiels kannte ich 1961 noch nicht: Spätere Berichte in dieser Serie werden enthüllen, daß in der Quemoy-Krise drei Jahre zuvor und in der Kuba-Krise ein Jahr später – und in geringerem Umfang in etwa einem Dutzend anderen Episoden – diese Risiken einer Realisierung sehr viel näher kamen, als fast jeder bis heute annimmt.

Zudem war und ist das Ausmaß der möglichen Katastrophe viel größer, als ich oder die JCS oder irgendein Präsident sich in den folgenden 20 Jahren sich vorstellten. Erst 1982-83 enthüllten neue Untersuchungen – kürzlich bestätigt – das die Wolke von Rauch und Ruß der brennenden Städte, die von US- oder sowjetischen Atomwaffen angegriffen wurden, auf der nördlichen Halbkugel oder sogar global das Sonnenlicht für eine längere Zeit blockieren würde, damit die Temperaturen im Frühling und Sommer drastisch reduzierend. Seen und Flüsse würden zufrieren, die Landwirtschaft geschädigt. Dieser nukleare Winter würde viele Formen des Lebens vernichten und Milliarden Menschen verhungern lassen.

Doch die "Option" massiver Angriffe auf Städte – oder, euphemistisch, auf "industrielle und militärische Ziele in oder nahe Städten" – ist sehr wahrscheinlich bis heute eine der vielen vorgeplanten Alternativen, die stets zur Ausführung bereitliegen. Sie sind im strategischen Repertoire der USA und Rußlands enthalten: Auch noch ein Vierteljahrhundert nach der Entdeckung des Phänomens des nuklearen Winters.

Die USA und Rußland haben heute jeweils etwa 10.000 Sprengköpfe, davon über 2.000 von ihnen einsatzbereit stationiert. (Beide Seiten haben einige tausend in der Reserve – die von den laufenden Verhandlungen nicht berührt wird – und weitere 5000 stehen vor der Demontage). Die Präsidenten Barack Obama und Dimitri Medvedev haben sich geeinigt, die Zahl der einsatzbereiten Sprengköpfe bis zum Jahr 2012 auf 1500 bis 1675 zu reduzieren. Doch schon die Explosion von 1000 nuklearen Sprengköpfen der USA und Rußlands könnte einen kompletten nuklearen Winter auslösen. Und jüngste Studien zeigen die Möglichkeit einer ökologischen Katastrophe durch die Wirkung des Rauches auf die Ozonschicht selbst nach einem kleineren nuklearen Konflikt, wie er etwa zwischen Indien und Pakistan entstehen könnte.

Eine [2007 nach peer-review veröffentlichte Studie](#) kam zu dem Ergebnis, daß "die wahrscheinlichen Mengen von Rauch nach Angriffen von insgesamt wenig mehr als einer Megatonne (zwei Länder, die je 50 Hiroshima-Bomben einsetzen) könnte zu klimatischen Anomalien führen, die alle Veränderungen in der geschriebenen Geschichte übersteigen. Das derzeitige globale Arsenal beträgt ungefähr 5000 Megatonnen." Eine Studie vom [Dezember 2008 in Physics Today](#) schätzte, "die direkten Effekte des Einsatzes des Arsenal von 2012 [1700 bis 2200 russische und amerikanische Sprengköpfe] würde zu hunderten Millionen Toten führen. Die indirekten Effekte [langfristig, vom Rauch] würde wahrscheinlich das Leben der Mehrheit der Menschheit vernichten."

Es ist die lange missachtete Pflicht des US Congress diese wissenschaftlichen Ergebnisse mit den Realitäten unserer geheimen Kriegspläne zu vergleichen. Es ist die Verantwortung des US Congress, den Charakter der geplanten Ziele für die reduzierten Einsatzkräfte, wie sie von Obama und Medvedev – 1500 bis 1675 – oder eine geringere, doch noch immer gewaltige Zahl von etwa 1000 Gefechtsköpfen zu untersuchen und die vorhersehbaren menschlichen und ökologischen Konsequenzen der Zerstörung dieser Ziele durch die heute geplanten Angriffe zu bestimmen.

Die anfangs zu behandelnden Fragen sind simpel: "Wie viele Städte würden unter den verschiedenen vorausgeplanten 'Optionen' brennen? Wieviele Menschen würden bei den verschiedenen Angriffen sterben – von der Druckwelle, Feuer, dem Fallout, dem Rauch, Ruß und der Verringerung der Ozonschicht – im Zielland, in den angrenzenden Ländern der Region, im Amerika und weltweit?"

Und dann diese weniger einfachen Fragen: "Für jede dieser möglichen Angriffsoptionen und Feuerwechsel: Was ist die wahrscheinliche Variante? Wie groß ist der Bereich der möglichen Verläufe? Wie die Folgen für die regionale und die globale Umwelt? Welche unserer Optionen droht, einen regionalen oder globalen nuklearen Winter herbeizuführen? Haben wir – oder irgendein Staat – das Recht, eine solche Option zu besitzen? Sollte ein Präsident der USA oder Rußlands die Berechtigung haben – oder einfach die Macht, so wie es heute ist – Angriffe zu anzuordnen, die solche oben beschriebenen globalen Effekte haben können?"

Die Abgeordneten sollten – endlich – die Verantwortung übernehmen, die möglichen menschlichen und ökologischen Konsequenzen der Ausführung unserer nuklearen Kriegspläne kennen zu lernen und zu beeinflussen. Doch die bisherige Erfahrung zeigt, daß die Mitglieder des Senats und Repräsentantenhauses keine Anhörungen unternehmen werden. Keine Untersuchungsausschüsse werden die dichten Schleier der Geheimhaltung um diese Gegenstände lüften – ohne eine neues Niveau des Drucks durch die amerikanischen Bürger. (An einigen Stellen kann man sinnvolle Bestrebungen unterstützen, wenn sie auch m.E. bisher nicht ausreichend auf parlamentarische Untersuchungen und die Kriegsplanung konzentriert sind: [hier](#), [hier](#) und [hier](#).)

Dies ist nicht nur eine Aufgabe nur für Amerikaner und ihre Abgeordneten. Wie unwahrscheinlich die Möglichkeit eines Einsatzes eines wesentlichen Teils ihres Atomwaffenarsenals durch die Amerikaner und Russen ist: Die Betroffenen wären alle Bürger jedes Landes auf dieser Erde.

Jedes Parlament der Welt muß wissen, was seine Wähler von einem atomaren Konflikt zwischen der USA und Rußland zu erwarten haben – an Toten und ökologischen Schäden. Oder auch von einem Konflikt zwischen Indien und Pakistan. Diese Parlamente haben eine Verantwortung dafür, die gesellschaftlichen und ökologischen Folgen der existierenden Notfallpläne jedes Atomwaffenstaates zu erforschen und zu beeinflussen. Vor allem in den USA und Rußland, aber auch in allen anderen Ländern. Eine weltweite Bewegung ist nötig. Glücklicherweise gibt es eine Reihe von Bemühungen, denen man sich anschließen kann (siehe [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#) und [hier](#)), damit das von Präsident Obama verkündete Ziel einer Welt ohne Atomwaffen erreicht werden kann.

Ich war 1961 sicher, daß das existierende Potential für eine moralische wie physische Katastrophe – die Bereitschaft unserer Regierung, auf dieser Halbkugel einen mehrfachen Völkermord durch die nuklearen Explosionen und den Fallout zu begehen (um die globalen Gefahren durch Rauch und Zerstörung der Ozonschicht kümmerte sich noch niemand) – nicht allein ein Produkt verrückter Amerikaner oder ein spezifisch amerikanisches Phänomen war. Ich hatte recht. Einige Jahre später, nachdem die Sowjets durch die Kubakrise gedemütigt und Chruschtschow gefeuert war, begann der Kreml unsere Vernichtungskapazität in jedem Detail zu imitieren und wenn möglich, zu übertreffen.

Damit das klar ist: die Amerikaner und die US Air Force Planer insbesondere waren die einzigen Leute auf der Welt, die glaubten, daß sie einen Krieg durch Luftangriffe

gewonnen hatten, und – insbesondere in Japan – durch die [Bombardierung von Zivilisten](#). Im zweiten Weltkrieg und den Jahren danach gab es nur zwei Luftstreitkräfte, die britische und die amerikanische, die überhaupt die Hoffnung hegen konnten, auf solche Macht hegen konnten.

Doch in der nuklearen Ära rückte diese dämonische Versuchung – auf der Grundlage der Fähigkeit, einen großen Teil seiner Bevölkerung zu vernichten, einen Gegner abzuschrecken, zu besiegen oder zu bestrafen – in die Reichweite vieler Nationen. Im Frühjahr 1961 hatten sich vier Nationen unter großem Aufwand diese Fähigkeit erkaufte. Kurz darauf waren es fünf, heute neun. Menschen, genau wie diese amerikanischen Planer und Präsidenten waren sicher in jedem dieser Staaten an der Arbeit und produzierten ähnliche Pläne für atomare Angriffe auf Städte.

Ich kannte viele der amerikanischen Planer persönlich, wengleich offenbar – wie aus der Opferstatistik erkennbar- nicht so gut, wie ich dachte. Was erschreckend war, war genau das: Ich wußte, daß sie nicht schlecht waren, in jedem normalen oder auch außerordentlichen Sinne. Sie waren ganz normale Amerikaner, fähig, gewissenhaft und patriotisch. Ich war sicher, daß sie nicht anders und sicher nicht schlimmer waren als die Leute, die in Rußland die gleiche Arbeit machten, oder als die Leute, die an den gleichen Schreibtischen in späteren US-Regierungen saßen. Ich mochte die meisten Planer und Analysten, die ich kannte. Nicht nur die Physiker bei RAND, die Bomben entwickelten und die Ökonomen, die – wie ich – über Strategien spekulierten, sondern auch die Obersten, die genau an diesen Plänen arbeiteten, die ich auf Arbeit konsultierte und mit denen ich abends ein Bier trank.

Das Diagramm setzte für mich das Problem, an dem ich seit einem halben Jahrhundert gearbeitet habe: Im Lichte dieser realen Möglichkeit zur Selbstvernichtung unserer Art und zur Vernichtung anderer Arten meine Mitmenschen zu verstehen, uns zu verstehen, ich nehme mich da nicht aus. Wenn wir nicht nur auf die letzten acht Jahre schauen, sondern auf die zwei Jahrzehnte seit Ende des Kalten Krieges, in denen der Versuch den Kurs zu ändern oder dieses Selbstvernichtungspotential zu eliminieren, komplett gescheitert ist, dann fällt es mir schwer die Schlußfolgerung zu vermeiden, daß dieses Potential sich nicht wahrscheinlicherweise langfristig realisieren wird.

Führen die Weiterverbreitung von Atomwaffen und – worauf ich mich hier konzentriert habe – die Fortdauer des Atomwaffenarsenals der Supermächte nicht mit großer Sicherheit zu einer globalen Katastrophe? Ist es zu spät, diese Gefahren noch rechtzeitig zu beseitigen? An manchen schwarzen Tagen denke ich so, wie an jenem Morgen im Weißen Haus. Doch die meiste Zeit denke ich anders, sonst hätte ich nicht versucht – und tue es noch – sie zu beseitigen. Und ich hätte auch nicht meine Kraft dafür verwendet, diesen Bericht zu beginnen.

Dabei wird die Geschichte noch schlimmer. Siehe, z.B. meinen nächsten Artikel: "Wie viele Finger auf dem Knopf?" Je mehr man erfährt über die geheime Geschichte des Nuklearzeitalters – das ist die zusammengefaßte Botschaft dieser Artikelfolge – um so rätselhafter wird es, warum diese apokalyptische Maschinerie, die wir und die Russen gebaut und unterhalten haben, noch nicht losgegangen ist. Und es wird zugleich um so klarer, daß wir sie abrüsten [können](#) und [müssen](#).