

Markus Glatzel

## Atomwaffen für alle?!

Bedrohung durch Nuklearwaffen zur Jahrtausendwende

agenda

Markus Glatzel

# Atomwaffen für alle?!

Bedrohung durch Nuklearwaffen zur Jahrtausendwende



agenda Verlag  
Münster  
2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbiografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

© 2009 agenda Verlag GmbH & Co. KG  
Drubbel 4, D-48143 Münster  
Tel. +49-(0)251-799610, Fax +49-(0)251-799519  
[info@agenda.de](mailto:info@agenda.de), [www.agenda.de](http://www.agenda.de)

Umschlaggestaltung: A.-L. Römisch

Druck und Bindung: SOWA, Warschau/PL

ISBN 978-3-89688-377-3

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>8</b>
<b>1. Geschichte der Atomwaffenentwicklung</b>	<b>11</b>
1.1 Das Manhattan-Projekt	12
1.2 Der Pazifikkrieg	14
1.3 Hiroshima und Nagasaki	15
1.4 Der Kalte Krieg	21
1.5 Neue Atommächte	22
1.6 Neue Bombentypen	24
1.7 Die Kubakrise	26
1.8 Allmähliche Entspannung und Nachrüstung	29
1.9 Entwicklungen seit den 1990er Jahren	33

<b>2.</b>	<b>Die Atommächte der Welt – Strategien und Potenziale in einer Bestandsaufnahme</b>	<b>36</b>
2.1	USA – Alte Feindbilder und neue Herausforderungen	37
2.2	Russland – Muskelspiele in Moskau	41
2.3	Großbritannien – Abschreckung auf Minimum	46
2.4	Frankreich – Nukleare Bewaffnung im Alleingang	48
2.5	China – Langsamer Ausbau des nuklearen Potentials	51
2.6	Israel – unklare Statements als klare Politik	55
2.7	Indien – Raketen unter dem Chakra	58
2.8	Pakistan – Die islamische Bombe	60
2.9	Nordkorea – Atommacht oder nicht?	63

<b>3.</b>	<b>Bedrohungen um die Jahrtausendwende</b>	<b>65</b>
3.1	Proliferation – Geißel des neuen Jahrhunderts	65
3.2	Terroristen und die „schmutzige Bombe“	68
3.3	Der Raketenabwehrschild – Provokation und Schutz	71
3.4	„Mini-Nukes“ und Bunker-Buster“	77
3.5	Iran – Weg aus der Umklammerung?	78
3.6	Indien, Pakistan und die Atombombe	84
<b>4.</b>	<b>Ausblick</b>	<b>89</b>
4.1	Nordkorea – Wie geht es weiter?	90
4.2	Der Atomwaffensperrvertrag in der Krise	93
4.3	Atommacht auf Anforderung – Nukleare Teilhabe Deutschlands	96
	<b>Nachwort</b>	<b>102</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>105</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>108</b>

## **Vorwort**

Das nukleare Monopol ist schon längst nicht mehr auf den Westen, Russland und China begrenzt. Das so genannte „Gleichgewicht des Schreckens“ zwischen den USA und der Sowjetunion hat wohl dazu beigetragen, dass Europa nach dem zweiten Weltkrieg weitestgehend in Frieden leben konnte. Allerdings hätte ein Krieg zwischen den Blöcken, wenn er mit Atomwaffen geführt worden wäre, die Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges um ein Vielfaches übertroffen und mitunter zu apokalyptischen Ausmaßen führen können.

Nach dem Ende des Kalten Krieges und in Zeiten des „Globalen Terrorismus“ scheinen Atom- oder auch Kern- bzw.- Nuklearwaffen nichts an ihrem Bedrohungspotenzial verloren zu haben. Zwar ist die Gefahr eines weltweiten thermonuklearen Krieges zwischen den großen Mächten heute äußerst unwahrscheinlich, doch drängen Staaten in die Liga der Atomkräfte, die als politisch instabil gelten oder denen eine aggressive Motivation unterstellt wird. Diese Staaten, welche in den folgenden Kapiteln näher beschrieben werden, besitzen allerdings nur einen Bruchteil des Vernichtungspotenzials der USA und Russlands, welches aber ausreicht, um ganze Weltregionen auszulöschen.

Die Frage ist nun, wie es am Anfang des 21. Jahrhunderts um die Sicherheitslage auf der Welt in Bezug auf Atomwaffen bestellt ist. Die Situation ist nicht mehr so schematisch darzustellen wie zu Zeiten der Ost-West-Konfrontation.

Der weltweite Terrorismus und die verheerenden Anschläge in den USA vom 11. September 2001 nährten die Befürchtung, dass Terroristen auch vom Einsatz chemischer, biologischer und/oder eben



von atomaren Kampfmitteln nicht zurückschrecken würden. Aber auch die Nationalstaaten des 21. Jahrhunderts, welche Kernwaffen zu ihrem Waffenarsenal zählen, stellen ein Bedrohungspotenzial dar und bieten reichlich Szenarien, die auf die ein oder andere Weise das weltpolitische Gefüge neu ordnen könnten. Die Erzfeinde und Atommächte Indien und Pakistan stehen sich waffenstarr gegenüber und beide Seiten liefern sich ein Wettrüsten, das an die Zeiten des Kalten Krieges erinnert, wenn auch in kleinerem Maßstab. Der von allen Seiten durch fremde Mächte in die Zange genommene Iran, versucht Sicherheit gegen äußere Feinde durch die Erlangung nuklearer Sprengsätze zu finden. Nordkorea mit einem undurchsichtigen Regime scheint sich komplett von der Außenwelt abzukoppeln und niemand kann sagen, ob sein Führer Kim-Jong-Il immer von bloßer Rationalität in seinen politischen Entscheidungen geleitet wird. Israel hat durch sein Atomwaffenpotenzial ein Ultima ratio gegen jegliche Feinde in der Hand, und sieht sich auch durch mögliche aufkommende Atomstaaten in der regionalen Nachbarschaft ebenfalls bedroht und hält sein Potenzial einsatzbereit. Aber auch die „etablierten“ Atommächte USA, Russland, Großbritannien, Frankreich und China weisen auf teils eindrucksvolle Weise in der Weltöffentlichkeit auf die Bedeutung ihres Atompotenzials hin und sorgen damit für Verstimmungen in der internationalen Politik. Kurzum, ein begrenzter Atomkrieg scheint wieder führbar zu sein.

In diesem Buch wird zunächst ein Überblick über die Entwicklung und Verbreitung der Nuklearwaffen gegeben werden und welche politischen Auswirkungen sie bis Anfang der 1990er Jahre hatten. Anschließend wird eine Bestandsaufnahme über die derzeitigen Arsenale der Atommächte und deren Strategien durchgeführt. Aktuelle Diskussionen über die Bedrohungen, die von Kernwaffen

ausgehen und heute zum Teil das Bild der internationalen Politik bestimmen, sind im dritten Kapitel dargestellt. Zu guter Letzt wird die derzeitige Lage in Nordkorea und die Bedeutung des Atomwaffensperrvertrages im Fokus sicherheitspolitischer Aspekte im 21. Jahrhundert, sowie die nukleare Rolle Deutschlands berücksichtigt werden.

Noch einige Dinge zur Begrifflichkeit. In diesem Buch werden wir häufiger auf die Begriffe <taktisch> und <strategisch> in Zusammenhang mit Atomsprengköpfen treffen. Eine taktische Atombombe ist, vereinfacht gesagt, eine „kleine“ Bombe mit einer Sprengkraft ab 0,3 Kilotonnen. Taktische Atomwaffen gab es und gibt es teilweise heute noch als Artilleriegranaten, Wasserbomben, Minen, Torpedos, freifallende Bomben, Raketen etc. Sie sind zum Einsatz gegen Truppen auf dem Schlachtfeld konzipiert. Strategische Nuklearwaffen aber sind gegen Ziele tief im gegnerischen Land gedacht, z. B. Raketensilos, U-Boot-Basen oder Städte. Sie werden durch Interkontinentalraketen (ICBM) oder Mittelstreckenraketen (MRBM und IRBM) zum Einsatz gebracht. Die Sprengkraft atomarer Sprengsätze wird in Kilotonnen (Kt) angegeben. Man spricht hier von TNT-Äquivalenz. D. h., dass eine Bombe von einer Kilotonne Sprengkraft die gleiche Kraft hat, wie tausend Tonnen TNT-Sprengstoff oder eine Megatonne (Mt) genauso stark ist wie die Explosion von einer Million Tonnen TNT. Die Bombe von Hiroshima beispielsweise hatte eine Sprengkraft von ca. 13 Kt. Weitere Erläuterungen sind im Abkürzungsverzeichnis zu finden.

## 1. Geschichte der Atomwaffenentwicklung

Einige der an der Entwicklung der Atombombe beteiligten Wissenschaftler waren von deren Wirkungsweise, welche sich im August 1945 in Japan offenbarte, selbst erschrocken. Als in den 1930er Jahren Physiker wie Léo Szilárd, Enrico Fermi, Ernest Rutherford oder Otto Hahn an den theoretischen Grundlagen der Kettenreaktion arbeiteten, konnte sich wohl noch niemand vorstellen, welches ungeheures Vernichtungspotenzial sie damit entdeckt hatten. Dies zeigte sich erst am 16. Juli 1945, als in der Wüste von New Mexiko der erste atomare Sprengsatz gezündet wurde. Der deutschstämmige Physiker und als „Vater der Atombombe“ bezeichnete Robert Oppenheimer begann nun, sich gegen den weiteren Einsatz von Atomwaffen zu wenden. Andere Physiker wie Edward Teller hingegen waren Verfechter dessen Einsatzes, auch für zivile Zwecke, um beispielsweise gigantische Erdbewegungsarbeiten auszuführen.

Wie auch immer, die Menschen hatten die Büchse der Pandora geöffnet und mussten nun mit den daraus resultierenden Folgen leben. Die Vereinigten Staaten von Amerika sollten nicht lange der Monopolist der atomaren Bewaffnung bleiben. Im August 1949 zündete die Sowjetunion ihre erste Atombombe und setzte so den Grundstein für das viel zitierte Wettrüsten.

Um zu verstehen, wie sich der Atomwaffenbestand auf der Welt und die von ihm ausgehende Bedrohung bis heute entwickelt hat, ist es nötig einen Blick auf die Entwicklung der Kernwaffen, zu denen auch die Wasserstoffbombe zählt, zu werfen. Nachdem der Einsatz von zwei Atombomben gegen Japan den zweiten Weltkrieg beendet hatte, brachte die nun beginnende über 40 Jahre

während ideologische Verfeindungen der Supermächte USA und Sowjetunion und ihrer Verbündeten die Welt mehrere Male an den Rand eines Atomkrieges, hatte die große Konfrontation mit konventionellen Mitteln jedoch immer verhindert. Nach der Auflösung der Sowjetunion war die Gefahr, die von Kernwaffen ausging, zwar drastisch verringert worden, doch die bis dato relativ stabile Weltordnung bekam ein neues Gesicht und brachte neue Herausforderungen und Gefahren mit sich.

Den Atomangriffen gegen Hiroshima und Nagasaki wird in diesem Teil besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da es das erste – und hoffentlich letzte – Mal in der Geschichte war, dass Atomwaffen im Krieg zum Einsatz kamen.

## **1.1 Das Manhattan-Projekt**

Die Physiker Albert Einstein, Léo Szilárd und Eugene Paul Wigner warnten den damaligen US-Präsidenten Franklin D. Roosevelt schon vor Beginn des zweiten Weltkrieges vor der Möglichkeit, dass Deutschland eine atomare Bombe bauen könnte und wollten ihn davon überzeugen, dass es dadurch ebenfalls erforderlich wäre mit der Entwicklung einer eigenen Atombombe zu beginnen.

Das Programm zur Entwicklung einer Atombombe wurde als „Manhattan-Projekt“ (MED= Manhattan Engineer District) als Tarnbezeichnung geführt und meinte alle Aktivitäten an verschiedenen Institutionen der USA, die an diesem Projekt mitarbeiteten. Der Schwerpunkt des Projektes lag in der Wüste von New Mexiko in der Umgebung der Stadt Los Alamos. In diesem dünn besiedelten Teil der USA konnten die Vorbereitungen zur Entwicklung der

Atombombe vonstatten gehen, ohne dass dabei allzu viel nach außen dringen musste. Nach dem Kriegseintritt der USA im Dezember 1941, der durch den japanischen Angriff auf die US-Pazifikflotte bei Pearl Harbor forciert wurde, wurden die Forschungseinrichtungen und ihre Aktivitäten dem amerikanischen Kriegsministerium unterstellt. Es gab eine militärische Leitung unter General Leslie Grooves und eine wissenschaftliche unter Robert Oppenheimer. 1944 wurde allmählich klar, dass der Kriegsgegner Deutschland entwicklungstechnisch weit hinter den Amerikanern zurücklag. Trotzdem wurde die Forschung weiter betrieben, das Manhattan-Projekt bekam sogar Vorrang gegenüber allen anderen Forschungsvorhaben.

Am 16. Juli 1945 um 5.29 Uhr war es schließlich soweit; auf dem Testgelände Alamogordo wurde der erste nukleare Sprengsatz gezündet. Die Bombe namens „Trinity“ hatte eine Sprengkraft von 21 Kt (Kilotonnen) und der Atompilz stieg in eine Höhe von bis zu zwölf Kilometern auf. Erst am Tag des Atombombenabwurfs auf Hiroshima, dem 6. August, wurde der Test offiziell bekannt. Das Militär hatte der Öffentlichkeit zuvor von der Explosion eines Munitionslagers berichtet, um die enormen Druckwellen zu erklären, die noch in über 150 Kilometern Entfernung zu spüren waren.

Die Angst, dass Deutschland eine Atombombe bauen könnte, war praktisch schon seit 1942 nicht mehr gegeben. Otto Hahn und andere deutsche Physiker hatten keine entscheidenden Fortschritte gemacht, und das an allen Fronten kämpfende dritte Reich, welches zudem ständigen strategischen Bombardements ausgesetzt war, hatte andere Prioritäten in der militärischen Forschung. Nach dem erfolgreichen Test wurde der Einsatz der Bombe nun also gegen das japanische Kaiserreich vorbereitet, welches sich

immer noch mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln gegen das amerikanische Vordringen in Richtung japanisches Mutterland zur Wehr setzte.

## **1.2 Der Pazifikkrieg**

Möglicherweise ist durch die Kapitulation des dritten Reiches im Frühjahr 1945 der Kelch eines atomaren Angriffs an Deutschland vorübergegangen. Die Tatsache, dass die Wunderwaffen Hitlers wie Düsenjäger, Raketenwaffen und lautlose U-Boote nur noch in geringem Umfang zum Einsatz kamen, haben eine Verlängerung des Krieges mit zu verhindern bewirkt.

Das japanische Kaiserreich, das im Jahre 1942 über ca. 450 Mio. Menschen im Pazifik herrschte, kämpfte jedoch nun praktisch nur noch um den Schutz des Mutterlandes gegen die Alliierten und dachte nicht an Kapitulation. Die Soldaten des Kaisers hatten sich in den Kämpfen mit den Amerikanern, Briten und Australiern nur sehr selten ergeben. Ihr Ehrenkodex sah vor, bis zum letzten zu kämpfen und Selbstmord zu begehen, anstatt sich in Gefangenschaft zu begeben. Der Fanatismus des japanischen Militärs war den Alliierten somit wohl bekannt. Aber auch viele Zivilisten waren nicht minder fanatisch eingestellt. Bereits bei der Eroberung Iwo Jimas und Okinawas, wo japanische Bevölkerung lebte, mussten die US-Soldaten mit Entsetzen feststellen, wie sich die Japaner lieber in den Selbstmord stürzten, statt unter amerikanischer Besatzung leben zu müssen. Die Japaner litten bis dato schon lange unter einer schlechten Versorgungslage, da das Inselreich auf Versorgung über See angewiesen war, die durch die US Navy immer mehr erschwert wurde. Hinzu kamen grausame Luftangriffe,

bei denen ganze Städte nahezu ausradiert worden. Bei einem Monate oder vielleicht sogar Jahre andauernden Kampf wären auch die japanischen Verluste unter der Zivilbevölkerung noch viel stärker gestiegen. Die Regierung in Tokio schwor die Massen, auch Frauen und Kinder, auf den Kampf gegen die Aggressoren ein. In Ermangelung von Feuerwaffen sollten sie teilweise mit Bambusspeeren kämpfen. Es gab Pläne, Kinder mit Sprengladungen auszustatten und unter feindliche Panzer kriechen zu lassen, zudem standen tausende Kamikazepiloten bereit, um sich auf die US-Flotte zu stürzen. Den amerikanischen Verantwortlichen war klar, dass ein Angriff auf das japanische Festland enorme Verluste unter ihren Soldaten verursacht und den Krieg noch um Monate verlängert hätte. Pläne zur Eroberung Japans (Operation Downfall) wurden schon in den alliierten Stäben ausgearbeitet und man bereitete sich auf den letzten Akt vor. Doch alles sollte anders kommen.

### **1.3 Hiroshima und Nagasaki**

Nach der Eroberung der Marianen-Inseln im Sommer 1944 lag das japanische Mutterland in der Reichweite amerikanischer Bomberverbände, und man konnte nun die Rüstungsindustrie des Feindes direkt angreifen. Es gab fürchterliche Luftangriffe auf die großen japanischen Städte, die durch den massenhaften Abwurf von Spreng- und Brandbomben schwer verwüstet wurden, ähnlich wie dies in Deutschland von den alliierten Bomberverbänden praktiziert wurde. Die japanischen Städte hingegen bestanden größtenteils aus Holzbauten, die natürlich besonders gut brannten. Der Luftwaffenbefehlshaber der US-Armee im Pazifik, Curtis E. LeMay, ließ systematisch eine Stadt nach der anderen zerstören. Ende

Juli 1945 waren fast alle größeren Städte zu 60-70% verbrannt<sup>1</sup>. Trotz der gewaltigen Zerstörungen waren die japanischen Militärs unwillig, in Kapitulationsverhandlungen einzutreten. LeMay und andere Amerikaner wie der Staatssekretär des Verteidigungsministeriums John McCloy votierten gegen eine Invasion Japans. McCloy legte Präsident Truman den Einsatz der neuen Atombombe nahe, obwohl die Bombe bis dato noch nicht einmal getestet worden war.

Obwohl sich die japanischen Generäle vehement gegen jede Art von Kapitulationsverhandlungen wehrten, waren sich der japanische Kaiser Hirohito (Tenno) und seine Berater, sowie der Regierungschef Suzuki völlig bewusst, dass der Krieg verloren war und ihre Bevölkerung unnötigerweise zu leiden hatte. Allerdings hatte der Kaiser nicht viel zu melden, die eigentlichen Machthaber waren die Angehörigen der Kriegerkaste.

Für die Japaner ist es von äußerster Wichtigkeit ihre Ehre zu wahren und ihr Gesicht nicht zu verlieren. So auch in der Diplomatie. Damit Japan sein Gesicht wahren konnte, hoffte man, die Sowjetunion als Vermittler einschalten zu können, als am 26. Juli eine Kapitulationsaufforderung der Amerikaner eintraf. Aufgrund der erhofften sowjetischen Vermittlung wollte man zunächst nicht darauf reagieren. Auch deshalb, weil in der Kapitulationsaufforderung nicht die Unverletzlichkeit des gottähnlichen Kaisers garantiert wurde. In der entsprechenden Note der japanischen Regierung zur Regierungserklärung benutzte Regierungschef Suzuki das Wort *kokusatsu*, welches „nicht zur Kenntnis nehmen“ bedeutet, aber auch als „mit Verachtung strafen“ interpretiert werden kann. Für die Amerikaner wurde das nun als grobe Zurückweisung verstan-

---

<sup>1</sup> Zentner 1975: S. 605



den und man betrachtete die, teilweise mit Unterhändlern geführten Verhandlungen als gescheitert<sup>2</sup>. Nun wurde über den Einsatz der neuen Waffe diskutiert und Präsident Truman gab am 25. Juli die Bewilligung dazu.

Bomber vom Typ Boeing B-29 Superfortress schienen für den Einsatz der Atombomben besonders geeignet zu sein. Aufgrund ihrer Dienstgipfelhöhe von fast 10.000m waren sie vor Flakfeuer und japanischen Jägern relativ sicher. Sie konnten außerdem eine Bombenlast von mehr als 9 Tonnen tragen<sup>3</sup>. Man wollte eine Stadt angreifen, die bisher nicht angegriffen wurden und unzerstört war, um die Wirkung besser studieren zu können. Man hatte Hiroshima, Kokura und Nagasaki bewusst von den umfassenden Luftangriffen weitgehend ausgenommen. Hiroshima beispielsweise war als Ziel gut geeignet, da die Stadt ebenes Gelände aufwies aber gleichzeitig von Hügeln umrandet war. Hier musste die Wirkungsweise der Bombe gut zu beobachten sein. Der amerikanische Kreuzer USS Indianapolis brachte einen wichtigen Bestandteil der Bombe nach Tinian auf den Marianen-Inseln, wo die für den Atomwaffeneinsatz vorgesehenen Besatzungen schon seit Wochen warteten. Ironischerweise wurde dieses Schiff am 30. Juli 1945 von einem japanischen U-Boot versenkt, nur 316 der 1196 Mann starken Besatzung konnten gerettet werden. Wäre der Kreuzer vor der Ablieferung des Bombenmaterials versenkt wurden, hätte den USA zunächst nur noch eine Bombe zum Einsatz zur Verfügung gestanden.

Am 6. August 1945 startete eine B-29 mit dem Spitznamen *Enola Gay*, begleitet von einigen Jagdflugzeugen und Aufklärern von

---

<sup>2</sup> Zentner 1975: S. 606

<sup>3</sup> Bishop 2000: S. 301

Tinian aus in Richtung Hiroshima. Das Flugzeug, das von seinem Piloten Paul Tibbets den Mädchennamen seiner Mutter erhalten hatte, erreichte die Küstenstadt um 8.15 Uhr und brachte dort die Atombombe zum Einsatz, die 45 Sekunden nach dem Abwurf in ca. 600 Metern Höhe explodierte. Im Gegensatz zum Sprengsatz von Alamogordo handelte es sich bei der „Little Boy“ genannten Bombe, um eine Uranbombe, anstatt um eine Plutoniumbombe. Wie viele Menschen direkt durch die Explosion ums Leben kamen ist unklar. Es wird eine Zahl von 70.000 Menschen<sup>4</sup> angenommen. Die Flugzeugbesatzungen der Amerikaner hingegen hatten keine Verluste zu verzeichnen, weder feindliche Jäger noch Flak hatten sie angegriffen.

Die zweite Bombe sollte Kokura treffen, doch die Stadt lag unter einer Wolkendecke. Und so entschied man sich dazu, das Sekundärziel anzugreifen – Nagasaki. Die Explosion kurz nach 11 Uhr tötete ca. 22.000 Menschen<sup>5</sup>.

Der Atomwaffeneinsatz hatte einen weitaus stärkeren psychologischen Effekt als die konventionellen Bombardements gegen andere japanische Städte. Hier wurden zwar teilweise mehr Menschen getötet als in Hiroshima und Nagasaki (nicht diejenigen mitgerechnet, die Jahre später an den Folgen der Strahlenkrankheiten starben) aber dazu bedurfte es Hunderter von Bombern und mehrerer Stunden. Hier wurde mit wenigen Flugzeugen und innerhalb weniger Sekunden der tausendfache Tod über die Menschen gebracht. Jedoch gab es in Japan noch immer Fanatiker, die trotz allem weiter kämpfen wollten. Kaiser Hirohito schaffte es dennoch, sich gegen den Widerstand der Militärs durchzusetzen und in die bedin-

---

<sup>4</sup> Zentner 1975: S. 607

<sup>5</sup> <http://www.atomwaffena-z.info/glossar.php?alpha=N&auswahl=Nagasaki>

gungslose Kapitulation einzuwilligen. Ein versuchter Militärputsch konnte abgewendet werden. Am 2. September 1945 unterzeichneten Vertreter der japanischen Regierung an Bord des Schlachtschiffes USS Missouri die Kapitulationsurkunden und beendeten damit offiziell den zweiten Weltkrieg.

Die Frage, ob der Einsatz der Atombomben gegen Japan politisch-militärisch notwendig war, bleibt bis heute umstritten. Sicherlich war es nicht notwendig die zweite Bombe hinterher zu werfen, ohne dass dem Kaiserreich ausreichend Zeit gelassen wurde, um die Kapitulation in die Wege zu leiten. Befürworter argumentieren, dass dadurch die Invasion Japans mit konventionellen Streitkräften hinfällig gewesen und Tausenden US-Soldaten das Leben gerettet wurden sei. Der zweite Weltkrieg sei damit entscheidend verkürzt wurden. Außerdem habe sich eine Garnison der kaiserlichen Armee in Hiroshima befunden, die vernichtend getroffen wurden war. Gegner hingegen argumentieren, dass eine bloße Demonstration der Waffe genügt hätte, um die Japaner zu einer Kapitulation zu bewegen. Eine Demonstration wäre ein Angriff gegen ein vorwiegend militärisches Ziel gewesen oder eine Explosion der Bombe weit hoch über einer Stadt. Ferner wurde auch darüber diskutiert, ob man japanische Wissenschaftler zu dem Test im Juli 1945 nach Alamogordo hätte einladen sollen, um sie von der schrecklichen Wirkung der neuartigen Waffe zu überzeugen. US-Militärs warfen jedoch ein, dass ein Scheitern des Tests eine gegenteilige Wirkung gehabt hätte. Zudem darf bezweifelt werden, ob die Berichte japanischer Wissenschaftler ausgereicht hätten, um die fanatischen Generäle Tokios von einer Einstellung der Kampfhandlungen zu überzeugen.

Wahrscheinlich haben eine Vielzahl von Gründen Harry S. Truman und den US-Generalstab dazu bewogen die Bombe einzusetzen. Ausgangspunkt aller Überlegungen waren sicherlich die hohen zu erwartenden Verluste bei einer Invasion der japanischen Inseln. Neben den militärischen Notwendigkeiten wurden auch politische Überlegungen ins Spiel gebracht. Das Manhattan-Projekt hatte über zwei Milliarden US-Dollar verschlungen. Das meiste Geld stammte aus geheimen Fonds. Jetzt sollten auch sichtbare Ergebnisse erkennbar werden, um angenehme Untersuchungen zu vermeiden. Der damals gerade erst ins Amt eingetretene US-Präsident Truman musste bei einer Invasion Japans damit rechnen, dass in seinem ersten Amtsjahr möglicherweise hunderttausende Amerikaner sterben könnten, in der Konfrontation mit einem Gegner, der praktisch schon geschlagen war. Einige amerikanische Politiker und Militärs sahen auch die Chance, die Macht der USA gegenüber der Sowjetunion zu demonstrieren, welche einige bereits als zukünftigen Kontrahenten sahen. Durch eine zu erwartende schnelle Kapitulation Japans nach dem Einsatz der nuklearen Waffen konnte das Reich Stalins so auch weitgehend von der Kriegsbeute ausgeschlossen werden, da die Rote Armee nach ihrem Angriff auf die japanischen Truppen lediglich die Mandschurei erobern konnte.

Ob der Atombombeneinsatz gegen Hiroshima und Nagasaki viele Leben auch auf japanischer Seite gerettet hat, ist schwer abzuwägen. Bei einer Fortführung des Krieges der, nach amerikanischen Planungen, bis Mitte 1946 hätte dauern können, wären sicherlich auch die verheerenden Luftangriffe gegen japanische Städte weiter fortgeführt wurden, die eine Vielzahl von Opfern gefordert hätten. Allein in der Nacht zum 9. März 1945 starben wahrscheinlich

über 100.000 Menschen bei einem Luftangriff auf Tokio<sup>6</sup>. Eine Belagerung Japans und die fast völlige Abschnürung von Nahrungsmittelimporten über See hätten natürlich ebenfalls ihren Beitrag geleistet, um die Leiden der Zivilbevölkerung und der Soldaten zu verstärken. Der zu erwartende blutige Kampf auf den japanischen Hauptinseln, in den auch die Zivilbevölkerung hätte involviert werden sollen, hätte eine Opferzahl ungeahnten Ausmaßes verursacht. Andererseits sind die Opferzahlen der Atombombenabwürfe bis heute nicht genau zu beziffern, was auch daran liegt, dass bis heute Menschen an den Folgen der aufgetretenen Strahlung sterben.

Heute gibt es in den wieder aufgebauten Städten Hiroshima und Nagasaki nur noch eine leicht erhöhte Strahlung an den Explosionsorten. Jährliche Gedenkveranstaltungen und Museen erinnern an die Katastrophen. In beiden Städten finden an den Jahrestagen der Abwürfe Gedenkminuten und Gedenkfeiern statt.

## **1.4 Der Kalte Krieg**

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges zeigte sich allmählich das Zerwürfnis zwischen den Westalliierten und der Sowjetunion, die gemeinsam Deutschland, Italien und Japan besiegt hatten. Die politische Landkarte der Welt wurde in den kommenden Jahren grundlegend umgestaltet. Großbritannien und Frankreich verloren ihren weltpolitischen Einfluss an die neuen Supermächte USA und Sowjetunion; China kam als neue Großmacht hinzu. Die Ideologien der Mächte standen sich unvereinbar gegenüber und läuteten einen ungeahnten wirtschaftlichen und technologisch-militärischen

---

<sup>6</sup> <http://einestages.spiegel.de/external/ShowTopicAlbumBackground/a104/12/10/F.html>