

Frank Sauer

Die Rückkehr der Bombe?

Nichtgebrauch von Nuklearwaffen und internationaler Terrorismus

Broschiert: 172 Seiten

Verlag: VDM Verlag Dr. Müller (Juli 2008)

Sprache: Deutsch

ISBN-10: 3639047680

ISBN-13: 978-3639047684

Vorwort

Seit den Atombombenabwürfen auf Hiroshima und Nagasaki 1945 gab es keinen kriegerischen Einsatz von Nuklearwaffen mehr. Für das Phänomen des dauerhaften Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen hält die politikwissenschaftliche Teildisziplin „Internationale Beziehungen“ zwei Erklärungen bereit: einerseits die nukleare Abschreckung, andererseits das nukleare Tabu.

Die vorliegende Studie stellt diese beiden Erklärungen im Detail vor und konfrontiert sie mit der seit Beginn des Nuklearzeitalters existierenden, in jüngster Vergangenheit aber in den Medien besonders prominenten Befürchtung, dass Nuklearwaffen in die Hände von Terroristen fallen könnten. Bedeutet Nuklearterrorismus das „Ende des Nichtgebrauchs“ und somit die „Rückkehr der Bombe“?

Der Text basiert auf meiner im Juli 2006 an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main eingereichten Diplomarbeit sowie meinem im Juli 2007 von der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung veröffentlichten Report zum Thema Nuklearterrorismus, der hier mit freundlicher Genehmigung der HSFK in leicht veränderter Form abgedruckt wird. Für die vorliegende Publikation wurde das gesamte Manuskript überarbeitet und vor allem in Kapitel 4 um aktuelle Literatur ergänzt.

Frank Sauer

München, Juni 2008

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Zum Aufbau der Studie.....	2
2. Der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen seit 1945: Die Erklärungen.....	4
2.1. Die nukleare Abschreckung.....	20
2.1.1. Der Realismus in den Internationalen Beziehungen.....	26
2.1.2. Die „Theorie der nuklearen Abschreckung“.....	39
2.2. Das nukleare Tabu.....	59
2.2.1. Der Konstruktivismus in den Internationalen Beziehungen.....	61
2.2.2. Der Prozess der „Undenkbarwerdung“ eines Nuklearwaffengebrauchs.....	68
3. Der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen im 21. Jahrhundert: In Erklärungsnot.....	88
4. Nuklearterrorismus: Die Rückkehr der Bombe?.....	94
4.1. Terrorismus heute.....	96
4.2. Terroristische Akteure.....	99
4.3. Terroristische Mittel und Erfolgsaussichten.....	105
5. Schlussbetrachtung.....	119
5.1. Handlungsempfehlungen.....	122
5.2. Denkanstöße für die (I)B.....	134
6. Literatur.....	139

1. Einleitung

Nuklearterrorismus ist gegenwärtig in aller Munde. „Viele Fachleute sind inzwischen überzeugt, dass es nur noch darum geht, wann solch ein Anschlag kommt, nicht mehr, ob“, so Bundesinnenminister Wolfgang Schäuble am 16. September 2007 in einem Interview mit der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung (FAS 2007).

Während die breitere Öffentlichkeit – nicht zuletzt durch die Reaktionen auf das Interview mit dem Bundesinnenminister¹ – erst seit Kurzem mit dem Thema konfrontiert ist, beschäftigt sich die politikwissenschaftliche Forschung schon länger mit der Möglichkeit nuklearer Terroranschläge. Ausgangspunkt bilden dabei stets die beiden – inzwischen ebenfalls schon fast zum Gemeinplatz gewordenen – Argumente, dass Terroristen „unabschreckbar“ und „skrupellos“ seien. In den seltensten Fällen wird jedoch erklärt, was damit genau gemeint ist.

Diese Studie bringt Licht ins Dunkel, indem sie die aktuelle Debatte um Nuklearterrorismus in einen größeren, theoretisch fundierten Forschungszusammenhang einordnet. Politikwissenschaftler der Teildisziplin Internationale Beziehungen (IB)² beschäftigen sich bereits seit Beginn des Nuklearzeitalters mit den Beweggründen für Gebrauch oder Nichtgebrauch von Nuklearwaffen. An diese Forschungen anknüpfend, wird hier zunächst das Phänomen des inzwischen über sechzig Jahre andauernden Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen in der internationalen Politik im Detail untersucht. Erst vor diesem Hintergrund wird die Problematik des Nuklearterrorismus präzise begründet sowie in ihren Risiken beleuchtet.

¹ Eine grobe Suche nach Artikeln und Kommentaren, die in der zweiten Septemberhälfte im Zusammenhang mit der Möglichkeit nuklearer Terroranschläge erschienen, förderte sechzehn Beiträge in der FAZ sowie jeweils sieben in SZ, taz und auf Spiegel online zu Tage. Des Weiteren fand im Bundestag am 20.09.2007 eine „Aktuelle Stunde“ zu den „(...) angeblich bevorstehenden atomaren Anschlägen (...)“ statt. Am 23.09.2007 – genau eine Woche nach Erscheinen des Interviews mit dem Bundesinnenminister – befasste sich unter dem Titel „Deutschland vor dem Anschlag? Das Kalkül mit der Angst“ auch die TV-Sendung „Anne Will“ (ARD) mit dem Thema.

² Im Folgenden wird nach inzwischen gängiger Konvention „Internationale Beziehungen“ groß geschrieben oder mit „IB“ abgekürzt, wenn die Disziplin und nicht ihr Gegenstand gemeint ist. „(I)nternationale Beziehungen, mit großen, eingeklammertem „I“, bezeichnet sowohl Gegenstand als auch Disziplin.

1.1. Zum Aufbau der Studie

Um dem Phänomen des dauerhaften Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen auf den Grund zu gehen, widme ich mich in dieser Studie in Kapitel 2 zunächst folgender Frage: Welche Erklärungen gibt es für den dauerhaften Nichtgebrauch von Nuklearwaffen seit Hiroshima und Nagasaki?

Zu Beginn von Kapitel 2, das den größten Raum in der Studie einnimmt, skizziere ich zunächst das Besondere am Phänomen des Nichtgebrauchs. Den Ausgangspunkt dafür bildet ein kurzer Abriss über den Entscheidungsprozess auf dem Weg zum ersten und einzigen *Gebrauch* von Nuklearwaffen, woran sich die Suche nach möglichen Erklärungen für den „nuklearen Frieden“ nach 1945 anschließt. Die Atombombenabwürfe über Hiroshima und Nagasaki am Ende des Zweiten Weltkriegs markierten zum einen den unumkehrbaren Schritt ins nukleare Zeitalter, in dessen erster Phase dann die „nukleare Abschreckung“ nicht nur eine dominierende Stellung in der Sicherheitspolitik, sondern auch als Erklärung für den Nichtgebrauch einnahm. In der menschlichen Tragödie der Atombombenabwürfe liegt aber zum anderen auch die Wurzel für das in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstandene „nukleare Tabu“. Als zweite Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen erfuhr dieses erst nach dem Ende des Ost-West-Konflikts, in der zweiten Phase des nuklearen Zeitalters, und unter anderen theoretischen Vorzeichen als die „nukleare Abschreckung“ systematischeres Forschungsinteresse. Führt man sich vor Augen, welche dramatischen Umbrüche die Welt bereits in der relativ kurzen Zeitspanne zwischen 1945 und heute erlebt hat, so drängt sich schnell der Verdacht auf, dass die beiden bestehenden Erklärungsangebote heute mit gewandelten Konstellationen in der internationalen Politik konfrontiert sein dürften. So „gefror“ in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Weltordnung zunächst im Zuge des Übergangs vom Zweiten Weltkrieg zum Kalten Krieg, nur um mit Ende des Ost-West-Konflikts zu Beginn der 1990er Jahre in der „Neuen Weltordnung“ wieder aufzubrechen. Seither wachsen die Befürchtungen, dass Nuklearwaffen inzwischen auch leicht in die Hände nichtstaatlicher Akteure – sprich: Terroristen – geraten könnten.

In Kapitel 3 fasse ich daher zunächst die im vorangegangenen Kapitel gewonnenen Erkenntnisse über beide Erklärungen sowie die Bedeutung theoretischer und historisch-politischer Hintergründe zusammen. Danach konfrontiere ich die Erklärungen mit der Problematik, die sich auf theoretischer Ebene aus der Kombination von nichtstaatlichen Akteuren und Nuklearwaffen ergibt und erläutere, warum Abschreckung und Tabu ihre Tragfähigkeit teilweise eingebüßt haben.

Kapitel 4 verfolgt dieses Problem weiter und geht der Frage nach, ob sich zusammen mit der Erklärungsnot auf theoretischer Ebene auch ein gestiegenes Risiko nuklearer Terroranschläge in der Praxis ausmachen lässt. Um zu einer detaillierten Einschätzung darüber zu kommen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für welche Formen von Nuklearterrorismus ist und welche Gefahren damit jeweils verbunden und welche Gegenmaßnahmen angezeigt sind, werden in Kapitel 4 Antworten auf folgende Fragen gegeben: *Wer könnte womit* einen Anschlag verüben? *Wie wahrscheinlich* ist ein die erfolgreiche Durchführung eines Anschlags und *wie schwerwiegend* wären die Folgen? Kurz: Ist Nuklearterrorismus tatsächlich eine „akute Bedrohung“ oder mehr ein „politisches Schreckgespenst“ (Sauer 2007)?

Kapitel 5 enthält meine Schlussbetrachtungen, gefolgt von Handlungsempfehlungen für die Politik und Denkanstößen für praxisrelevante Forschungsbeiträge aus der Politikwissenschaft.

2. Der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen seit 1945: Die Erklärungen

Allem Einfallsreichtum der Menschheit zum Trotz blieb die Zerstörungswirkung des Krieges für die längste Zeit durch die begrenzte menschliche Muskelkraft und die Einfachheit der Mittel eingehegt. In grauer Vorzeit wurden so zunächst Steine, Speere und Schleudern in den Kampf getragen. Später dienten Schwerter und Schilde als Bewaffnung. Die Erfindung des Schießpulvers jedoch wirkte auf den militärischen Fortschritt wie ein Katalysator. Statt Langbogen und Armbrust sorgte nun in immer schnellerer Folge neues Kriegsgerät wie Musketen, Kanonen und Artillerie für wachsende Distanz zwischen den Kämpfenden und steigende Opferzahlen in immer gewaltigeren Kriegen. Mit raschem Schritt trat die Menschheit schon kurz darauf in die nächste Ära, eine des rapiden technologischen Wandels, ein. Aus dieser ging eine wahre Flut immer modernerer Waffen hervor. Viele davon waren gänzlich neuen Typs, wie etwa der Kampfpanzer oder das Flugzeug.³ Im Schatten des Zweiten Weltkrieges stieß die Menschheit schließlich in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts das Tor zum nuklearen Zeitalter auf.

Bis dahin war neu entwickelten Waffen stets eines gemein gewesen: Sie dienten als Instrumente der Kriegsführung. Unter diesem Gesichtspunkt stellt das nukleare Zeitalter eine historisch einmalige Anomalie dar. Zwar war auch in der Geburtsstunde der „absoluten Waffe“ (Brodie 1946a) – wohlgemerkt zu Kriegszeiten – die Frage ihres Einsatzes für die politischen und militärischen Entscheidungsträger zunächst keine des *ob*, sondern nur eine des *wie* und *wann* (Jungk 1964: 176; Fröhlich 1995: 50-71). Tatsächlich wurden aber mit den Abwürfen der Atombomben⁴ über Hiroshima und Nagasaki „nur“ zwei Exemplare dieser Waffe in Kampfhandlungen eingesetzt.

³ Dupuy 1984; 1987: 200-219; Herz 1961: 29-30; Czempiel 1998 [1986]: 15-16.

⁴ Mit „Atombombe“ oder „A-Bombe“ wird nur jener Waffentyp bezeichnet, der allein auf dem Prinzip der Kernspaltung beruht. Diese wird durch das Erzeugen einer kritischen Masse aus hochangereichertem Uran oder Plutonium in Gang gesetzt, indem entweder zwei Teile aus Spaltmaterial aufeinandergeschossen werden (*gun type assembly* oder Kanonenrohr-Design), wie etwa im Fall der über Hiroshima abgeworfenen Bombe *Little Boy*, oder indem sphärisch angeordnetes Spaltmaterial durch konventionellen Sprengstoff schlagartig sehr stark verdichtet wird (*implosion type assembly* oder Implosions-Design), wie bei der ersten Explosion einer Atombombe im Test *Trinity* sowie dem Modell der Nagasaki-Bombe *Fat Man*. In der zu Beginn der 1950er Jahre entwickelten „Wasserstoffbombe“ oder „H-Bombe“ dient der Prozess der Kernspaltung nur noch als Zünder für eine

Wenngleich danach noch zahlreiche Testexplosionen gezündet werden sollten, setzte doch in den über sechzig Jahren seit Ende des Zweiten Weltkriegs kein Staat, der über Nuklearwaffen gebot, diese noch einmal in einem Konflikt ein. Scheinbar galt „die Bombe“ ihren Besitzern nicht mehr als probates Instrument für die Kriegsführung.⁵ Trotzdem fiel ihr Einfluss auf die internationale Politik größer als der jeder anderen Waffe zuvor aus.⁶

Erstmals konnte eine Waffe in den Händen eines entschlossen und überraschend angreifenden Feindes mit ihrem Vernichtungspotenzial das Überleben einer ganzen Nation gefährden. Dies kennzeichnete Nuklearwaffen als eine neue Größe in der internationalen Politik. Alte außenpolitische Kalküle wurden durch sie schlagartig obsolet, die Beziehungen zwischen Staaten seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts revolutionär neuen Bedingungen unterworfen (Aron 1964: 197-199). „Wie sollte die Menschheit *nicht* zu der Überzeugung kommen, eine neues Zeitalter habe begonnen?“, fragte Raymond Aron (1986 [1962]: 473, meine Hervorhebung). Und Hans J. Morgenthau beschrieb den Effekt von Nuklearwaffen auf die internationalen Beziehungen als ein „wahrhaft einzigartiges Phänomen“ (1962: 11-12):⁷

„[...] *nuclear power as an instrument of foreign policy is the only real revolution which has occurred in the structure of international relations since the beginning of history. [...] This ability has introduced into the relations among nations a radically novel factor*“ (Morgenthau 1962: 76, 11).⁸

Kernfusion. Die freigesetzten Energien liegen bei der Kernfusion um eine ganze Größenordnung höher als bei der Kernspaltung (Rhodes 1986). Beruhend auf den beiden Prinzipien von Kernspaltung und Kernfusion wurde seit 1945 eine ganze Palette von strategischen wie taktischen Waffen entwickelt. In dieser Studie findet daher, sofern nicht explizit Atom- oder Wasserstoffbomben gemeint sind, der Sammelbegriff „Nuklearwaffen“ Verwendung.

⁵ J. Robert Oppenheimer, der wissenschaftliche Leiter des Manhattan Projekts, in dessen Rahmen während des Zweiten Weltkriegs in den USA die erste Atombombe entwickelt wurde, formulierte diesen Gedanken bei einer Gelegenheit sehr pointiert: „*The atomic bomb is shit. [...] this is a weapon which has no military significance. It will make a big bang – a very big bang – but it is not a weapon which is useful in war*“ (zitiert nach Rhodes 1986: 642).

⁶ Um drei Beispiele zu nennen: Siehe für die amerikanisch-russischen Beziehungen nach dem Zweiten Weltkrieg Wolfers (1946: 111-147). Siehe für Allianzen im „thermonuklearen Zeitalter“ Aron (1964: 260). Siehe für die Debatte um die Reform der Militärstrategie der NATO Tuschhoff (1995: 167-188).

⁷ Siehe auch Herz (1961: 14-15).

⁸ Siehe auch Herz (1961: 9).

Natürlich machte der Fortschritt nicht halt, und auch das nukleare Zeitalter sah eine zügige Weiterentwicklung der Militärtechnologie. Der Schritt hin zur Wasserstoffbombe, oder auch „thermonuklearen“ Bombe, kann dabei dem Technologiesprung von den chemischen Sprengstoffen zur Atombombe in seiner Tragweite als mindestens ebenbürtig gelten (Aron 1964: 23). Die Sprengkraft einer Atombombe, wie sie die Stadt Hiroshima zerstörte, dient in einer Wasserstoffbombe gleichsam nur noch als das „Zündholz“, das die Kernfusion in Gang setzt, bei der ungleich größere Mengen an Energie freigesetzt werden.⁹

Bei all dem gilt es nicht zu vergessen, dass sowohl der Erfindung als auch der Weiterentwicklung von Nuklearwaffen stets politische Weichenstellungen vorausgingen. Ihre Entwicklung war mitnichten ein durch unaufhaltsames Fortschreiten von Forschung und Technologie unvermeidliches Ereignis¹⁰ – zu keinem Zeitpunkt trat ein „technologischer Imperativ“ an die Stelle menschlicher Entscheidungen.¹¹ Gleiches gilt für die Entscheidung über Gebrauch oder Nichtgebrauch von Nuklearwaffen. Ernst-Otto Czempiel weist zu Recht darauf hin, dass noch niemals in der Geschichte der Menschheit die gesteigerte Vernichtungskraft neuer Waffen *alleine* den Frieden garantiert hat (Czempiel 1998 [1986]: 15-16). Die Geschichte des Maschinengewehrs kann hierfür als mahnendes Beispiel gelten.¹² Noch bis kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges nahmen nicht wenige Zeitgenossen die bis dato ungekannte Feuerkraft des Maschi-

⁹ Die Atombombe *Little Boy* zerstörte Hiroshima mit einer Sprengkraft äquivalent zu der von 12.000 Tonnen TNT (12 Kilotonnen). Die typische Sprengkraft für Wasserstoffbomben liegt bei mehreren hundert Kilotonnen, für viele auch im Bereich von 10-20 Megatonnen. Die größte jemals von Menschenhand ausgelöste Explosion war die einer sowjetischen Wasserstoffbombe mit einer Sprengkraft von 58 Megatonnen (Sagan 1983: 260; Rhodes 1986: 562-564, 711; Aron 1964: 244). Die Zerstörungswirkung einer Nuklearwaffe wird natürlich nicht nur von der Sprengkraft, sondern auch von den Wetterverhältnissen, der Höhe der Zündung, der Zielgenauigkeit, sowie der Beschaffenheit des Ziels bestimmt (Krell/Schmidt 1984: 459).

¹⁰ So sicherte sich etwa im Falle des Manhattan Projekts der amerikanische Präsident Franklin D. Roosevelt von Beginn an die volle Verantwortung für die Nuklearwaffenpolitik. Die Entscheidung, auszuloten, ob eine Bombe wirklich gebaut werden könne, fällt Roosevelt selbst. Er traf sie im Geheimen und ohne den Kongress zu konsultieren, da er sie für eine militärische Entscheidung hielt, die dem *Commander in Chief* alleine zustehe (Rhodes 1986: 378-379; vgl. Bundy 1988: 3, 29, 45-53).

¹¹ Für eine kritische Prüfung der „Theorie des technologischen Imperativs“ siehe Müller (1989a).

¹² Das Maschinengewehr wurde im amerikanischen Bürgerkrieg erfunden, jedoch im Ersten Weltkrieg auf den Schlachtfeldern Europas perfektioniert und auf breiter Front eingesetzt (Aron 1954: 19 (Anm. 1), 21-22; vgl. Betts 1985: 160).

nengewehrs zum Anlass, Kriege für „in Zukunft unmöglich“ zu erklären (Herz 1961: 11; Rhodes 1986: 101-102).¹³ Hunderttausende Tote, die daraufhin dem Kugelhagel aus der neuen Waffe zum Opfer fielen, strafte diese Propheten Lügen.

Auch nach Hiroshima und Nagasaki blieb Entscheidungsträgern stets die Wahl, Konflikte mit oder ohne Krieg auszutragen. Auch ein Nuklearwaffengebrauch war niemals *unmöglich*.¹⁴ Den gleichen Fehler wie im Falle des Maschinengewehrs zu begehen, hieße also nicht nur, die Lehren der Geschichte zu ignorieren, sondern auch, sich die Erklärung für den nuklearen Frieden der vergangenen sechzig Jahre allzu einfach zu machen. Aber warum wurde „die Bombe“ dann von ihren Besitzern nach 1945 nicht mehr zur Kriegsführung genutzt?

Diese Frage drängt sich vor allem dann auf, wenn man bedenkt, dass nach der Erfindung der Atombombe einerseits die Wasserstoffbombe, andererseits aber auch deutlich weniger zerstörerische Atomwaffen entwickelt wurden. Zeitweise wurden immense Bemühungen darauf gerichtet, die ungeheure Kraft dieser besonderen Waffen ganz nach Bedarf zu zähmen. Sie sollten auf diese Weise zu einem benutzbaren Teil der Arsenals werden, zu Waffen nach Maß, einem Werkzeug unter vielen, dessen man sich ganz selbstverständlich im Kriegshandwerk bedient. An „Gelegenheiten“ dafür mangelte es in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht. Man denke an die Kriege in Korea, Vietnam oder Afghanistan. Vor diesem Hintergrund erscheint es schon beinahe überraschend, dass die neuen und vielseitigen Nuklearwaffen nach Hiroshima und Nagasaki nie wieder Verwendung fanden. Nur auf ihrem Vernichtungspotenzial kann das Phänomen des Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen jedoch, wie zuvor geschildert, nicht beruhen. Es muss andere Erklärungen dafür geben.

Zum weiteren Vorgehen in Kapitel 2

Rund um das Thema Nuklearwaffen findet sich ein ausgesprochen umfangreicher Bestand an Literatur, von naturwissenschaftlichen und historischen Abhandlungen bis hin

¹³ Weitere historische Beispiele für Prophezeiungen zur „Unmöglichkeit des Krieges“ durch technischen Fortschritt finden sich in Waltz (1959: 235-236).

¹⁴ In den Worten Bernard Brodies (1946c: 75): „*There is happily little disposition to believe that the atomic bomb by its mere existence and by the horror implicit in it 'makes war impossible'*”.

zu Schriften militärischer und politischer Praktiker. Auf der Suche nach Erklärungen für den Nichtgebrauch wende ich mich hier jedoch insbesondere Autorinnen und Autoren der politikwissenschaftlichen Disziplin IB zu, da diese in systematischer Weise versucht haben, Erklärungen für den dauerhaften Nichtgebrauch von Nuklearwaffen zu entwickeln. Vor allem mit Blick auf ein Urteil über die Tragfähigkeit der gefundenen Erklärungen mit Blick auf nichtstaatliche Akteure ist jedoch die Kenntnis der Erklärungen ohne ihren Kontext nicht ausreichend. An einer Reflexion sowohl der historischen Umbrüche in den internationalen Beziehungen als auch der Rolle der disziplinären „Großtheorien“ kommt man für eine solche Einschätzung nicht vorbei.

Erklärungen für den Nichtgebrauch und die „Theorien der IB“

„Großtheorien“ dienen der Disziplin IB als Hilfsmittel, um sich den Untersuchungsgegenstand „internationale Beziehungen“ zugänglich zu machen. Der Erklärungsanspruch der Theorien erstreckt sich dabei von den Ursachen für Krieg, über die Bestimmungsfaktoren für staatliches Außenverhalten, bis hin zur Genese der internationalen Ordnung.

Das Bemühen von IB-Theorien ist nicht zwingend notwendig, um eine Erklärung für das Phänomen des Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen zu formulieren. Die Theorien der IB sind jedoch ungemein hilfreiche Filter, um im undurchdringlichen Dickicht aus Einflussfaktoren, Rahmenbedingungen und multiplen Ursachen in der Welt Wesentliches von Unwesentlichem zu trennen. Teils mehr, teils weniger explizit bedient sich daher auch die Literatur zum Phänomen des Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen der Theorien der IB. Ihnen kommt eine wichtige Funktion bei der Entscheidung zu, welchen spezifischen Faktoren in einer Erklärung für den Nichtgebrauch eine besonders ausschlaggebende und welchen eine eher nachrangige Funktion zugemessen werden soll. Ihre Rolle gleicht der von „Folien“, mit deren Hilfe Erklärungen vorgeschlagen, kritisiert und weiterentwickelt werden. Je nach Farbe der Folie, die die Autorin oder der Autor auf die Welt legt, treten bestimmte Erklärungsfaktoren aus dem Dschungel der Realität deutlicher hervor, während andere sich kaum vom umgebenden Dickicht abheben (Krell 2004a [2000]: 34-37; Krell 2004b: 57-90).

Ein solches Verständnis des Verhältnisses von IB-Theorien und den von der Disziplin vorgeschlagenen Erklärungen für den Nichtgebrauch erleichtert es ungemein, die Affinitäten zu verstehen, die bestimmte Theorien und bestimmte Erklärungen verbindet. Ein einfaches Beispiel entlang der Folienmetapher macht diesen Punkt deutlich. Beim Blick durch eine theoretische Folie, die den Akteuren der internationalen Politik eine rein rationalistische Handlungslogik unterstellt, müssen notwendigerweise andere Faktoren für die Erklärung des Nichtgebrauchs als ausschlaggebend erscheinen, als dies bei einer theoretischen Folie der Fall sein kann, die bei der Betrachtung von Akteuren auch soziale Normen sowie dementsprechende Überlegungen zur sozialen Angemessenheit von Handlungen zu sehen erlaubt. Mit einfachen Worten: Wer durch eine rote Folie auf die Welt schaut, wird zum Schluss mit einer Erklärung für den Nichtgebrauch aufwarten, die einen deutlich erhöhten Rotanteil aufweist.

Die Kenntnis der theoretischen Fundamente ist vor allem notwendig, um die Tragfähigkeit bestehender Erklärungen für den Nichtgebrauch differenziert beurteilen zu können. Die Kenntnis der Zusammenhänge zwischen den Theorien der IB und den Erklärungen für den Nichtgebrauch allein reicht jedoch für dieses Vorhaben nicht aus.

Erklärungen für den Nichtgebrauch und die historisch-politischen Gegebenheiten

Auf dem Weg zu einer Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen sind die Theorien der IB lediglich ein Hilfsmittel. Sie dienen dem Entwurf von Erklärungen, die eine längere Gültigkeitsdauer beanspruchen wollen als *ad hoc* Annahmen. Warum Staaten zu keinem Zeitpunkt seit 1945 noch einmal Nuklearwaffen eingesetzt haben, suchen theoretisch fundierte Erklärungen also generell, anhand bestimmter, dauerhaft präsenter und wirksamer Faktoren in der internationalen Politik und nicht nur begrenzt auf bestimmte Fälle, zu ergründen. Der Anlass jedoch, sich überhaupt auf die Suche nach einer Erklärung zu begeben, findet sich natürlich in der konkreten Realität der internationalen Beziehungen selbst. Hätten die USA im Korea-Krieg taktische Atomwaffen eingesetzt, oder wäre der Kalte Krieg zwischen der Sowjetunion und den USA gar in einen „heißen“ Nuklearkrieg umgeschlagen, so hätten sich Fragen zu einem Phänomen des Nichtgebrauchs nicht mehr gestellt.

Somit ist es nicht nur im Sinne einer besonders gewissenhaften Bestandsaufnahme über die bestehenden Erklärungsangebote hilfreich, die historisch-politischen Gegebenheiten zu reflektieren, vor deren Hintergrund die jeweilige Erklärung entwickelt wurde. Deren Reflektion ist vielmehr der ausschlaggebende Punkt bei der fundierten Begründung desjenigen Problems, das sich in Zusammenhang mit einer ganz bestimmten politischen Gegebenheit – der Kombination von nichtstaatlichen Akteuren und Nuklearwaffen – ergibt.

In diesem Zusammenhang sei noch vorausgeschickt, dass sich entlang der historisch-politischen Gegebenheiten das Nuklearzeitalter in „zwei Phasen“ unterteilen lässt (Harknett/Wirtz/Paul 1998). Die erste Phase erstreckte sich von 1945 bis 1991 und war durch den Ost-West-Konflikt und die Supermachtrivalität zwischen den USA und der UdSSR bestimmt. Mit dem Ende des Ost-West-Konflikts und dem Kollaps der Sowjetunion erfuhren die internationalen Beziehungen einen plötzlichen Umbruch, der die zweite Phase des Nuklearzeitalters einläutete. Mit diesem Wandel in den internationalen Beziehungen ging auch der Anlass einher, andere theoretische Wege in den IB zu beschreiten, was wiederum andere Erklärungen für den Nichtgebrauch zu entwickeln half.¹⁵ Mit der nuklearen Abschreckung und dem nuklearen Tabu werden vor dem Hintergrund der Atombombenabwürfe über Japan 1945 im Folgenden die beiden wichtigsten Erklärungen ausführlich erläutert.

Die Entscheidung zum ersten und einzigen Gebrauch von Nuklearwaffen

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts glaubte man alle grundlegenden physikalischen Prinzipien der Welt entdeckt (Rae 1986: 2). Die kleine Forschergemeinschaft der Physiker war der Ansicht, dass allenfalls noch einige letzte Handgriffe nötig sein würden, um ihre Arbeit abzurunden. Doch Relativitäts- und Quantentheorie stellten diese Sicht der Dinge auf den Kopf. Erst das 20. Jahrhundert sollte zum wahren „Jahrhundert der Physik“ werden.

¹⁵ Ich vertrete in dieser Studie die Annahme, dass die (Theorie-)Entwicklung der Disziplin IB nicht losgelöst von signifikanten Veränderungen in der internationalen Politik stattfindet (Schmidt 2002: 4, 10, 16). Siehe zur Bedeutung des Endes der Ost-West-Konfrontation für die IB-Theorie Krell (2004a [2000]: 194, 346-347); Krell (2004b: 78); Schieder (2001: 169); Ulbert (2001: 394, 400); Schörnig (2003: 81).

Die *transmutatio materiae*, die Verwandlung eines chemischen Elements in ein anderes, an der sich die Alchemisten bereits Jahrhunderte zuvor versucht hatten, war mit den neuen Erkenntnissen über Äquivalenz von Energie und Masse und den Aufbau der kleinsten Bausteine der Welt, der Atome, tatsächlich Realität geworden. „Verweigert den Mächtigen und ihren Kriegsleuten den Zutritt zu euren Arbeitsstätten, denn sie missbrauchen das heilige Geheimnis im Dienste der Macht“ (Jungk 1964: 17), hatten die Alchemisten nachkommende Forschergenerationen gewarnt. Eine Warnung, die spätestens mit dem zweiten Weltkrieg des 20. Jahrhunderts endgültig ungehört verhallen sollte.

Vermutlich bereits 1939, sicher aber in den ersten Monaten des Jahres 1940, gab es innerhalb der bis dahin noch überschaubaren Gruppe von Atomforschern weltweit – von denen ein Großteil später auch am Manhattan Projekt¹⁶ der USA beteiligt sein sollte – keinen Zweifel mehr darüber, dass die Atomspaltung auch die Möglichkeit zur Entwicklung einer völlig neuen Waffe eröffnete (Rhodes 1986: 324-325).

Vielen der am Manhattan Projekt beteiligten Forscher – Dutzende von ihnen Emigranten aus Europa, die sich vor Nazi-Deutschland in Sicherheit gebracht hatten – erschien die Entwicklung einer solchen Waffe schon allein angesichts der Bedrohung durch Deutschland gerechtfertigt. Über den vergleichsweise langsamen und weniger zielgerichteten Fortgang der deutschen Forschungsarbeiten im Unklaren, wähten sie sich im „Wettlauf um die Bombe“ mit den Nazis.¹⁷ Nach der politischen Weichenstellung sollte in den kommenden Jahren nicht nur die notwendige Expertise, sondern auch der

¹⁶ Die Arbeiten zur Entwicklung der ersten Atombombe im Rahmen des geheimen Manhattan-Projekts begannen in Los Alamos im Frühjahr 1943 (Rhodes 1986: 459). Siehe auch das vormals geheime und inzwischen freigegebene Dokument *The Los Alamos Primer* mit Transkripten der von Robert Serber (1943) im April 1943 abgehaltenen Einführungskurse in Los Alamos.

¹⁷ Auch nach der Veröffentlichung der vormals geheimen Transkripte aus dem englischen Landgut *Farm Hall*, in dem die Elite der deutschen Forscher nach dem Zweiten Weltkrieg festgehalten und unbemerkt abgehört wurde, existiert keine Einigkeit über die wahren Gründe für das deutsche Hintertreffen im „Wettlauf um die Bombe“. Offenbar hatten einige der deutschen Forscher zwar ganz bewusst eine Hinhaltenaktik gegenüber staatlichen Autoritäten in Nazi-Deutschland gepflegt, um gegen die Nutzung ihrer Forschungsarbeiten auf militärischem Gebiet zumindest passiven Widerstand zu leisten und so die Aufmerksamkeit der Behörden gezielt weg von der Idee einer Bombe und stattdessen in Richtung der Möglichkeiten zur Energieerzeugung zu lenken. Allerdings spielten auch andere Faktoren, unter anderem bestimmte Fehlschlüsse aus Experimenten sowie das Fehlen eines von staatlicher Seite gezielt angeschobenen und mit entsprechenden Mitteln ausgestatteten Forschungsprogramms, eine gewichtige Rolle (Goldberg/Powers 1992; Bundy 1988: 14-23; Jungk 1964: 102-109).

Impetus für die Entwicklung von Nuklearwaffen hauptsächlich bei dieser überschaubaren Gruppe aus Physikern, Chemikern und anderen Naturwissenschaftlern und nicht etwa bei der Industrie oder dem Militär liegen (Fröhlich 1995: 63).

Noch während sie also im Zweiten Weltkrieg die furchterregendste Waffe der Menschheitsgeschichte entwickelten, knüpften einige der Beteiligten an ihr Vorhaben bereits die Hoffnung auf „Weltfrieden“ (Rhodes 1986: 312). Einige der Wissenschaftler aus der Gruppe der europäischen Emigranten sahen einen „humanitären Fortschritt“ in der Entwicklung der Bombe – den entscheidenden Schritt hin zur friedlichen Koexistenz der Völker. Sie waren dabei aber nicht so naiv anzunehmen, dass der Frieden aus der Existenz der Waffe allein entspringen werde. Vielmehr setzte man in Forscherkreisen zumeist auf eine höhere Instanz – die vielbeschworene „Weltregierung“, zu deren Einrichtung sich die Staaten im Angesicht der Bombe, so die Annahme, geradewegs gezwungen sehen würden. Diese paradoxe Vorstellung von einer „Waffe für den Frieden“ spiegelt sich anschaulich in einer Äußerung von Eugene Wigner, neben Leo Szilard¹⁸ und Edward Teller der Dritte im Bunde der einflussreichen „ungarischen Atomforscher“, wider:

„Although none of us spoke much about it to the authorities (during this early period) – they considered us dreamers enough as it was – we did hope for another effect of the development of atomic weapons in addition to the warding off of disaster. We realized that, should atomic weapons be developed, no two nations would be able to live in peace with each other unless their military forces were controlled by a common higher authority. We expected that these controls, if they were effective enough to abolish atomic warfare, would be effective enough to abolish also all other forms of war. This hope was almost as strong a spur to our endeavors as was our fear of becoming the victims of the enemy’s atomic bombings” (zitiert nach Rhodes 1986: 308).

¹⁸ Leo Szilard kann unter den an der Entwicklung der Atombombe beteiligten Forschern sicher als die tragische Figur gelten. Er hatte mit der Unterstützung Albert Einsteins im Sommer 1939 auf den Bau einer amerikanischen Atombombe gedrungen, schwenkte aber nach dem Bekanntwerden des wahren Standes der deutschen Atomforschung um und versuchte fortan, die Waffenentwicklung zu verhindern. Nach Fertigstellung der Bombe sollte er gegen ihren Einsatz – sogar gegen einen Test – und für völlige Geheimhaltung argumentieren, da in seinen Augen sonst das atomare Wettrüsten mit Russland und dem Rest der Welt unweigerlich eröffnet werden würde. Erneut wandte er sich daher 1945 an Einstein und verfasste für ihn einen Brief zur Unterzeichnung, um Roosevelt nunmehr vor den Gefahren durch die neue Waffe zu warnen. Dieser starb bevor er den Brief öffnen konnte. Zu Präsident Harry Truman drang Szilard niemals durch (vgl. Jungk 1964: 173-174; Rhodes 1986: 638; Bundy 1988: 33-39; Smith 1958: 296).

Auf deutscher Seite hegte Carl Friedrich von Weizsäcker – ungleich weiter vom Bau der Bombe entfernt als die Forscher im Manhattan Projekt (Bagge 1995) – ähnliche Gedanken:

„To a person finding himself at the beginning of an era, its simple fundamental structures may become visible like a distant landscape in the flash of a single stroke of lightning. But the path toward them in the dark is long and confusing. At the time [...] we were faced with very simple logic. Wars waged with atomic bombs as regularly recurring events, that is to say, nuclear wars as institutions, do not seem reconcilable with the survival of the participating nations. But the atom bomb exists. It exists in the minds of some men. According to the historically known logic of armaments and power systems, it will soon make its physical appearance. If that is so, then the participating nations and ultimately mankind itself can only survive if war as an institution is abolished” (zitiert nach Rhodes 1986: 312).¹⁹

Eine solche „Abschaffung der Institution Krieg“ versprach sich von der Atombombe vor allem J. Robert Oppenheimer, der wissenschaftliche Leiter des Manhattan Projekts. Er sah in ihr nicht nur das einzige Mittel für ein schnelles Ende des Zweiten Weltkrieges. Mit Woodrow Wilson, dem amerikanischen Präsidenten, der selbige Hoffnung bereits für den Ersten Weltkrieg gehegt hatte, teilte er die Zuversicht, dass das Ende des Zweiten Weltkrieges das Ende *aller* Kriege bedeuten würde.

Im Zuge der Alliierten-Offensive in Europa deckte der amerikanische Geheimdienst noch vor Kriegsende den wahren Stand der deutschen Atomforschung auf. Es wurde zur Gewissheit, dass der „Wettlauf um die Bombe“ nie wirklich stattgefunden hatte. Nach der Kapitulation Deutschlands gewann damit das Motiv der „kriegsverkürzenden Wirkung“ in der amerikanischen Atomforschung größere Bedeutung (Rhodes 1986: 465, 778, Bundy 1988: 88-93, 185; Wagner 1995: 77).²⁰ Der Krieg gegen Japan im Pazifik forderte einen hohen Blutzoll, denn er wurde von japanischer Seite trotz hoher Verluste verbissen und mit teils selbstmörderischer Entschlossenheit geführt. Folglich

¹⁹ Siehe auch von Weizsäcker (1958).

²⁰ Ob alleine die Hoffnung auf die „kriegsverkürzende Wirkung“ der Atombombe den Ausschlag zu ihrem Einsatz gab, ist umstritten. Kritiker des Einsatzes gegen Japan argumentierten später, dass die amerikanische Rivalität zu Russland bereits Einfluss auf die Entscheidung gehabt habe und die Menschen in Hiroshima und Nagasaki somit nicht die letzten Opfer des „heißen“, sondern vielmehr die ersten Opfer des Kalten Krieges gewesen seien, (vgl. Jungk 1964: 199 (Anm. *); Wagner 1995: 93). Gegenstimmen argumentieren, dass die auch existierenden Überlegungen zu einem nur taktischen Gebrauch von Atomwaffen in der Truman Administration gegen die Interpretation der Abwürfe als Einschüchterungsversuch sprechen (Bernstein 1991: 151, 168-170).

standen, wie einleitend bereits erwähnt, unter den Entscheidungsträgern alle Zeichen auf Einsatz. Zwar waren einige der am Manhattan Projekt beteiligten Forscher, nicht etwa nur der bereits erwähnte Leo Szilard, hinsichtlich der neuen Waffe und vor allem hinsichtlich der Frage ihrer militärischen Verwendung von Zweifeln geplagt, doch fanden ihre Stimmen keinen Zugang zum Entscheidungsprozess.²¹

Das beste Zeugnis dafür gibt die Arbeit des *Interim Committee* ab. Ende April 1945, kurz nach Roosevelts Tod, berief Präsident Harry Truman dieses kleine Beratungsgremium, dem die Frage vorgelegt wurde, *wie* die fertige Bombe eingesetzt werden sollte. Die Frage, *ob* der Einsatz stattfinden solle, wurde nicht gestellt. Sie kam auch nachträglich nicht auf. General Leslie R. Groves, der militärische Leiter des Manhattan Projekts, trug dafür Sorge. Er setzte seine Position auch in der Debatte um die Modalitäten des Einsatzes auf ganzer Linie durch. Beschlossen und an Truman als Handlungsempfehlung weitergeleitet wurde von den Sachverständigen des *Interim Committee* somit der Einsatz der Waffe zum frühestmöglichen Zeitpunkt, ohne Vorwarnung, sowie gegen ein Ziel, welches aus militärischen Installationen wie auch Unterkünften von Arbeitern bestehen sollte. Der vierköpfige wissenschaftliche Beirat des *Interim Committee* setzte sich neben Oppenheimer aus Enrico Fermi, Arthur H. Compton und Ernest O. Lawrence zusammen – keiner der vier fühlte sich berufen, den Zweifeln ihrer Kollegen Gehör zu verschaffen.²²

²¹ So hatte auch der dänische Physiker Niels Bohr bereits im Juli 1944 in einem Memorandum sowohl Roosevelt als auch den englischen Premier Winston Churchill auf die verhängnisvolle Perspektive eines Wettrüstens mit Sowjetrussland nach Kriegsende aufmerksam zu machen versucht. Er plädierte für den Abschluss eines internationalen Abkommens zur Kontrolle der Atomenergie vor der Fertigstellung oder gar dem Einsatz der Bombe, drang jedoch auch in einer persönlichen Unterredung mit Roosevelt im darauffolgenden Monat mit seinen Bedenken nicht durch (Jungk 1964: 168-169; Smith 1958: 292). Eine deutsche Übersetzung des Memorandums findet sich bei Jungk (1964: 327-330).

²² Abstand von der Entscheidung nahm alleine das Komitee-Mitglied Ralph A. Bard (*Undersecretary of the Navy*), der später auch für das Vorausschicken einer Warnung an Japan eintrat. Er äußerte darüber hinaus den Eindruck, das *Interim Committee* habe nur eine bereits gefällte Entscheidung absegnen sollen (Smith 1958: 295-299; Jungk 1964: 175-177; Bundy 1988: 73; Bernstein 1991: 156).

Fermi hatte im Jahr zuvor selbst mit einigen Ko-Autoren an der Universität Chicago²³ einen Report mit dem Titel *Prospectus on Nucleonics* ausgearbeitet, dessen letzte zwei Kapitel zu den politischen Implikationen der Atomenergie Stellung nahmen. Der von erstaunlicher Weitsicht zeugende Report enthielt sowohl die Warnung vor einem nuklearen Rüstungswettlauf nach Kriegsende als auch ein Plädoyer für internationale Kooperation zur Kontrolle der Atomenergie, ähnlich wie es auch Niels Bohr bereits Mitte 1944 formuliert hatte (Smith 1958: 289-292). Traute Fermi seinem eigenen Urteil nicht mehr?²⁴

Auch als sich an der Universität Chicago unter Leitung des Physik-Nobelpreisträgers James Franck in einem letzten Versuch der Einflussnahme eine Gruppe von sieben Wissenschaftlern, darunter erneut Leo Szilard, zusammenfand, die unter dem Titel *Franck-Report* ein warnendes Memorandum an Kriegsminister Stimson sandte, änderten Oppenheimer, Fermi, Compton und Lawrence, mit dem Text betraut, ihre Haltung im *Interim Committee* nicht (Jungk 1964: 177-180; Smith 1958: 299-303; von Weizsäcker 1958: 180-181). Der *Franck-Report* plädierte für eine Demonstration der Atom-bombe vor den Augen der Weltöffentlichkeit, um ein Bewusstsein für ihre Zerstörungskraft zu schaffen und ein internationales Abkommen zur Verhütung von Atomkriegen zu erwirken. Er enthielt die Befürchtung, dass die militärischen Vorteile eines Einsatzes gegen japanische Städte von einem darauffolgenden internationalen Ver-

²³ Das *Metallurgical Laboratory* der Universität Chicago war neben der Uran-Anreicherungsanlage in Oak Ridge und dem bereits erwähnten Forschungszentrum in Los Alamos eine der drei zentralen Einrichtungen im Rahmen des Manhattan Projekts (Rhodes 1986: 400, 486-487).

²⁴ Nach dem Krieg äußerten einige der Protagonisten des Manhattan Projekts ihre Zweifel wieder laut und vernehmlich. Ab 1949 gehörte auch Fermi dem *General Advisory Committee* unter dem Dach der neu gegründeten *U.S. Atomic Energy Commission* an. Dieses von Oppenheimer geleitete Komitee sprach sich in seinem Bericht bedingungslos gegen die Entwicklung der Wasserstoffbombe durch die USA aus. Fermi und Isidor I. Rabi vertraten im Komitee eine Minderheitenmeinung, da sie die Absage an die Bedingung eines sowjetischen Verzichts geknüpft sehen wollten. Nichtsdestotrotz lehnten sie den Entwicklungsgedanken grundsätzlich ebenso scharf ab wie die Mehrheit des Komitees und rückten in ihrem gemeinsam verfassten Anhang den Effekt des Abwurfs einer Wasserstoffbombe gar in die Nähe von Genozid. Weiter heißt es: „*The fact that no limits exist to the destructiveness of this weapon makes its very existence and the knowledge of its construction a danger to humanity as a whole. It is necessarily an evil thing considered in any light*“ (General Advisory Committee’s Majority and Minority Reports on Building the H-Bomb). Edward Teller gehörte der Kommission nicht an. Er teilte auch die in dem Bericht geäußerte Auffassung seiner Kollegen nicht. Ungerührt verfolgte er seine Arbeit weiter und entwickelte 1951 gemeinsam mit dem Mathematiker Stanislaw Ulam das *Teller-Ulam-Design* für die erste funktionierende Wasserstoffbombe (Rhodes 1986: 765-778; Aron 1964: 74).

trauensverlust aufgezehrt werden würden, sollte seitens der USA nicht vorher zumindest eine Warnung an Japan ergehen. Im Hinblick auf den einsetzenden Rüstungswettlauf liest sich der *Franck-Report* heute wie eine Cassandra-Prophezeiung.²⁵ In der Einleitung heißt es:

„Wenn man also Vorschläge für die nach dem Kriege zu schaffende Organisation der Kernphysik macht, so lässt sich eine Diskussion der politischen Probleme nicht vermeiden. Die auf diese Organisation hinarbeitenden Wissenschaftler geben nicht vor, in der nationalen und internationalen Politik sachverständig zu sein. Wir, eine kleine Gruppe von Staatsbürgern, haben jedoch in den letzten fünf Jahren unter dem Zwang der Ereignisse eine ernste Gefahr für die Sicherheit unseres Landes und für die Zukunft aller anderen Nationen erkannt, eine Gefahr von der die übrige Menschheit noch nichts ahnt“ (Übersetzung zitiert nach Jungk 1964: 330).

Die „politischen Probleme“ der Nachkriegszeit waren vorhergesehen, der Beginn des Wettrüstens im *Franck-Report* bereits für den „Morgen nach unserer ersten Demonstration“ befürchtet worden (Jungk 1964: 335). Die nichts ahnende Welt hätte auf andere Weise von der Existenz der Bombe erfahren können. Auch militärstrategisch war die Notwendigkeit eines Einsatzes der Atombombe gegen das bereits stark angeschlagene Japan mehr als fragwürdig – doch die Entscheidung für den Kriegseinsatz war gefallen und Präsident Harry Truman folgte der Empfehlung des *Interim Committee* (Rhodes 1986: 651, 691; Bundy 1988: 54-97).²⁶

Die Meldung vom Abwurf der Bombe über dem bisher von Angriffen verschont gebliebenen Hiroshima am 6. August 1945 erreichte Truman auf dem Rückweg von der Konferenz der Siegermächte in Potsdam. „*This is the greatest thing in history*“, soll seine erste Reaktion gelautet haben (Rhodes 1986: 734; Bundy 1988: 133; Wagner 1995: 84). Truman wählte den Krieg gegen die Japaner damit beendet und ihre bedingungslose Kapitulation endlich sicher. Zuvor hatte Japan sich geweigert, seine Monarchie, für viele Amerikaner das Sinnbild des japanischen Militarismus, im Rahmen einer Kapitulation aufzugeben. Die USA hatten diese Maximalforderung aufrechterhal-

²⁵ Eine deutsche Übersetzung des *Franck-Report* findet sich bei Jungk (1964: 330-342).

²⁶ Das geheime Quebec-Abkommen zwischen den USA, Kanada und Großbritannien, das Churchill noch mit Roosevelt geschlossen hatte, sah die Zustimmung Großbritanniens für einen Einsatz vor, was zu diesem Zeitpunkt aber als reine Formalität betrachtet wurde (Bundy 1988: 111). In Trumans Beraterstab zögerte als einziger General George C. Marshall, der *Army Chief of Staff* (Bernstein 1991: 154-156).

ten. Mit der Atombombe sah man die Gefahr endgültig gebannt, für den endgültigen Sieg über Japan eine noch blutigere Invasion als in Europa in Kauf nehmen zu müssen. Hiroshima war mit einem Schlag zerstört, zehntausenden Menschen innerhalb eines kurzen Augenblicks der Tod gebracht und die amerikanische Militärmacht auf furchteinflößende Weise demonstriert worden. Die Zahl der Opfer in Hiroshima sollte bis Ende 1945 auf 140.000 und in den folgenden fünf Jahren um weitere 200.000 steigen. Doch auch jetzt fand der Krieg noch kein Ende, denn Japans Militär kapitulierte nicht. Am 9. August traf die zweite Bombe Nagasaki, tötete 70.000 Menschen und brachte weiteren 140.000 in den nächsten fünf Jahren durch die Folgen des Nuklearschlags den Tod (Wagner 1995: 72-73). Am 10. August 1945 unternahm der japanische Kaiser *Hirohito* den außergewöhnlichen Schritt, gegen den Willen seiner Generäle die Kapitulation anzubieten – allerdings unter der Bedingung, die Souveränität des Kaisertums unangetastet zu lassen.²⁷

Daraufhin ließ Truman das atomare Bombardement stoppen; ohnehin war mit Abwurf der beiden nach Präsident Roosevelt und Premierminister Churchill benannten Bomben *Little Boy* und *Fat Man* das U.S.-Arsenal erst einmal erschöpft. Doch Henry Wallace, Handelsminister in Trumans Kabinett, erinnerte sich Jahre später auch an einen Sinneswandel bei Truman, auf den ich in Abschnitt 2.2. noch einmal zurückkommen werde:

„Truman said he had given orders to stop atomic bombing. He said the thought of wiping out another 100,000 people was too horrible. He didn't like the idea of killing, as he said, 'all those kids'” (zitiert nach Rhodes 1986: 743).²⁸

Auf der Suche nach Erklärungen für den „nuklearen Frieden“ gilt es zwei Erkenntnisse darüber im Hinterkopf zu behalten, wie es zur Entscheidung für den Einsatz der Atombomben kam. Zum Ersten war den Entscheidungsträgern in den USA gegen Ende des Zweiten Weltkriegs bewusst geworden, dass kein „Wettlauf um die Bombe“

²⁷ Die USA akzeptierten, fügten allerdings hinzu, dass letztendlich das japanische Volk frei über die japanische Regierungsform zu entscheiden habe. Sie rückten damit von ihrer Maximalforderung der bedingungslosen Kapitulation ab und bauten Japan endlich jene goldene Brücke, die den Fortbestand des Kaiserreichs und damit die Kapitulation erlaubte. Japan kapitulierte daraufhin offiziell am 14. August 1945 (Wagner 1995: 87-88; Rhodes 1986: 684-686, 734-742; Bundy 1988: 84-85).

²⁸ Siehe auch Bernstein (1991: 164-165).

mit Nazi-Deutschland stattgefunden hatte. Die USA waren der *einzig*e Staat, der über Nuklearwaffen verfügte. Zum Zweiten war der mit einem Atombombenabwurf verbundene Schrecken vor Hiroshima und Nagasaki unbekannt. In der Folgezeit sollte dieser sich aber nicht nur in das Gedächtnis Harry Trumans, sondern in das der ganzen Menschheit einbrennen.²⁹

Die Ära der absoluten Waffe

Wenngleich bis zur ersten Testexplosion einer Atomwaffe nicht wirklich klar war, wie groß die dabei freigesetzten Kräfte wirklich sein würden, so hatte doch zuvor kaum einer der eingeweihten Atomforscher ernsthaft daran gezweifelt, dass die Sprengkraft der neuen Waffe gewaltig sein würde.³⁰ Was der *Franck-Report* vorhergesagt hatte, wurde mit dem Einsatz gegen Japan zur schrecklichen Gewissheit: Gegen die blitzartige und enorme Zerstörungskraft von Atombomben würde es auf absehbare Zeit keinerlei Verteidigung geben (Brodie 1946b: 28-34; Herz 1961: 13; Jervis 1988: 83-84). Dieser Umstand ist historisch ohne Beispiel und kann als zentrales Unterscheidungsmerkmal zwischen nuklearen und konventionellen Waffen und somit für das Nuklearzeitalter, dessen erste Phase 1945 begann, als kennzeichnend gelten (Brodie 1946b: 28-34; Brodie 1946c: 71; Dunn 1946: 5; Harknett 1998: 50-53).³¹

²⁹ Ihre Spätfolgen machten die Atombombenabwürfe noch grausamer als die vorangegangenen Spreng- und Brandbombenangriffe auf japanische und deutsche Städte.

³⁰ Unter den Wissenschaftlern in Los Alamos lief eine Wette, in der es die Sprengkraft des ersten Atombombentests *Trinity* möglichst genau zu schätzen galt. Der Einsatz betrug einen US-Dollar. Oppenheimer schätzte vorsichtige 300 Tonnen, Teller optimistische 45.000 Tonnen. Für Rabi, der die Mitarbeit am Manhattan-Projekt zugunsten seiner Forschungen zur Radartechnik abgelehnt hatte und erst kurz vor dem Test in Los Alamos eintraf, blieb nur noch die Zahl 18.000 übrig. Die Sprengkraft der Detonation am 16. Juli 1945 sollte tatsächlich 18.000 Tonnen betragen. Rabi gewann die Wette (Rhodes 1986: 452, 656, 677).

³¹ Dieser Umstand galt auch bereits zu Zeiten, in denen Bomber noch das einzige Trägersystem für Nuklearwaffen darstellten. Die Erfahrung des Zweiten Weltkriegs lehrte, dass niemals *alle* angreifenden Bomber abgefangen werden konnten. Auch sämtliche späteren Versuche, einen Schutzschild gegen Raketenträgersysteme zu entwickeln, änderten nichts daran, dass Nuklearangriffen bis heute nicht mit einer effektiven Verteidigung begegnet werden kann. Die USA und die UdSSR einigten sich 1972 im Rahmen der ersten Phase der *Strategic Arms Limitation Talks* mit dem *Anti Ballistic Missile Treaty* (ABM-Vertrag) darauf, die Entwicklung und Bereitstellung von Raketenabwehr-Technologien zu begrenzen (Goldblat 1994: 55-58). Keines der in den USA entwickelten Abwehrsysteme, von *Sentinel* über *Safeguard* bis zur *Strategic Defense Initiative* (SDI) in den USA der 1980er Jahre, gewährte verlässlichen Schutz (Waltz 1990: 741-743; Brodie 1978: 70-71; van Creveld 1989: 259-260). Auch die technische Machbarkeit des durch die Bush-Regierung nach

Albert Einstein, gewandelt vom Impulsgeber für das amerikanische Atomprogramm zum prominenten Advokaten einer Weltregierung, der allein in Einsteins Augen das atomare Monopol anvertraut werden sollte, gehörte 1945 zu den Unterzeichnern eines Briefes an die *New York Times*, der mit folgendem Satz begann: „Die erste Atombombe hat nicht nur Hiroshima zerstört. Sie hat auch unsere traditionellen, längst überholten politischen Ideen endgültig vernichtet“ (Übersetzung zitiert nach Pais 1998: 296).

Doch vernichtet wurden in erster Linie *militärische* Gewissheiten. Die Sprengkraft der Atombombe warf bestehende Zweck-Mittel-Relationen der Militärstrategie über den Haufen. Sieg musste sinnlos erscheinen, wenn damit die totale Zerstörung des gegnerischen Territoriums einherging. Wozu eine „atomare Wüstenei“ erobern (Herz 1961: 14; vgl. Dunn 1946: 16)? Für Militär und Sicherheitspolitik hatte vor allem der Gedanke an Atombomben in den Händen des Gegners weitreichende Konsequenzen. Oberste Priorität war unter dieser Maßgabe nicht mehr, Kriege zu *gewinnen*, sondern Kriege zu *verhindern*:

„Thus far the chief purpose of our military has been to win wars. From now on its chief purpose must be to avert them. It can have almost no other useful purpose“ (Brodie 1946c: 75).

Es hatte während des Zweiten Weltkrieges keinen Versuch seitens der USA und Großbritanniens gegeben, mit ihrem Alliierten Russland für die Nachkriegszeit ein Abkommen über die internationale Kontrolle der Atomkraft auszuhandeln (Bundy 1988: 113-129). Gleichzeitig zweifelte aber kaum jemand, der an der geheimen Entwicklung der Atombombe in den USA beteiligt gewesen war, ernsthaft daran, dass andere Staaten, vorrangig die Sowjetunion, nicht früher oder später ebenfalls Hand an die Bombe legen würden. Wie also konnte in dieser neuen Situation, angesichts von Angriffswaffen, gegen die es keine Verteidigung geben konnte, ein zukünftiger Krieg vermieden werden?

Rücktritt vom ABM-Vertrag 2002 forcierten Programms *National Missile Defense* (NMD) ist mit großen Zweifeln behaftet (Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense 2003).

Schon als die USA noch das atomare Monopol³² besaßen, maß eine Reihe von Theoretikern als Antwort auf diese Frage dem Konzept der „Abschreckung“ überragenden Stellenwert zu. Zukünftig schien alleine die Kapazität, Gleiches mit Gleichem vergelten zu können, geeignet, um dem Gebrauch der neuen Waffen vorzubeugen. Auf einer Konferenz in Chicago im September 1945 – nur fünf Wochen nach dem ersten und letzten Atombombeneinsatz der Geschichte – referierte Jacob Viner, ein Ökonom von der Universität Chicago, bereits grundlegend über die Bedeutung von Abschreckungsstrategien in der kommenden Weltordnung (Rhodes 1986: 753; Freedman 2003 [1981]: 40, 42). Der folgende Abschnitt wird zeigen, inwiefern die „nukleare Abschreckung“ als eine Erklärung für das Phänomen des Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen dienen kann.

2.1. Die nukleare Abschreckung

Was versteht man unter Abschreckung im Allgemeinen? Das Konzept begegnet uns überall. Farben, die Giftigkeit signalisieren. Formen, die für Kampfbereitschaft stehen. Im Tierreich finden sich wohl zahllose Beispiele dafür, wie Beutetiere instinktiv oder dank ihrer evolutionär gewachsenen Ausstattung potenzielle Angreifer verwirren, täuschen oder sie durch direkte Androhung von Gefahr von einem Angriff abschrecken. Unter Menschen setzt bekanntlich die Justiz auf Abschreckung, um Straftaten zu verhindern. Und wer hat nicht schon mit den Drohungen Bekanntschaft machen müssen, die Eltern mitunter bei der Erziehung ihrer Kinder einsetzen? (Schelling 1980 [1960]: 10-11; Freedman 2004: 6-7, 60-68).

Es geht bei Abschreckung also um machtvolle Demonstrationen von Stärke, die mit ihrer Bedrohlichkeit auf eine gezielte Verhaltensmanipulation auf Seiten des Gegenübers aus sind. Dessen Handlungsoptionen sollen gezielt beeinflusst oder begrenzt werden. Abschrecken bedeutet im alltäglichen Sprachgebrauch, Menschen von einem

³² Die amerikanischen Einlassungen im Rahmen des Quebec-Abkommens, die das Monopol formal begrenzten, wurden streng geheim gehalten (Bundy 1988: 132).

Vorhaben abzubringen, indem man ihnen Furcht einflößt (Waltz 2003 [1995]: 5).³³ Das entsprechende Verhalten ist wohl so alt wie die Beziehungen und Konflikte zwischen den Menschen selbst (Aron 1986 [1962]: 470). Im Hinblick auf die nukleare Abschreckung interessiert natürlich stets nur die Anwendung des Abschreckungskonzepts zwischen menschlichen Kollektiven, oder besser: Staaten. Da es in der internationalen Politik keine Polizisten, Richter oder strenge Eltern gibt, müssen Staaten entlang des römischen Leitspruchs „*si vis pacem, para bellum*“ selbst für Abschreckung sorgen (Krell 1979: 27; Qinlan 2004: 11).

Weniger für die Gewalt zwischen einzelnen Personen als zwischen Staaten besteht jedoch eine Verwechslungsgefahr zwischen Abschreckung und Verteidigung. Worin liegt aus militärischer Sicht der Unterschied? Verteidigungsmaßnahmen können einen feindlich gesinnten Staat von seinem Angriffsplan Abstand nehmen lassen, weil sie ihm unüberwindbar erscheinen mögen. Abschreckungsmaßnahmen hingegen bieten zunächst keine Verteidigung gegen den Gegner. Jedoch halten auch sie ihn vom Angriff ab – nicht weil er diesen nicht erfolgreich durchführen könnte, sondern weil er die Konsequenzen durch *Vergeltungsschläge* fürchten muss (Waltz 2003: 5). Wie oben bereits erwähnt, kommt dieser Vergeltungskapazität im Falle von Nuklearwaffen eine besondere Bedeutung zu. Denn obgleich eine Abschreckungsstrategie auch mit konventionellen Waffen vorstellbar ist, so kommen die grundlegenden Mechanismen der Abschreckung doch erst durch die Vernichtungskraft von Nuklearwaffen stabil und in Gänze zum Tragen (Freedman 2004: 9-10; Jervis 1979: 290; Mearsheimer 1990 30-31).

„Nuclear weapons purify deterrent strategies by removing elements of defense and war-fighting. Nuclear warheads eliminate the necessity of fighting and remove the possibility of defending, because only a small number of warheads need to reach their targets” (Waltz 1990: 732, meine Hervorhebung).

Es wird somit klar, Abschreckung ist *per se* nichts Neues in der Geschichte der Menschheit – völlig neu ist jedoch das hohe Maß, in dem ihr Scheitern intolerabel

³³ Ähnlich griffig formuliert es Dr. Strangelove, der exzentrische Wissenschaftler in Stanley Kubricks gleichnamigem Film aus dem Jahr 1964: „*Deterrence is the art of producing in the mind of the enemy ...the fear to attack*“, zitiert nach: Lindley (2001: 663, Hervorhebung im Original). Siehe auch Aron (1964: 220; 1986 [1962]: 470).

wird, sobald zwei Kontrahenten über Nuklearwaffen verfügen (Brodie 1978: 66). Das führt schon beinahe einen Schritt zu weit. Zunächst noch einmal zurück zum Beginn der ersten Phase des nuklearen Zeitalters.

Mit dem Übergang vom Zweiten Weltkrieg zum Kalten Krieg schwand auch die Hoffnung, Nuklearwaffen fortan als Friedensgarant unter die Obhut einer Weltregierung stellen zu können oder ihre internationale Kontrolle zumindest durch die Vereinten Nationen zu garantieren.³⁴ In Abwesenheit einer internationalen Kontrollinstanz schien bereits ihre schiere Präsenz den Entscheidungsträgern eine nukleare Abschreckungsstrategie nahe zu legen, da eine solche gleichermaßen wirkungsmächtig wie in ihren Grundzügen simpel zu sein versprach. Sie bot sich vor allem aus Sicht der USA und ihrer Allianzpartner als effiziente und sofort umsetzbare Methode an, um die Sowjetunion in Europa in Schach zu halten. Von einem Ausbau der konventionellen Streitkräfte der NATO, um mit diesen der Roten Armee begegnen zu können, versprach man sich weder ein vergleichbar eindrucksvolles Signal gegenüber der Sowjetunion, noch war man bereit, die damit verbundenen Kosten zu tragen (McNamara 1983: 62-63; Freedman 2004: 38-40; Bundy 1988: 248). Die Option der nuklearen Abschreckung hingegen war griffbereit und baute demonstrativ auf die Entschlossenheit zum Einsatz, die man mit Hiroshima und Nagasaki bereits hinreichend unter Beweis gestellt zu haben glaubte. Für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg lieferte die Abschreckungsstrategie die passenden Antworten auf die drängendsten sicherheitspolitischen Fragen – vor allem natürlich jene, wie ein Krieg zwischen den beiden Supermächten zukünftig vermieden werden könnte. Sie lieferte das dem Zeitgeist entsprechende sicherheitspo-

³⁴ Die wohl wichtigste Wegmarke in den Bemühungen um internationale Kontrolle in dieser frühen Phase war der *Acheson-Lilienthal-Report*, mit dem Bohrs Vorschlag für ein Ost-West-Abkommen zur Kontrolle der Nuklearenergie aufgegriffen wurde. Auch hier war Oppenheimer Mitglied und treibende Kraft des Komitees, das den ersten Entwurf erstellte. Der Report schlug ein weltweites Monopol über die nuklearen Kapazitäten (natürliche Ressourcen wie einschlägige Technologien betreffend) in Form der *Atomic Development Authority* vor. Vom amerikanischen Unterhändler Bernard Baruch bei den UN eingebracht, wurde eine überarbeitete Fassung des Reports als „Baruch-Plan“ bekannt. Dieser scheiterte 1946 vorrangig am Widerstand Stalins, der zu den atomar gerüsteten USA aufschließen wollte, um „die Balance wieder herzustellen“ (Bundy 1988: 130-196; Aron 1954: 152-153). Rüstungskontrollbemühungen verpufften auch in den 1950ern. So etwa die unter der Eisenhower-Administration vorgeschlagene Initiative *Atoms for Peace*, die zumindest den Anstoß zur Einrichtung der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEO) in Wien gab sowie der Plan *Open Skies*, der Luftaufklärung als vertrauensbildende Maßnahme zwischen Ost und West erlaubt hätte (Bundy 1988: 287-305).

litische „Allheilmittel“ (Jervis 1979: 289-290; Brodie 1978: 65; Freedman 2004: 11; Freedman 2003 [1981]: 32, 75).

So entschied sich Präsident Truman Anfang 1950, kurz nachdem die Sowjetunion ihre erste Atombombe getestet hatte, aus Gründen der Abschreckung mit der gezielten Entwicklung der Wasserstoffbombe zu reagieren (Gaddis 1987: 113).³⁵ Auf der Gegenseite war die gleiche Entscheidung bereits längst gefallen.³⁶ Die Konfrontation zwischen den beiden Supermächten hatte zu diesem Zeitpunkt ihre ersten Höhepunkte bereits hinter sich. Der „eiserne Vorhang“ war unwiderruflich in Europa niedergegangen und die Berlin-Blockade noch frisch im Gedächtnis (Bundy 1988: 217). Etwa in den ersten zehn Jahren nach Ende des Zweiten Weltkriegs hätte die atomare Überlegenheit der USA noch Anlass zum Pläneschmieden für einen Präventivkrieg gegen die Sowjetunion geben können (Gaddis 1987: 105, 237; Wolfers 1946: 116-117; Betts 1986/87; Rosenberg/Moore 1981/82) – tatsächlich zirkulierten entsprechende Ideen in den Administrationen Trumans und Dwight D. Eisenhowers. Doch von beiden Präsidenten wurden sie verworfen (Bundy 1988: 251-253; Farrell/Lambert 2001: 316, 318). Dazu mehr im weiteren Verlauf der Studie.

So nahe die politischen Realitäten in der konfrontativen, frühen Phase des Kalten Krieges den Entscheidungsträgern in Ost und West also bestimmte Schritte auch gelegt haben mochten, stets waren es, wie im Falle der Entwicklung und des Einsatzes der Atombomben gegen Japan zuvor, konkrete politische Entscheidungen, mittels derer die Weichen gestellt wurden. Dies betraf sowohl die Fortsetzung der Entwicklungsarbeiten für weitere Nuklearwaffen als auch die Entscheidung zur Koexistenz an Stelle eines Präventivkriegs und natürlich die bewusste Entscheidung für die Strategie der Abschreckung. Aus diesen Entscheidungen ging der Beginn des Rüstungswettlaufs zwischen den beiden Supermächten hervor. Und ohne forcierte Bemühungen um eine internationale Verständigung in der Nuklearfrage *musste* dieser eingeschlagene Weg in

³⁵ Das Atomprogramm der Sowjetunion war auch mit Informationen aus dem streng geheimen Manhattan Projekt versorgt worden. Dr. Klaus Fuchs, Atomphysiker in Los Alamos, hatte einem Sowjetagenten im Februar und im Juni 1945 seine Kenntnisse über das amerikanische Atomprogramm verraten (Jungk 1964: 180-183; Rhodes 1986: 770; Bundy 1988: 176-179).

³⁶ Die USA testeten ihre erste Wasserstoffbombe im November 1952. Die Sowjetunion zog weniger als ein Jahr später nach (Bundy 1988: 197-198, 209-214).

der Tat nahezu alternativlos erscheinen. So klang es dann auch in Trumans letzter Rede zur *State of the Union*:

„Inevitably, until we can reach international agreement, this is the path we must follow. And we must realize that no advance we make is unattainable by others, that no advantage in this race can be more than temporary“ (zitiert nach Bundy 1988: 234).

Für *beide* Seiten blieben nach dieser Logik nur die Mehrung ihrer nuklearen Kapazitäten und der Verlass auf die nukleare Abschreckung als das Mittel der Wahl (McNamara 1983: 65-66). Man stellte sich auf eine lange Eiszeit ein.³⁷

Um das atomare Patt aufrechtzuerhalten, verließ man sich in den USA und der Sowjetunion ganz auf die nukleare Abschreckung als Referenzpunkt für alle sicherheitspolitischen Entscheidungen. Die aus ihr abgeleiteten Strategien zielten inzwischen weniger auf die Verhinderung eines unmittelbar drohenden Krieges als vielmehr auf die Bewahrung einer allgemeinen Stabilität in den Ost-West-Beziehungen (Freedman 2004: 17; Aron 1964: 206-207). Abschreckung war inzwischen zu einem selbstverständlichen Teil des „Supermacht-Habitus“ geworden.

„Throughout the cold war the concept of deterrence was central to all strategic discourse. Every strategic move was made with reference to its requirements, and eventually this was also the case with the Soviet bloc“ (Freedman 2004: 1).

Die Garantie einer erfolgreichen Abschreckungsstrategie wurde im Ost-West-Konflikt zum obersten Qualitätskriterium für Sicherheitspolitik und damit unweigerlich auch zum zentralen politischen Legitimationsinstrument. Dies hatte seltsame Auswüchse zur Folge, denn nicht selten erhoben fortan ganz unterschiedliche oder gar zueinander im Widerspruch stehende Politiken den gleichen Anspruch auf einen funktionierenden Abschreckungseffekt (Freedman 2004: 15).

³⁷ Im Fortgang des Ost-West-Konflikts wurden später von beiden Supermächten militärische Interventionen mit konventionellem Waffen getätigt, um die jeweils eigene Einflussosphäre zu sichern. In verdeckten Operationen und „Stellvertreterkriegen“ beharkte man sich zwar, ließ es jedoch nie zu offenen Kampfhandlungen kommen. Weder Ost noch West brachten jemals gegen Dritte oder gegen einander ihr nukleares Arsenal zum Einsatz (Gaddis 1987: 239-240). Einen originellen Beitrag zum „Leben im Schatten der Bombe“ während des Ost-West-Konflikts bietet Stölken-Fitschen (1995).

Die nukleare Abschreckung wurde jedoch nicht nur auf dem politischen Pfad verfolgt. Befördert wurde ihre Dominanz nicht alleine durch die historischen Umstände im Kalten Krieg und die Implementierung der Abschreckungsstrategie, sondern ganz wesentlich auch durch die akademische Beschäftigung mit dem Konzept in den USA und seinem Ausbau zur Abschreckungstheorie.³⁸

„The biography of the concept of deterrence is [...] one of the most remarkable demonstrations of the interaction between an apparently abstract conceptual discourse and some of the most challenging issues of military strategy and practical politics” (Freedman 2004: 5).

Das aus dem Alltag vertraute Konzept der Abschreckung ist einfach und schnell zu begreifen. Für die „Theorie der nuklearen Abschreckung“ gilt dies weit weniger. Die besagten widersprüchlichen Richtungsentscheidungen, die die Sicherheitspolitik auf ihrer Hälfte des Abschreckungspfades vollzog, stehen in keinem Vergleich zu den mit Paradoxien gepflasterten Etappen, die auf der theoretischen Hälfte des Pfades zurückgelegt wurden.

Gleichzeitig lagen akademische Konzepte und ihre Pendanten in Form sicherheitspolitischer Strategien auf ihrem Weg streckenweise so nahe beieinander, dass die Grenzen zwischen Theorie und Strategie fließend waren. Gelegentlich waren beide sogar in ein und derselben Person vereint – wie etwa in der Henry Kissingers, der das Verhältnis wie folgt beschrieb: *„The nuclear age turned strategy into deterrence, and deterrence into an esoteric intellectual exercise”* (Kissinger 1994: 608).³⁹

Um sich also ein Bild davon zu machen, wie nukleare Abschreckung in der ersten Phase des Nuklearzeitalters zur primären und theoretisch elaborierten Erklärung für den Nichtgebrauch avancierte, ist es zweckmäßig, jene „esoterischen intellektuellen

³⁸ „Abschreckungstheorie“ wird hier verstanden als die akademische Beschäftigung mit dem Konzept der Abschreckung als einer Form von Nötigungen und Drohungen zwischen Akteuren in der internationalen Politik, die zum Nichthandeln (*deterrence*) oder Handeln (*compellence*) aus Furcht vor Konsequenzen zwingen sollen. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass die akademischen Schriften zur Abschreckung die strikten Kriterien für eine „Theorie“ nicht erfüllen, der Terminus „Theorie“ aber in dieser Literatur allgemein üblich und daher auch hier beibehalten worden ist (Jervis 1979: 289 (Anm. 1), 292; Freedman 2004: 26-27; Jervis 1989: 90 (Anm. 22)).

³⁹ Siehe auch Freedman (2004: 12).

Übungen“ der Apologeten der Abschreckungstheorie nachzuvollziehen.⁴⁰ An dieser Stelle kommen die in der Einleitung erwähnten Theorien der IB nun erstmals ins Spiel, denn der akademische Dreh- und Angelpunkt für die Abschreckungstheorie ist die Großtheorie des Realismus.

2.1.1. Der Realismus in den Internationalen Beziehungen

John Mearsheimer, zeitgenössischer Vertreter der strukturellen Variante des Realismus in den Internationalen Beziehungen, gesteht ein: „*Realism paints a rather grim picture of world politics*“ (Mearsheimer 1994/95: 9). In noch stärkerem Maße gilt dies wohl für den klassischen Strang des Realismus, in dessen Tradition die frühen Arbeiten standen, die der Abschreckungstheorie nach dem Zweiten Weltkrieg das Feld bereiteten (Jervis 1979: 292). Wenig überraschend also, dass vor dem Hintergrund der Weltlage im Kalten Krieg die Abschreckungstheorie in den vom Realismus dominierten IB prächtig gedeihen konnte (Lebow 2005: 766; Lebow 1995: 26): „*Because most American scholars accepted Realism, it is not surprising that they found deterrence theory congenial*“ (Jervis 1979: 289). Bevor die nukleare Abschreckung als Erklärungsangebot für das Phänomen des Nichtgebrauchs also genauer ins Auge gefasst werden kann, müssen klassischer und struktureller Realismus zunächst skizziert werden.

Der klassische Realismus

Der Realismus in den IB blickt auf eine lange Tradition zurück. Niccolò Machiavelli, Thomas Hobbes und der griechische Geschichtsschreiber Thukydides, der vermeintliche „Gründungsvater des Realismus“,⁴¹ werden für gewöhnlich in die Ahnenreihe der großen realistischen Denker gestellt. Um im Folgenden zu erläutern, was den Realismus bei der Betrachtung der internationalen Beziehungen im Nuklearzeitalter aus-

⁴⁰ Die militärstrategische Dimension kann dabei außen vor gelassen werden, da sie für das Verständnis der grundlegenden Prinzipien der nuklearen Abschreckung als Erklärung für Nuklearwaffen-Nichtgebrauch nicht benötigt wird.

⁴¹ Die aufmerksame Lektüre von Thukydides' (2000) Geschichte des Krieges zwischen Athen und Sparta offenbart allerdings nicht weniger zahlreiche Anknüpfungspunkte für andere Großtheorien in den Internationalen Beziehungen. Für eine kritische Auseinandersetzung mit der routinemäßigen Vereinnahmung von Thukydides durch die Realisten in den IB siehe Krell (2004a [2000]: 129-139) sowie Enskat (2005).

macht, sind jedoch weniger die historischen Vordenker als vielmehr die Arbeiten von Autoren ab der Mitte des 20. Jahrhunderts von Interesse.⁴² Der Realismus wurde von diesen näher in die Richtung einer „Realistischen Theorie von den internationalen Beziehungen“ gerückt. Sie gelten damit als Vertreter des „klassischen Realismus“, wobei der Begriff „klassischer Realismus“ als eine doppelte Abgrenzung verstanden wird, und zwar sowohl zur breiteren historischen Denktradition des Realismus als auch, für die IB-Theorie besonders relevant, zum Neorealismus oder strukturellen Realismus, der im nächsten Abschnitt noch näher zu behandeln sein wird.

Als die wichtigsten Protagonisten des klassischen Realismus gelten Edward H. Carr,⁴³ der in der Einleitung bereits erwähnte Hans J. Morgenthau sowie John H. Herz. Während Carrs zentrales Werk sich auf die Zeit zwischen den beiden Weltkriegen bezieht, befassten sich die etwas später schreibenden Autoren Morgenthau und Herz auch mit der Bedeutung von Nuklearwaffen für die internationalen Beziehungen. Das 1948 in der ersten Auflage erschienene und seither wiederholt aufgelegte Buch *Politics among Nations* von Hans J. Morgenthau (1978 [1948]) gilt für den klassischen Realismus in den Internationalen Beziehungen als zentrales Werk. Es soll daher die Grundlage der folgenden Ausführungen über den klassischen Realismus bilden.⁴⁴

Ausgangspunkt von Morgenthaus Betrachtungen ist die menschliche Natur. Der menschliche Drang zur Macht und der Kampf ums Überleben sind die zwei zentralen Mo-

⁴² Im folgenden Abschnitt zum klassischen Realismus orientiere ich mich an Krell (2004a [2000]: 145-161; 2004b: 62-65); Jacobs (2003); Ashley (1984); Gilpin (1984).

⁴³ Carr gilt als der Wegbereiter für ein Verständnis internationaler Beziehungen, in dem Macht eine Schlüsselrolle zukommt, aber auch die Anerkennung moralischer Werte eingefordert wird: „*Our task is to explore the ruins of our international order and discover on what fresh foundations we may hope to rebuild it; and like other political problems, this problem must be considered from the standpoint both of power and morality*“ (Carr 1948 [1939]: 226). Carr wird mitunter allerdings auch zu den Begründern der *English School* in der Lehre der Internationalen Beziehungen gezählt (Daase 2003a: 228-229).

⁴⁴ Ein kurzer Blick auf Morgenthaus Biographie ist für das Verständnis seiner Schriften hilfreich. Als Jude war Morgenthau in Deutschland bereits in den 1920er Jahren antisemitischen Übergriffen ausgesetzt gewesen. Nach der Machtergreifung Hitlers kehrte er von einer Lehrverpflichtung in Genf, der er seit 1932 nachgegangen war, nicht mehr nach Deutschland zurück. Er teilte von da an das Schicksal vieler der weiter oben erwähnten Atomforscher. Auf der Flucht vor den Nazis sollte auch er Europa über Umwege schließlich ganz verlassen und in die USA gelangen. Seine vormals idealistische Grundhaltung, wie etwa sein Glaube an das Völkerrecht als Instrument, um das Zusammenleben der Völker friedlich zu regeln, wurde von diesen Erfahrungen nachhaltig beeinträchtigt. Fortan suchte er mit seinem „Realismus“, eine ideologiefreie Sicht auf die Menschen und die Welt zu befördern, eine Sicht darauf, wie sie „wirklich sind“ (Krell 2004a [2000]: 152-153).

tive in seinen Überlegungen. Selbsterhaltungs- und Machttrieb sieht er als überzeitlich und überregional gültige anthropologische Konstanten: „*If the desire for power cannot be abolished everywhere in the world, those who might be cured would simply fall victims to the power of others*” (Morgenthau 1978 [1948]: 36).

Aus diesen beiden Kernkonstanten erwachsen laut Morgenthau auch die Kräfte, die seit jeher den Lauf der Geschichte bestimmen. Macht bildet folglich für Morgenthau auch die zentrale Kategorie bei der Betrachtung der internationalen Sphäre. Sie prägt die menschliche Natur auf Ebene des Individuums wie auch das Verhalten von Kollektiven auf Ebene der Nationalstaaten. Eben diese sind bei Morgenthau die Hauptakteure der internationalen Politik. Und gleich den Menschen in der Hobbes'schen Vorstellung vom Naturzustand, ringen diese in den internationalen Beziehungen miteinander um Überleben und Machtgewinn – ohne eine Entscheidungs- oder Sanktionsinstanz, die ihnen übergeordnet wäre.

Morgenthau nennt eine Reihe von Kriterien, an denen sich staatliche Macht festmachen lässt oder aus denen heraus sie erwachsen kann. Diese „Machtmittel“ erscheinen vor allem im Hinblick auf Nuklearwaffen interessant, da Morgenthau diesen auch Auswirkungen auf bestimmte Kriterien wie etwa Geographie oder Besitz von Bodenschätzen zuspricht. So verstärken Nuklearwaffen beispielsweise den Machtgewinn durch Besitz eines großen Territoriums, da dieses einem Staat erlaubt, seine industriellen Kapazitäten weit im Land zu zerstreuen, um so einen Angriff auf sein wirtschaftliches Rückgrat zu erschweren. Große Länder mit einem weitläufigen Territorium profitieren also um so mehr vom Machtzuwachs durch Nuklearwaffen. Außerdem erweitert Morgenthau die gängige Liste bedeutender Ressourcen um den Bodenschatz Uran, der für die Rüstungsindustrie eines Nuklearstaates essentiell ist (Morgenthau 1978 [1948]: 117-120, 123).

Die auf die Bedeutung der Macht fixierte Weltsicht des klassischen Realismus kann als demonstrativer Gegenentwurf zu dem besonders nach dem Ersten Weltkrieg weit verbreiteten Fortschrittsglauben verstanden werden, wie er sich in der Institution der

League of Nations manifestierte.⁴⁵ Das Scheitern des Völkerbundes mitsamt der Hoffnung auf Frieden, die an ihn geknüpft wurde, steht für klassische Realisten als exemplarisch für die Weltfremdheit solch utopischer Projekte sowie als Beweis für die teils bittere und stets konfliktive Realität internationaler Beziehungen. Mit großer Skepsis betrachten klassische Realisten also den Idealismus, in dem Frieden nur als ein organisatorisches Problem und grundlegende Mängel in der Welt durch gemeinsame Anstrengung als behebbar betrachtet werden.⁴⁶ Wie Morgenthau vorangegangenes Zitat verdeutlicht, bleibt internationale Politik vielmehr so lange ein makelbehaftetes und gefährliches Unterfangen, wie Macht und Überlebenstrieb im Spiel sind. Und die unveränderliche menschliche Natur trägt in dieser Sichtweise Sorge dafür, dass dies auf absehbare Zeit der Fall bleiben wird.

Wenngleich in dieser Weltsicht kein Platz für Utopien bleibt und man sich damit abfinden muss, stets nur das kleinere Übel wählen zu können, können aus Sicht Morgenthau doch politische Klugheit und eine gemäßigte, vernünftige Außenpolitik das Zusammenleben der Staaten erträglich machen. Individuelle Akteure, also die physischen Vertreter der Staaten und ihrer Macht, ihre Führungsqualitäten und ihr Geschick in der Diplomatie spielen dabei für Morgenthau eine entscheidende Rolle (Morgenthau 1978 [1948]: 108, 146-149, 559).

Er appelliert daher an die Staatenlenker der Welt im Sinne einer umsichtigen und klugen Politik, die sich zwar an die Spielregeln der Macht halten muss, aber gleichzeitig nicht versuchen darf, Macht exzessiv zu mehren. Politisch und *moralisch* richtig handelt demnach, wer die Spielregeln der Macht kennt und seine Ziele vor diesem Hintergrund realistisch einschätzt, um ihnen umsichtig und mit Aussicht auf Erfolg nachzugehen. Nicht nur kontraproduktiv, sondern auch unmoralisch wäre es hingegen, erfolg-

⁴⁵ Der Streit zwischen „Idealisten“ und „Realisten“ in den 1930er und 1940er Jahren wird in der Disziplingeschichte der IB als „Erste Debatte“ bezeichnet (Mayer 2003: 51 (Anm. 3)). Für eine kritische Bestandsaufnahme der Disziplingeschichte entlang der sogenannten „Großen Debatten“ siehe Schmidt (2002: 12-16).

⁴⁶ Nicht nur bei Carr, sondern bei einer Vielzahl realistischer Denker in den Internationalen Beziehungen findet sich an dieser Stelle der Verweis auf Sir Norman Angell, der in *The Great Illusion* die Überzeugung vertritt, dass Krieg „sich nicht bezahlt macht“, also niemals einen Wohlstandsgewinn mit sich bringt und der Frieden folglich hergestellt wäre, sobald diese Erkenntnis nur alle Menschen erreicht (exemplarisch Carr 1948 [1939]: 25).

los einer unerreichbaren Utopie des Guten hinterherzulaufen. Auch Stabilität und Frieden können mittels kluger Abwägung des eigenen nationalen Interesses, umsichtiger Diplomatie und der Berücksichtigung der Regeln der „Machtbalance“ gewährleistet werden. Wenngleich Macht und ihre ausbalancierte Verteilung zwischen den Staaten also einen zentralen Stellenwert in Morgenthau's Gedankengebäude einnimmt, so heißt das nicht, dass Moral im klassischen Realismus keine Rolle spielt. Moral und Sittlichkeit sollen vielmehr als regulierendes Element das Machtstreben der Staatsmänner zähmen, was Morgenthau klassischem Realismus eine normative Komponente hinzufügt. *Prudence*, nur näherungsweise übersetzbar mit Umsicht, Klugheit oder Besonnenheit, gilt somit für Morgenthau als des Staatsmannes größte Tugend (Morgenthau 1978 [1948]: 11). Das Führen eines Staates gleicht einer Kunst, die nur, wer Macht und Moral stets fein säuberlich gegeneinander austariert, in Perfektion beherrschen kann.

Dieses komplexe Zusammenspiel von Machtbalance und Moral in Morgenthau's Betrachtungen ist besonders erwähnenswert, da das für den Realismus sinnstiftende Konzept der „*Balance of Power*“ später durch den strukturellen Realismus von der Einflussgröße der Moral wieder entkleidet werden sollte. In diesem Zug sollte Morgenthau auch der Vorwurf gemacht werden, die beiden Schlüsselbegriffe Macht und Machtbalance nicht eindeutig definiert zu haben, was ihren analytischen Gehalt geschmälert habe.⁴⁷ Darauf wird weiter unten noch ausführlicher Bezug genommen. Hier gilt es nun Morgenthau's Überlegungen zu verlassen, um einen weiteren Grundinhalt

⁴⁷ Morgenthau's Werk mit dem Begriff „vortheoretisch“ (Jacobs 2003: 50) zu belegen, erscheint mir in diesem Zusammenhang jedoch eine in zweierlei Hinsicht unglückliche Wortwahl. Zum Ersten greift der Begriff als Vorwurf nicht, da er nur Morgenthau's eigenen Anspruch wiederholt. Zum Zweiten, sehr viel schwerer wiegend, impliziert er eine nachgelagerte und „erfolgreichere“ Form der Theoretisierung. Ein solch vermeintlicher „Fortschritt“ wurde allerdings im klassischen Realismus von niemandem bewerkstelligt. Ihn im strukturellen Realismus zu suchen, verbietet sich aus meiner Sicht aufgrund der Diskontinuitäten zwischen den beiden Denkweisen – dazu mehr im folgenden Abschnitt (Ashley 1984: 275; Waltz 1995). In *Politics Among Nations* spiegelt sich die Komplexität, Vielschichtigkeit und Ungewissheit der internationalen Politik wider. Erklärungen sind möglich – aber nur, wenn die allgegenwärtige Verquickung von Macht, nationalen Interessen und Moral dabei angemessene Berücksichtigung findet. Wie das zuvor genannte Beispiel des Peloponnesischen Kriegs zeigt, boten – ohne hier einen direkten Vergleich anstellen zu wollen – gerade die weniger auf Komplexitätsreduktion bedachten Arbeiten besonders fruchtbare Anknüpfungspunkte für wissenschaftliches Weiterdenken in den IB.

des Realismus zu erläutern, der untrennbar mit dem Namen John H. Herz verbunden ist.

Obwohl Herz sich selbst nicht zu den klassischen Realisten zählen würde, benannte er ein für den Realismus und die gesamte Lehre von den internationalen Beziehungen grundlegendes Phänomen. Herz nannte es das „Sicherheitsdilemma“:

„Das ‚Sicherheitsdilemma‘ oder ‚Macht- und Sicherheitsdilemma‘, [...], ist diejenige Sozialkonstellation, die sich ergibt, wenn Machteinheiten (wie z.B. Staaten und Nationen in ihren außenpolitischen Beziehungen) nebeneinander bestehen, ohne Normen unterworfen zu sein, die von einer höheren Stelle gesetzt wären und sie hindern würden, sich gegenseitig anzugreifen“ (Herz 1961: 130-131).

Mit dem Sicherheitsdilemma entwickelte Herz für die Internationalen Beziehungen also einen Gedanken systematisch weiter, der sich auch bei Morgenthau fand – nämlich die auf der internationalen Ebene herrschende Anarchie, also das Fehlen einer übergeordneten Entscheidungs- oder Sanktionsinstanz. Für das Sicherheitsdilemma spielt die menschliche Natur keine Rolle. Es benennt vielmehr eine problematische Konstellation, die grundsätzlich in jeder Form zwischenmenschlicher Interaktion angelegt ist. Aggressive Absichten einzelner Akteure, seien dies nun einzelne Menschen oder Kollektive, sind für das Sicherheitsdilemma ausdrücklich keine Voraussetzung. Die Tragik liegt gerade darin, dass sich die dilemmatöse Konstellation im Zustand der Anarchie von ganz alleine einstellt: Ein Staat, da er bei jedweder Interaktion mit anderen stets sich selbst überlassen ist, muss alleine für seine Sicherheit Sorge tragen. Entsprechende Vorkehrungen, wie etwa militärisches Aufrüsten, müssen von jedem anderen Staat aber wiederum als Bedrohung der eigenen Sicherheit empfunden werden. Folglich rüstet der Zweite ebenfalls auf, da er sich schließlich nie sicher sein kann, ob er mit den Waffen, die der Erste sich (zu seiner Verteidigung) bereits angeschafft hat, nicht irgendwann doch angegriffen wird. Der Erste wiederum nimmt Kenntnis von der Aufrüstung des Zweiten und so ist der von Ungewissheit und Angst befeuerte Teufelskreis in Gang gesetzt.

In seinem Buch „Weltpolitik im Atomzeitalter“ widmet Herz dem Sicherheitsdilemma am Beispiel des Kalten Krieges ein ganzes Kapitel. Er stellt darin fest, dass die Kon-

kurrenz zwischen den USA und der UdSSR dem Sicherheitsdilemma seine „äußerste Schärfe“ verlieh (Herz 1961: 130-137).

Herz identifiziert also mit seiner Idee des Sicherheitsdilemmas das fundamentale Problem von Krieg und Frieden nicht auf Ebene des Individuums und der menschlichen Natur, sondern als ein Resultat der Interaktion von Staaten. In ähnlicher Weise ist auch der Schwerpunkt der Betrachtungen bei Kenneth N. Waltz in „*Theory of International Politics*“ gelagert. In seinem 1979 erschienenen Buch misst Waltz dem Sicherheitsdilemma ebenfalls entscheidende Bedeutung für die internationalen Beziehungen bei. Er fasst dies auf sehr präzise Art und Weise zusammen:

„If each state, being stable, strove only for security and had no desire on its neighbors, all states would nevertheless remain insecure; for the means of security for one state are, in their very existence, the means by which other states are threatened“ (Waltz 1979: 64).

Waltz gilt nicht nur als der prominenteste Vertreter eines „neuen“ Realismus, auch Neorealismus oder struktureller Realismus genannt, er beschäftigte sich auch intensiv mit den Fragen zum Gebrauch und Nichtgebrauch von Nuklearwaffen. Dem strukturellen Realismus von Waltz widme ich mich im folgenden Abschnitt.

Der strukturelle Realismus

Den Boden für seine spätere Ausarbeitung der „Theorie der internationalen Politik“ hatte Waltz mit dem 1959 erschienenen Buch „*Man, the State and War*“ bereitet.⁴⁸ Wie der Titel bereits verrät, gliedert Waltz dieses Werk entlang dreier Analyseebenen, die er als „*images*“ bezeichnet. Vor deren Hintergrund befragt er klassische Autoren der politischen Theorie zu den Ursachen von Krieg und den Möglichkeiten für Frieden in der internationalen Politik.

Dem ersten dieser drei *images*, der menschlichen Natur, die für Morgenthau der zentrale Ausgangspunkt gewesen war, spricht Waltz keine zufriedenstellende Erklärungskraft zu. Die menschliche Natur ist komplex und viele Vorgänge sind mit ihr untrenn-

⁴⁸ Im folgenden Abschnitt zum strukturellen Realismus orientiere ich mich an Krell (2004a [2000]: 161-172; 2004b: 62-65); Ashley (1984); Gilpin (1984); Schörnig (2003).

bar verbunden. Als singulärer Erklärungsfaktor taugt sie somit nicht – Kriege lassen sich auf sie ebenso zurückführen wie Akte der Wohltätigkeit (Waltz 1959: 40, 80-81). Das zweite *image*, der Staat, seine innere Verfasstheit und Gesellschaftsordnung, teilt laut Waltz das Problem der ersten Ebene. „Böse“ Staaten führen Krieg. Aber Waltz bezweifelt, dass es für den Weltfrieden nur genug „gute“ Staaten zu geben bräuchte (Waltz 1959: 122).

Die ersten beiden Analyseebenen sind damit in Waltz' Augen zwar nicht überflüssig, eine auf ihnen gründende Analyse aber muss notwendigerweise unvollständig bleiben. Ihre Kenntnis erlaubt lediglich Aussagen über die Außenpolitik von Staaten, nicht aber über die äußeren Rahmenbedingungen der internationalen Politik, die auf die Staaten einwirken. Eben jene Rahmenbedingungen aber bilden laut Waltz das „Bezugssystem“, ohne das das Außenverhalten von Staaten nicht systematisiert und letzten Endes auch nicht erklärt werden kann.

Auf der Ebene des dritten *image* wird Waltz fündig. Auf der letzten Seite von *Man, the State and War* kommt er zu folgendem Schluss, der in Gänze zitierenswert ist:

„No matter how good their intentions, policy makers must bear in mind the implications of the third image, which can be stated in summary as follows: Each state pursues its own interests, however defined, in ways it judges best. Force is a means of achieving the external ends of states because there exists no consistent, reliable process of reconciling the conflicts of interest that inevitably arise among similar units in a condition of anarchy. A foreign policy based on this image of international relations is neither moral nor immoral, but embodies merely a reasoned response to the world about us. The third image describes the framework of world politics, but without the first and second images there can be no knowledge of the forces that determine policy; the first and second images describe the forces in world politics, but without the third image it is impossible to assess their importance or predict their results“ (Waltz 1959: 238).

In *Theory of International Politics* verfolgt Waltz diesen Gedanken weiter und stützt daher seine Theorie planvoll auf das dritte *image*, die Analyseebene des „internationalen Systems“.⁴⁹ Er zielt mit ihr auf allgemeine Aussagen über die Kriegsanfälligkeit und die Stabilität von internationalen Systemen ab.

⁴⁹ In *Man, the State and War* war Waltz (1959: 160) noch davon ausgegangen, dass alle drei *images* „Teil der Natur“ und somit von fundamentaler Bedeutung für die Analyse internationaler Bezie-

Waltz stellt zunächst strenge Kriterien voran, die ein Vorgehen erfüllen muss, um als „Theorie internationaler Politik“ im Unterscheid zu einer „Theorie der Außenpolitik“ gelten zu können. Die eigene Arbeit als Theorie der internationalen Politik missverstanden zu haben, obwohl sie auf den ersten beiden Analyseebenen gründet und somit eigentlich eine Theorie der Außenpolitik darstellt, wirft Waltz unter anderem Autoren wie Morgenthau vor. Er sieht ihren Fehler in der Art und Weise des methodischen Vorgehens begründet: „[they] are considered to be traditionalists – scholars turned toward history and concerned more with policy than with theory and scientific methods“ (Waltz 1979: 63).⁵⁰

Waltz verwirft folglich die Arbeitsweise seiner Vorgänger und schlägt stattdessen vor, sich stärker an der Mikroökonomie und den Naturwissenschaften zu orientieren. Der strukturelle Realismus von Waltz knüpft damit zwar an wesentliche inhaltliche Elemente des klassischen Realismus an, weicht allerdings in seiner Vorgehensweise stark von diesem ab. Mit dem Rasonieren über Staatskunst, Diplomatie und die Rolle der Moral hat Theoriebildung nach Waltz nichts zu tun. Mit der „traditionalistischen Methode“ Morgenthaus wird gebrochen. Ihr wird eine „szientistische Methode“ gegenübergestellt.⁵¹

Theorie muss demnach laut Waltz notwendigerweise schlank sein. Die internationalen Beziehungen bilden in seiner Auffassung ein strukturiertes System, in dem Kräfte wirken, die theoretisch erfasst und erklärt werden können: „A political structure is akin to a field of forces in physics.“ (Waltz 1979: 73). Um diese grundlegenden Kräfte zu erklären, muss eine „echte“ Theorie internationaler Politik von der Komplexität der

hungen seien. Selten könnten daher zwei der Analyseebenen zu Gunsten einer Einzelnen übergangen werden.

⁵⁰ Siehe auch Jacobs (2003: 54).

⁵¹ Die Auseinandersetzung darum, ob ein traditioneller, also in Worten von Gert Krell „historisch-politisch rasonierender“, oder ein stärker an den Naturwissenschaften orientierter Forschungsstil in den IB verfolgt werden solle, bestimmte bereits in den 1950er und 1960er Jahren die sogenannte „Zweite Debatte“ der Disziplin (Krell 2004a [2000]: 168 (Anm. 55)); Mayer (2003: 51 (Anm. 3), 56); Schmidt (2002: 12-16). Die beiden Kerntexte in dieser Debatte sind Bull (1966) und Kaplan (1966). Es gilt vor diesem Hintergrund zu beachten, dass Waltz sich zwar einen szientistischen Ansatz zu Eigen macht, diesen aber wiederum von den früheren, behavioralistischen Arbeiten der Traditionalisten-Gegner aus den 50ern und 60ern abgrenzt. Dazu gehören auch die Schriften Kaplans, denen Waltz (1979: 50-59) Zirkelschlüsse, innere Widersprüche und konzeptionelle Unzulänglichkeiten attestiert.

internationalen Politik abstrahieren, Auslassungen in Kauf nehmen und „radikal simplifizieren“. Sie muss versuchen, mit einem möglichst *sparsam* bestückten Korb aus Erklärungsfaktoren oder „Variablen“ möglichst *viel* zu erklären, indem sie an der Realität überprüfbare Hypothesen liefert.⁵² Nur so kann es ihr gelingen, die grundlegenden Muster und „Gesetzmäßigkeiten“ des internationalen Systems als *Ganzem* aufzudecken statt nur bestimmte Schlüsse auf das Außenverhalten *einzelner* Staaten zu ermöglichen.⁵³

Das internationale System besteht nach Waltz aus einer Struktur und interagierenden Einheiten. Diese Einheiten sind die Staaten, über die Waltz die Annahme trifft, dass sie autonome, einheitliche und geschlossene Akteure (*unitary actors*) sind. Ihre innere Verfasstheit ist also für ihr Außenverhalten nicht von Belang, weswegen vielfach von einer *black box* die Rede ist, wenn das Staatskonzept des Neorealismus knapp formuliert wird. Um das Verhältnis zwischen den Staaten zu beschreiben, bedient sich Waltz der Hobbes'schen Beschreibung des Naturzustands, in dem der Mensch „dem Menschen ein Wolf“ und das Leben im Allgemeinen „einsam, armselig, ekelhaft, tierisch und kurz“ ist (zitiert nach Euchner 1985: 355-356): „*Among states, the state of nature is a state of war*“ (Waltz 1979: 102). Gewalt droht also jederzeit im internationalen System, in dem eine übergeordnete Regelungsinstanz fehlt und das Sicherheitsdilemma allgegenwärtig ist.

Waltz versteht das Ordnungsprinzip der Anarchie als ein spezifisches Strukturmerkmal des internationalen Systems. In einem hierarchisch organisierten System, wie etwa im

⁵² Für eine Ausführung dieses Gedankens in expliziter Abgrenzung zu klassischen Realisten wie Aron und Morgenthau siehe Waltz (1995).

⁵³ Obwohl Morgenthau gegenüber dieser szientistischen Vorgehensweise eine sehr skeptische Haltung an den Tag legte, sprach auch er von „Gesetzen“ in der internationalen Politik: „*Realism, believing as it does in the objectivity of the laws of politics, must also believe in the possibility of developing a rational theory that reflects, however imperfectly and one-sidedly, these objective laws*“ (Morgenthau 1978 [1948]: 4). Wie oben bereits erläutert, spiegelt sich der Anspruch, objektive Gesetzmäßigkeiten aufzudecken, *methodisch* in Morgenthaus traditionalistischer Vorgehensweise aber gar nicht wider (Krell 2004a [2000]: 168 (Anm. 55)). Der entsprechende Niederschlag findet sich hingegen in ausgeprägter Form bei Waltz. Dieser liefert auch, wenngleich nicht auf das Morgenthau-Zitat und dessen Einstellung gegenüber objektiven Gesetzmäßigkeiten gemünzt, einen vielleicht nicht ganz ernst gemeinten Fingerzeig darauf, dass derlei Textstellen nicht immer auf die Goldwaage gelegt werden sollten und auch Morgenthau nunmehr nicht als heimlicher Szientist enttarnt ist. Denn laut Waltz (1979: 48) gilt: „*One can, however, find evidence to support almost any interpretation in an author who writes profoundly and at length about complicated matters*“.

Innern eines Staates, sorgt eine übergeordnete Regelungsinstanz für Sicherheit. Im internationalen System müssen Staaten hingegen selbst für ihre Sicherheit sorgen. Waltz nennt es daher ein „Selbsthilfesystem“.

Die Struktur dieses Systems ist das Ergebnis von staatlichem Handeln, das primär das Ziel des eigenen Überlebens verfolgt. Staaten sind der Struktur also konzeptionell vorgelagert, da erst ihre Interaktion die Struktur ausformt. Allerdings unterliegt die Struktur nicht der Kontrolle der Staaten. Sie ist mehr als nur die Summe aller zwischenstaatlichen Interaktionen und wirkt auf die Staaten zurück, indem sie deren Handlungsräume einschränkt und Optionen vorgibt, die im Sinne eines *erfolgreichen* Staatendaseins gewählt werden können. Eindeutig determiniert ist das Staatenverhalten durch die Struktur dabei jedoch nicht. Jedem Staat steht es prinzipiell frei, ein Verhalten zu wählen, das den Zwängen der Struktur zuwiderläuft. Er kann allerdings nur insofern „frei“ entscheiden, wie er bereit ist, die entsprechenden – im schlimmsten Falle existenzbedrohenden – Konsequenzen für sein Zuwiderhandeln zu tragen. So begründet der strukturelle Realismus, dass intern unterschiedlich verfasste Staaten gleiche Interessen ausbilden und sich nach außen ähnlich verhalten, wodurch es folglich nicht nur erlaubt, sondern im Sinne schlanker Theoriebildung zielführend ist, sie als *black box* zu betrachten.⁵⁴

Erfolgreich ist das Staatendasein in erster Linie dann, wenn es das Überleben garantiert. Überleben und Sicherheit sind folglich die obersten Staatsinteressen. Macht dient nach Waltz als Mittel – klar definiert in Abgrenzung zu Morgenthau –, um dies erfolgreich verfolgen zu können. Dabei bedeutet Machtausübung, Andere stärker zu beeinflussen, als man durch sie beeinflusst wird. Für relationale Machtveränderungen im internationalen System, also eventuelle Machtzuwächse auf Seiten anderer Staaten,

⁵⁴ Um die Rückkopplungen zwischen Akteuren und Struktur zu erläutern und aufzuzeigen, wie aufaddiertes Akteursverhalten in der Summe ein von den Akteuren eigentlich ungewolltes Ergebnis produzieren kann, bildet Waltz eine Analogie zwischen dem internationalen System und einem Markt, indem er das aus der Ökonomie bekannte Konzept der „Tyrannei der kleinen Entscheidungen“ auf die Staatenwelt überträgt. So wie Käuferverhalten einen Preis in die Höhe treiben kann, erzeugen die vielen kleinen und zum Überleben notwendigen Entscheidungen der Staaten in der Summe die strukturellen Zwänge, denen die Staaten selbst wiederum zum Opfer fallen und die sie sicher nicht in gleicher Weise gestaltet hätten, wäre ihnen eine direkte Einflussnahme möglich gewesen. Viele kleine Entscheidungen können also in der Summe große Veränderungen der Struktur erzeugen und machtvolle Zwänge zur Folge haben (Waltz 1979: 108).

sowie die eigene Unabhängigkeit interessieren sich Staaten daher besonders. Machtungleichgewichte, die zu einer Bedrohung werden könnten, suchen Staaten stets auszubalancieren. Folglich toleriert ein Staat den Machtgewinn eines anderen auch nur dann, wenn er selbst stets einen in Relation größeren Gewinn davonträgt.

Akkumuliert wird Macht in Form von Machtmitteln, von denen einige bereits bei Morgenthau genannt wurden: So etwa die Größe der Population und des Territoriums sowie die Zugriffsmöglichkeiten auf natürliche Ressourcen. Darüber hinaus zählen die Leistungsfähigkeit der Ökonomie und des Militärs sowie Stabilität und Kompetenz des politischen Systems als Machtpotenziale (Waltz 1993: 50). Allein in der Konfiguration und Menge der von ihnen akkumulierten Machtmittel unterscheiden sich die gleichförmigen Einheiten im internationalen System. Im Gegensatz zu Morgenthau geht Waltz dabei davon aus, dass das Potenzial der meisten staatlichen Machtmittel, etwa der militärischen oder ökonomischen, genau bestimmt werden kann.

Die Gesamtverteilung der Macht erzeugt eine Polarität in der Struktur des Systems. Die Struktur kann unipolar, bipolar oder multipolar sein. Ein Pol entspricht dabei einem großen Machtpotenzial in den Händen eines einzelnen Staates. Um nun Aussagen über die Kriegsanfälligkeit und die Stabilität des Systems zu treffen, sind die *Balance of Power* und die Struktur des internationalen Systems, auch verstanden als die Anzahl seiner Pole, entscheidend. Waltz spricht dabei der *Balance of Power* eine völlig andere Funktion zu als Morgenthau. Wie von Adam Smiths „unsichtbarer Hand“ gesteuert, stellt sich für Waltz dieser Mechanismus aus Macht- und Gegenmachtbildung ganz von selbst als das stabilisierende Element in den Staatenbeziehungen ein (Krell 2004 [2000]: 255), da das internationale System schlichtweg die dazu notwendigen Kriterien erfüllt:

„Balance-of-Power politics prevail wherever two, and only two, requirements are met: that the order be anarchic and that it be populated by units wishing to survive” (Waltz 1979: 121).⁵⁵

⁵⁵ Waltz (1979: 117, 120) wirft Morgenthau vor, vier verschiedene Definitionen für das Konzept der Machtbalance (*Balance of Power*) verwendet zu haben, was dieses schließlich zu einem tautologischen Element in seinen Arbeiten gemacht habe.

Im Falle des Ost-West-Konflikts standen sich in einer bipolaren Struktur zwei mächtige Staaten gegenüber, die eine drohende Vormachtstellung des anderen kontinuierlich durch Gegenmachtbildung, also durch Aufrüstung oder Schließung von Bündnissen mit anderen Staaten, zu balancieren suchten. Da bipolare Systeme übersichtlich sind und den Kontrahenten die Abschätzung der Machtrelation untereinander erleichtern, sind sie laut Waltz weniger kriegsgeneigt und instabil als unipolare Systeme, in denen sich früher oder später der Rest der Staatenwelt gegen die Dominanz eines einzelnen Staates zusammenschließen würde, oder multipolare Systeme, in denen mehrere Großmächte einander ausbalancieren müssen. Die Balance zwischen den Polen ist für Waltz in bipolaren Systemen also vergleichsweise leicht herzustellen. Für das Ausbleiben eines Krieges zwischen den USA und der Sowjetunion macht Waltz folglich in *Theory of International Politics* primär die Bipolarität des internationalen Systems verantwortlich (Lebow/Stein 1995: 159 (Anm. 5)). Gemäß seinem nüchternen Umgang mit dem Faktor Nuklearwaffen in der internationalen Politik, ordnet Waltz diese einfach in die Kategorie technologisch-militärischer Machtressourcen ein. Wenngleich er dabei einräumt, dass Nuklearwaffen bestimmte schwächer ausgeprägte Machtressourcen, etwa geringere industrielle Kapazität in der Rüstungsproduktion, ausgleichen können, weist er ihnen keine neue und revolutionäre Qualität zu, wie etwa Morgenthau oder Aron dies getan hatten:

„Some have believed that a new world began with the explosion of an atomic bomb over Hiroshima. In shaping the behavior of nations, the perennial forces of politics are more important than the new military technology” (Waltz 1979: 173).

Die wirkungsmächtigste Kraft in der internationalen Politik während des Ost-West-Konflikts erwächst nach Waltz aus der Bipolarität des internationalen Systems, die sich auch ohne nukleare Kapazitäten auf Seiten der beiden Supermächte eingestellt hätte (Waltz 1979: 180-181).⁵⁶ Nuklearwaffen allerdings stabilisieren laut Waltz die

⁵⁶ Waltz sollte diese Auffassung später Stück für Stück revidieren. Zunächst attestierte er Nuklearwaffen eine friedensfördernde, weil systemstabilisierende Wirkung (Waltz 1981). Daraufhin beförderte er Nuklearwaffen sogar auf die *gleiche* Stufe wie die Bipolarität, indem er sie zur „zweiten Säule“ für den lang anhaltenden „Frieden“ während des Ost-West-Konflikts erklärte (Waltz 1993: 44; 1990: 744; 1986: 327-328). Siehe auch Lebow/Stein (1995: 159 (Anm. 5)) und Lebow (1995: 27).

Machtbalance zwischen den USA und der Sowjetunion zusätzlich, denn selbst in Zeiten großer Disparität zwischen den beiden nuklearen Arsenalen, bleibt die gegenseitige Abschreckung aufgrund anhaltender „Zweitschlagsfähigkeit“ garantiert (Waltz 1990: 734; Waltz 1993: 45-47). Die vom Überlebensinteresse der beiden Kontrahenten genährte Abschreckungswirkung der Nuklearwaffen garantiert also Systemstabilität und nuklearen Frieden.

Auf Kenneth Waltz komme ich am Schluss des folgenden Abschnitts zur Abschreckungstheorie noch einmal zurück. Mit den Grundlagen des klassischen und des strukturellen Realismus im Hinterkopf können wir uns nun der „Theorie der nuklearen Abschreckung“ und Begriffen wie dem der „Zweitschlagsfähigkeit“ zuwenden.

2.1.2. Die „Theorie der nuklearen Abschreckung“⁵⁷

Das Erscheinen der theoretischen Literatur zum Abschreckungskonzept lässt sich in Form dreier Wellen beschreiben (Freedman 2004: 21-25).⁵⁸ Robert Jervis tat dies rückblickend Ende der 1970er Jahre, als Abschreckung längst zur militärstrategischen Orthodoxie und sogar einer Art eigener „Denkschule der amerikanischen IB“ herangewachsen war (Jervis 1979: 289). Jervis machte dafür, neben den oben beschriebenen historisch-politischen Hintergründen und dem Realismus als fruchtbarem akademischem Nährboden,⁵⁹ ein bestimmtes „Qualitätsmerkmal“ verantwortlich, das für die Abschreckungstheorie lange Zeit kennzeichnend war und bereits in den Ausführungen zu Waltz’ strukturellem Realismus Erwähnung fand. Die schlanke Theorie sagte mittels weniger zentraler Grundannahmen viel über staatliches Verhalten aus:

⁵⁷ Gert Krell verdanke ich einige wichtige Hinweise für die Anfertigung dieses Abschnitts.

⁵⁸ Der folgende Abschnitt speist sich aus Arbeiten U.S.-amerikanischer und (west-)europäischer Autoren zur Abschreckungstheorie. Die sowjetische Führung begriff Abschreckung – wenn auch mit Unterschieden in der Akzentsetzung – zwar ebenfalls als oberstes Ziel ihrer strategischen Planungen, es existierte dazu aber kein mit dem Westen vergleichbarer Diskurs in zivilen Publikationsorganen (Krell 1980: 162-163; 1982: 67). Der gesamte abschreckungstheoretische Diskurs folgte weniger einer stetigen Lernkurve als vielmehr Zyklen, in denen zentrale Motive immer wieder von Neuem aufgegriffen wurden. Das Bild der drei Wellen dient also vorrangig der Übersichtlichkeit der Darstellung (Freedman 2003 [1981]: xvi-xvii; Howlett 2004: 18-19).

⁵⁹ Zur Nähe zwischen zentralen Erklärungsfaktoren für staatliches Verhalten im Realismus und den Denkfiguren der Abschreckungstheorie, etwa dem Verhältnis von „Macht zu Abschreckung“ oder „*Balance of Power*“ zu „*Balance of Terror*“ (Snyder 1960).

„Deterrence not only deals with some of the central questions of international politics; it is also parsimonious. Once one grasps the basic concepts and first principles, many implications follow“ (Jervis 1979: 290, meine Hervorhebung).

Wie sich am Beispiel einiger der an der Entwicklung der Atombombe beteiligten Physiker oder auch an der Person Jacob Viners zeigt, hatten einige Personen sehr früh die zentralen „Implikationen“ des Abschreckungsgedankens mit Blick auf die Zukunft der internationalen Beziehungen erkannt. Der erste echte „Nuklearstrategie“ und der Initiator der „ersten Welle“ auf dem Weg zur Abschreckungstheorie war jedoch zweifellos der auf Militärgeschichte und Marinekriegsführung spezialisierte Politikwissenschaftler Bernard Brodie.

Die erste Welle der Abschreckungstheorie

Mit *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order* erschien 1946 ein für die kommenden Jahrzehnte wegweisender Sammelband, der den Grundstein dafür legte, wie in Zukunft über die Möglichkeiten zur Verhinderung eines Nuklearkriegs nachgedacht werden sollte. Der Herausgeber Brodie steuerte selbst zwei Kapitel bei, die er im Herbst des vergangenen Jahres, also nur wenige Wochen nach Einsatz der Atombomben gegen Japan, bereits als Studie veröffentlicht hatte (Brodie 1978: 65).

Über Atombomben zu verfügen musste aufgrund des damit verbundenen Machtgewinns natürlich für jeden Staat besonders verlockend, nicht über sie zu verfügen hingegen besonders bedrohlich für die eigene Sicherheit erscheinen. Kurz, was der Realismus das Sicherheitsdilemma nennt, gewann durch Atombomben und das nukleare Wettrüsten eine neue Qualität (Dunn 1946: 6-7, 15). Brodie war sich dessen bewusst und darüber hinaus sicher, dass die UdSSR innerhalb einer Zeitspanne von fünf bis zehn Jahren ebenfalls über Atomwaffen verfügen würde (Brodie 1946b: 63-69).⁶⁰ Folgerichtig bezog er seine Überlegungen zur nuklearen Abschreckung bereits 1946, drei Jahre bevor die Sowjetunion zu den USA aufschloss, auf die Rivalität zwischen den beiden Supermächten.

⁶⁰ Die Verfasser des *Franck-Report* waren von nur drei bis vier Jahren Aufholdauer ausgegangen (Jungk 1964: 335).

In Abwesenheit einer übergeordneten Regelungsinstanz und angesichts zweier nuklear bewaffneter Kontrahenten, identifizierte Brodie als ersten und lebenswichtigen Schritt die Sicherstellung von Kapazitäten zur Vergeltung von nuklearen Angriffen mit gleichen Mitteln.⁶¹ Nur mittels dieser Kapazitäten und der Drohung mit einem vernichtenden nuklearen „Zweitschlag“ kann nach dieser Logik ein potenzieller Aggressor vom „Erstschlag“, dem Überfall mit Nuklearwaffen, abgeschreckt werden.⁶² Mit diesem muss der Aggressor mindestens ebenso hart zurückgeschlagen werden können – auf dass er gar nicht erst in die Versuchung eines Erstschlags gerät. *„If such arrangements are made, the bomb cannot but prove in the net a powerful inhibition to aggression“* (Brodie 1946c: 75). Die genauen Zahlen für das Zweitschlagsarsenal spielen dabei weniger eine Rolle, so lange nur ihr Schutz ausreichend und somit für den Fall eines entschlossen ausgeführten Erstschlags die Einsatzfähigkeit ausreichender Vergeltungskapazitäten garantiert ist. Ein Überraschungsangriff ohne Vorwarnung durch eine politische Krise, wenn auch unwahrscheinlich, musste nach dieser Logik zum Ausgangspunkt aller Sicherheitsplanungen gemacht werden (Brodie 1946c: 73-77; 1978: 65-69; Dunn 1946: 16-17).

Dass die Existenz der Atombombe einige Paradoxien in die Welt setzte, hatten bereits die an ihrer Entwicklung beteiligten Wissenschaftler erfahren, die ihre Hoffnung auf Weltfrieden an dieses neue, zweiseitige Schwert geknüpft hatten. Auch den Autoren von *The Absolute Weapon* schwante, dass eine auf Atombomben und Abschreckung fußende Strategie nicht ohne innere Widersprüche bleiben konnte:

⁶¹ Die theoretische Folie des Realismus scheint am Beispiel dieses Grundgedankens deutlich durch. Vergeltungskapazitäten verkörpern staatliche Macht, die es erlaubt, den Gegner stärker zu beeinflussen und ihn so von einer bestimmten Handlung abzubringen (Snyder 1960: 163).

⁶² Auf politisch-strategischer Ebene wurden mitunter ganz verschiedene Auffassungen darüber vertreten, welche Kapazitäten „ausreichend“ für den Zweitschlag und damit die erfolgreiche Abschreckung sind. Sowohl dies als auch die konkrete militärstrategische Implementierung des Zweitschlagsprinzips, etwa ob auf die Städte (*Countervalue*-Strategie) oder die militärischen Kapazitäten (*Counterforce*-Strategie) des Gegners gezielt wird, ist für das Erfassen der grundlegenden Logik aber unerheblich. Es ist daher an dieser Stelle zweckmäßig, gesicherte Zweitschlagsfähigkeit in den Worten Gert Krells schlicht als diejenige Fähigkeit zu verstehen, dem Gegner im Sinne einer Abschreckungsdrohung oder als Antwort auf einen massiven Nuklearangriff direkte, umfassende und unannehmbare Zerstörungen zufügen zu können, deren Ausmaße seine physische Existenz bedrohen (Krell 1975; 1984).

„Thus we come to the final paradox that while the best way to avoid atomic warfare is to get rid of war itself, the strongest present ally in the effort to get rid of war is the capacity to resort to atomic warfare at a moment's notice“ (Dunn 1946: 17).

Wie die gesamte erste Welle der Literatur zum Abschreckungskonzept trafen allerdings auch die außergewöhnlich weitsichtigen Analysen Brodies und seiner Ko-Autoren zunächst nur auf geringe Resonanz in Politik und Wissenschaft.⁶³ *The Absolute Weapon* barg Implikationen von großer Reichweite und lieferte keine fertigen Lösungen für die Probleme internationaler Tagespolitik. Und in akademischen Kreisen kam sicherheitspolitischen Fragen noch kein so großer Stellenwert zu, wie dies in den folgenden Jahrzehnten der Fall sein sollte (Jervis 1979: 291).

Die zweite Welle der Abschreckungstheorie

Mit der stetig steigenden Zahl von Atombomben in den 1950er Jahren, vor allem aber mit der Erfindung der Wasserstoffbombe, hob die zweite Welle in der Literatur an, in der Brodies Vorarbeit nun systematisch ausgeführt wurde (Freedman 2004: 11; Aron 1964: 44). Drei zusätzliche Entwicklungen schoben die zweite Welle in den USA an. Zum Ersten die Indienstellung von Langstreckenbomben auf sowjetischer Seite (Betts 1986/87: 4). Dann der „Sputnik-Schock“, der den technologischen Vorsprung der Sowjetunion im Raketenbau der späten 1950er Jahre demonstrierte.⁶⁴ Schließlich die aus den ersten beiden Punkten abgeleitete und vermeintlich akute Verwundbarkeit der USA für einen sowjetischen Überraschungsangriff. Die Angst davor schürte ein Aufsatz von Albert Wohlstetter (1959) in der Zeitschrift *Foreign Affairs* mit dem Titel *The Delicate Balance of Terror*. Dieser hob auf die Fragilität der gegenseitigen Abschreckung zwischen den Supermächten ab.

Wohlstetter sah durch Nuklearwaffen den Vorteil stets in die Hände des Angreifers gelegt. Folglich stelle sich das Gleichgewicht des Schreckens niemals automatisch ein,

⁶³ In einer Rezension in der Zeitschrift *American Political Science Review* empfing *The Absolute Weapon* einerseits großes Lob, andererseits kritisierte der Rezensent „weitreichende Verallgemeinerungen“ und auf „hypothetischen Überlegungen“ fußende Argumentationen hinsichtlich „zukünftiger Strategien und Taktiken“ (Earle 1946).

⁶⁴ Die Sowjetunion testete ihre erste Interkontinentalrakete 1957 (Howlett 2004: 22; Bundy 1988: 334-352).

sondern müsse – um mit der rapiden technischen Entwicklung Schritt zu halten – permanent neu errungen werden. Er verfeinerte und erweiterte Brodies Kriterium der Zweitschlagsfähigkeit und stellte insgesamt sechs Kriterien für ein stabiles Abschreckungssystem auf: (1) die Fähigkeit zur stabilen, kosteneffizienten Aufrechterhaltung des Zweitschlag-Arsenals in Friedenszeiten mit Sicherung gegen Fehllarme; (2) die Fähigkeit, einen gegnerischen Angriff zu überleben; (3) die Fähigkeit, daraufhin die Entscheidung zum Zweitschlag zu fällen und an die entsprechenden ausführenden Stellen zu kommunizieren; (4) die Fähigkeit der eigenen Trägersysteme, das gegnerische Territorium zu erreichen; (5) die Fähigkeit, die gegnerische Verteidigung zu durchbrechen; (6) die Fähigkeit, Ziele trotz passiver Verteidigungsmaßnahmen, wie Streuung, Härtung oder Evakuierung vollständig zu zerstören.

Wohlstetters Artikel heizte die Besorgnis in der Öffentlichkeit an.⁶⁵ Seine Ausführungen bezogen sich aber auf einen mit Bombern geführten Nuklearkrieg. Die Ära der Interkontinentalraketen brach jedoch auch in den USA bereits an (Bundy 1988: 325-328). Teile seiner Ausführungen zur nuklearen Abschreckung wurden damit schnell obsolet, denn Interkontinentalraketen konnten leicht verbunkert werden, brachten die notwendigen Reichweiten und Nutzlastkapazitäten mit und waren unmöglich abzufangen.⁶⁶

Der Gültigkeit der ersten drei von Wohlstetters sechs Kriterien tat dies jedoch keinen Abbruch; allerdings musste im Sinne einer stabilen Abschreckung nicht nur die *Fähigkeit*, sondern auch der *Wille* zum Zweitschlag demonstriert werden. Die zentrale Frage für die Autoren der zweiten Welle war also, wie ein Nuklearkrieg nicht geführt, aber ein Angriff abgeschreckt werden kann, indem der Zweitschlag effektiv *angedroht* wird (Freedman 2004: 21).

Den Theoretikern war klar, dass die Drohung mit dem Zweitschlag nur dann effektiv sein konnte, wenn sie *glaubwürdig* war (Fink 1965: 54). Es musste also ein Weg ge-

⁶⁵ Romane mit postapokalyptischen Szenarien wie Nevil Shutes „On the Beach“ (1957) und Pat Franks „Alas, Babylon“ (1959) waren Bestseller in dieser Zeit des sogenannten „Missile Gap“.

⁶⁶ Knapp zwanzig Jahre später verriet Bernard Brodie, dass die Entstehung von Wohlstetters alarmistischem Artikel auch dessen Frustration durch die U.S. Air Force geschuldet war. Diese hatte einen unter seiner Leitung bei der RAND Corporation erarbeiteten Vorschlag abgelehnt, der vorsah, die amerikanische Bomberflotte auf dem Boden durch eine Unterbringungen in unzähligen Betonbunkern gegen sowjetische Überraschungsangriffe zu schützen (Brodie 1978: 68).

funden werden, die Glaubwürdigkeit der Drohung sicherzustellen, damit Abschreckung in Theorie und Praxis überhaupt funktionieren konnte. Für die Strategie war die Glaubwürdigkeit der Drohung der entscheidende Garant für die erfolgreiche Abschreckung des Feindes. Ins Theoretische gewendet war sie das zentrale Problem, mit deren Lösung die „Erklärung des Nichtgebrauchs“ einherging. „*A theory of deterrence would be, in effect, a theory of skillful nonuse of military forces [...]*“ (Schelling 1980 [1960]: 9, Hervorhebung im Original).

Der Großteil der Literatur aus der zweiten Welle zur Abschreckungstheorie verfolgte die Lösung dieses Problems mittels spieltheoretischer Modelle.⁶⁷ Die Autorinnen und Autoren betrachteten in diesem Zuge Staaten als rational handelnde Akteure, die zwischen Kosten und Nutzen nüchtern abwägen und ihre „Spielzüge“ ohne übergeordnete Regelungsinstanz „koordinieren“ müssen (Schelling 1980 [1960]: 4, 9-10, 16-20, 131-132, 134-135; Snyder 1960: 168).

Zur Erinnerung: Abschreckung zielt auf Verhaltensmanipulationen auf Seiten des Gegenübers. Seine Handlungsoptionen sollen gezielt beeinflusst oder begrenzt werden. Nicht im Sinne einer Militärstrategie, sondern im Rahmen der spieltheoretischen Modelle verstanden, muss Abschreckungstheorie zu diesem Zweck folglich auf eine erfolgreiche „Strategie“ abzielen. Im Rahmen der Theoriebildung in der zweiten Welle wurden unter diesem Gesichtspunkt Gedankenexperimente und Spiele mit Probanden durchgeführt. Mit der Lösung von Koordinationsaufgaben unter verschiedensten Bedingungen – wie etwa eingeschränkter Kommunikation oder divergierender Ziele – wurden damit die Möglichkeiten zur „Koordination von Erwartungen“ ausgelotet. Im Sinne eines erfolgreichen „strategischen Zuges“ ging es in diesen Spielen darum, die Handlungen des Gegenübers zu eigenen Gunsten zu manipulieren, indem man Ent-

⁶⁷ Ein Modell ist keine Theorie, kann aber Teil einer solchen sein bzw. zur Theoriebildung dienen. Allgemein formuliert ist ein Modell ein „vereinfachtes Abbild der Realität, das unter anderem dazu dienen kann, diese Realität zu beschreiben und zu erklären oder zu verstehen.“ Modelle können verschiedene Qualitäten aufweisen. Die detailgetreue Nachbildung eines Flugzeugs liefert eine exakte Beschreibung, fällt aber zu Boden und zerbricht, wenn man sie in die Luft wirft. Demgegenüber beschreibt ein Papierflieger ein Flugzeug nur unzureichend, segelt aber durch die Luft, wenn man ihn wirft. Die Fragestellung bestimmt, welches Modell man bevorzugt. Will man mehr über das Prinzip des Fliegens erfahren, wäre in diesem Beispiel der Papierflieger das Modell der Wahl (Hellmann 2006: 135).

schlossenheit demonstrierte und damit die Erwartungen des Gegenübers im Hinblick auf die eigenen Handlungen beeinflusste.⁶⁸ „*Deterrence*’ is persuading an enemy that, when he takes our response into account, he should prefer to behave in ways we prefer him to behave“ (Schelling 1961: 726).⁶⁹

Übertragen auf die nukleare Abschreckung zwischen Staaten, bedeutet ein erfolgreicher strategischer Zug, dass Staat A durch entsprechende Verlautbarung oder konkludentes Handeln bei Staat B die Erwartung erzeugt, dass Staat A entschlossen ist, einen vernichtenden Überraschungsangriff von Staat B mit einem ebenso vernichtenden Zweitschlag zu vergelten. Folglich *glaubt* Staat B die Drohung und wird vom Erstschlag abgeschreckt:

„[...] *deterrence* is defined more narrowly as the discouragement of military aggression by the threat (implicit or explicit) of applying military force in response to the aggression” (Snyder 1960: 167, Hervorhebung im Original).

Verschiedene Möglichkeiten, sein Gegenüber durch Drohen von der eigenen Entschlossenheit zu überzeugen, spielten die Theoretiker grundlegend anhand des sogenannten *Chicken Game* durch (Jervis 1979: 291-292; Snyder 1971: 66-103).

Das *Chicken Game*, die Mutprobe zweier jugendlicher Autoraser, die mit hohem Tempo aufeinander zuhalten, dient zur Veranschaulichung der Interessenlage in einer

⁶⁸ Thomas C. Schelling bediente sich des Beispiels zweier Fallschirmspringer, die nach der Landung ihr Zusammentreffen mittels Karten und Funkgeräten koordinieren müssen. Ein Fallschirmspringer, der nicht gerne läuft, würde in diesem Modell sein Funkgerät benutzen, um seinem Partner den eigenen Standort durchzugeben und gleichzeitig mitzuteilen, dass er nur Nachrichten senden aber keine empfangen könne. Dem Zweiten bliebe dann keine andere Wahl, als sich auf den Weg zu seinem faulen Kameraden zu machen, der so an seinem Landepunkt warten und sich einen Marsch in Richtung des Zweiten sparen könnte. Der Erste hätte damit einen Nachteil, nämlich einen echten oder auch nur vorgetäuschten technischen Defekt seiner Ausrüstung, in einen Vorteil für sich umgemünzt. Dazu mehr im Folgenden, siehe Schelling (1980 [1960]: 54-55, 58-59, 101, 160; 1957 (in großen Teilen identisch mit 1980 [1960], I.3.)).

⁶⁹ Diese Definition von Abschreckung lässt offen, ob auf Seiten des Gegners eine bestimmte Handlung oder, im Gegenteil, sein Nichthandeln erzwungen werden soll. Beide Zwänge, solche zum Unterlassen einer Handlung (*deterrence*) und solche zum Ausführen bestimmter Handlungen (*compellence*), kommen in Abschreckungsstrategien in der Regel gleichzeitig und miteinander verquickt vor. Die beiden Momente werden demzufolge auch in der theoretischen Literatur zum Abschreckungskonzept nicht strikt getrennt behandelt. Da meine Fragestellung auf das Nichthandeln eines Akteurs, nämlich den Nichtgebrauch seiner Nuklearwaffen, abzielt, lege ich im Folgenden aber den Schwerpunkt auf die Überlegungen zu *deterrence*. Erörterungen zu Strategien, die vorrangig auf *compellence* abzielen sowie andere Aspekte der Abschreckungstheorie, etwa Überlegungen zu *coercive strategies* im Allgemeinen oder im Rahmen von Verhandlungssituationen, lasse ich demzufolge außer Acht (Freedman 2004: 26-27; Freedman 2005: 789-790).

Konfliktsituation zwischen zwei Akteuren, in der ein jeder zwar auf keinen Fall einen Rückzieher machen, gleichzeitig aber auch den für beide tödlichen Zusammenprall nicht herbeiführen will.⁷⁰ Es leuchtet unmittelbar ein, dass derjenige der beiden Raser, der für den anderen deutlich sichtbar sein Lenkrad aus dem fahrenden Wagen wirft, sich in diesem Spiel einen Vorteil verschafft. Denn selbst wenn er wollte, könnte er den Kurs nun nicht mehr ändern.⁷¹ Er erhöht damit zwar das Risiko eines Zusammenpralls, zwingt aber gleichzeitig seinen Gegner zum Einlenken.

Wiederum übertragen auf die nukleare Abschreckung zwischen Staaten führt die Anwendung dieses Prinzips dazu, dass bei einer Konfrontation auf den ersten Blick widersinnig anmutende Taktiken, wie etwa der Abbruch der Kommunikation oder das Fingieren eines Kontrollverlusts über den eigenen Militärapparat, plötzlich verfolgenswert erscheinen, um die Erwartung des Gegners im eigenen Sinne zu beeinflussen (Jervis 1979: 291-292; Schelling 1980 [1960]: 18-19).⁷² Aus diesem Grundgedanken lässt sich ein risikobasiertes Modell der nuklearen Abschreckung entwickeln, dessen Essenz Thomas C. Schelling zusammenfasst als: „*The threat that leaves something to chance*“ (Schelling 1980 [1960]: 187-203).

Die zweite Welle und das Modell der Risikoescalation

Nach dem für die zweite Welle kennzeichnenden Risikoescalationsmodell werden Krisen – nicht zwingend, aber durchaus auch in Form begrenzter, konventioneller Kriege – zu Wettkämpfen darum, wer durch kontrollierte und stufenweise Eskalation der Krise das Risiko für den Beginn eines nuklearen Schlagabtauschs am höchsten treibt, ohne diesen Ausbruch wirklich auszulösen. Der Gegner soll gleichzeitig verunsichert und mit der Bürde der finalen Entscheidung konfrontiert werden (Snyder 1960:

⁷⁰ Schelling schlägt für diese Konstellation die Begriffe *bargaining game* oder *mixed-motive game* vor, um die Ambivalenz zwischen den beiden „Spielern“ zu verdeutlichen, die sich aus ihrer Abhängigkeit voneinander bei gleichzeitig konfligierenden Präferenzen ergibt (Schelling 1980 [1960]: 89; vgl. Snyder 1971: 84).

⁷¹ Das Verbrennen einer Brücke nach ihrer Überquerung, um sich selbst den Rückzugsweg abzuschneiden, stellt eine ähnliche Metapher dar (Schelling 1963: 536).

⁷² Eine in diesem Zusammenhang oft kolportierte Geschichte ist die des russischen Generals, der im Jahre 1914, nachdem er den Zar zur Mobilisierung überredet hatte, sein Telefon zerschlug, auf dass dieser ihn nicht mehr erreichen könne, sollte er seine Meinung doch noch ändern (Jervis 1979: 302).

177). Um ihn schließlich zum Einlenken zu bringen, muss er nach dieser Logik nur glauben gemacht werden, dass sich auf Seiten seines Gegenübers im Krisen- und Kriegsfall das Risiko eines Fehlalarms oder eines aufgrund technischer Fehlfunktionen versehentlich ausgelösten Erstschlags gefährlich erhöhen oder dass ein General schlichtweg die Nerven verlieren und eigenmächtig den Erstschlag initiieren könnte (Powell 1985: 77-79).⁷³ Unter der Maßgabe rationaler Handlungskalküle den Gegner bei steigendem Eskalationsrisiko an bestimmte – echte oder glaubhaft vorgetäuschte – Schwächen des eigenen Staatsapparats oder die Gefahr durch Zufälle glauben zu lassen, kann sich nach diesem Modell als Stärke und Erfolgsrezept für funktionierende Abschreckung erweisen.

Damit handelte sich die Abschreckungstheorie der zweiten Welle allerdings einen inhärenten Widerspruch ein, denn sie machte zwar rationale Akteure zu einer Grundannahme, baute für glaubwürdige Abschreckung aber gleichzeitig auf die Gefahr eines irrationalen Akts oder das Eintreten eines bestimmten Unfalls (Powell 1985: 80; Snyder 1960: 173; Jervis 1979: 300). Dem Glaubwürdigkeitsproblem war auf theoretischer Ebene folglich nicht durch den Verlass auf die schnelle und massive Eskalation des Risikos, dass „die Sache leicht außer Kontrolle geraten könnte“, beizukommen.

Schnelle Eskalationsschritte, die Risikoleiter hinauf bis zum drohenden nuklearen Schlagabtausch, verlieren darüber hinaus durch mächtigere, unverwundbare Zweitschlagsarsenale ihr Drohpotenzial. Sobald mittels verbunkerter und mit U-Booten getauchter Interkontinentalraketen sowie großen Bomberflotten der Zustand „MAD“ (*Mutual Assured Destruction*) erreicht ist, wird die Frage irrelevant, wer den nuklearen Erst- und wer den Zweitschlag ausführt. Mit dem Ausführen eines überraschenden Erstschlags ist spätestens von da an keinerlei Vorteil mehr verbunden. Wenn beide Seiten ohnehin dem sicheren Untergang geweiht sind, sobald einer der beiden den Knopf drückt, dann ist der nervöse Zeigefinger eines Generals, der dem Feind unbedingt zuvorkommen will, kein Risiko mehr, mit dem glaubhaft und abschreckend ge-

⁷³ Tatsächlich hätte noch zu Beginn der Kennedy-Administration im Falle eines Kommunikationszusammenbruchs die Entscheidung zu einem Nuklearschlag auch ohne präsidentielle Autorisierung auf einer niedrigeren Ebene der militärischen Befehlskette gefällt werden können (Betts 1986/87: 20; Krell 2004a [2000]: 222-223).

droht werden kann. Dazu Raymond Aron: „Je unverwundbarer die Abschreckungsstreitkräfte sind, je enormer die Verluste sind, die selbst derjenige erlitte, der als erster zuschlägt, um so mehr nimmt die Glaubwürdigkeit der Drohung ab“ (Aron 1964: 77).⁷⁴

Die zweite Welle und das Modell der Gewalteskalation

Um das Glaubwürdigkeitsproblem zu umgehen, ist ein alternativer Weg denkbar. In diesem zweiten Modell wird den unverwundbaren Arsenalen auf beiden Seiten Rechnung getragen, indem die Möglichkeit der gegenseitigen Vernichtung als zu jeder Zeit gegeben, aber nicht als Teil der Drohung betrachtet wird. Sollen die Erwartungen des Gegners unter dieser Maßgabe noch manipuliert werden, so ist ein anderes Eskalationsmodell und folglich auch eine andere Form der Drohung notwendig.

Das zweite Modell versucht zu erklären, warum das Führen begrenzter Kriege samt Eskalation bestimmter „Optionen“ möglich ist, aber gleichzeitig der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen gewahrt bleibt. Es setzt, anders als das erste Modell, das Stattfinden von Kampfhandlungen zwingend voraus und ersetzt die Eskalation von Risiken durch die Eskalation von Gewalt.⁷⁵ Statt eines Spektrums von eskalierbaren Risikooptionen wird ein Spektrum kontrolliert eskalierbarer Gewaltoptionen angenommen, an deren Ende aber nicht länger die ultimative Drohung mit dem Risiko der totalen Vernichtung steht. Stattdessen werden dem Gegner nur Schritt für Schritt immer weiter steigende Kosten aufgebürdet, die ihm das Erreichen des ursprünglichen Ziels, das er mit der begrenzten Kampfhandlung zu verfolgen gedachte, schließlich unerträglich teuer erscheinen lassen müssen.⁷⁶ Im Sinne einer erfolgreichen Strategie ist demzufolge das Ziel nicht länger, wie im ersten Modell, das Aufbringen einer größeren Risiko-

⁷⁴ Siehe auch Morgenthau (1978 [1948]: 32).

⁷⁵ Der Gebrauch taktischer nuklearer Waffensysteme als Instrumente zur Gewalteskalation, die Idee vom begrenzten Nuklearkrieg, „*escalation dominance*“ und „*war fighting strategies*“ kommen hier wohl demjenigen in den Sinn, der auch die Strategie-Debatten zur nuklearen Abschreckung kennt. Wie oben bereits erwähnt, kann diese Dimension hier aber außen vor gelassen werden. Das hier präsentierte, abstrakte Modell setzt zunächst auf einen rein konventionellen Rahmen.

⁷⁶ Es geht in diesem Modell ausdrücklich nur um die Erhöhung der Kriegsführungskosten und *nicht* darum, durch die sukzessive Zerstörung militärischer Kapazitäten den Gegner seiner Fähigkeiten zur Kriegsführung zu berauben (Powell 1985: 83).

toleranz und starker Nerven. Im Mittelpunkt steht hier vielmehr die Demonstration von Entschlossenheit in Form eines zähen Durchhaltewillens angesichts der Zerstörungen, die man selbst bei der Eskalation der Gewalt zu erleiden hat. Der Gegner soll damit dazu bewegt werden, trotz der weiterhin verfügbaren Möglichkeit, mit einem massiven Nuklearschlag den anderen Staat zu vernichten – und in der Folge selbst vernichtet zu werden –, seine (Kampf-)Handlungen einzustellen (Powell 1985: 83). Seine Abschreckungswirkung verpackt dieses Modell also nicht im Risiko der totalen Vernichtung und auch weniger in der bereits angerichteten Zerstörung als vielmehr in derjenigen, die man dem Gegner als in Zukunft noch zu erwarten signalisiert. In den Worten Schellings: „*The threat of what is yet to come*“ (Powell 1985: 81).⁷⁷

Das Modell der Gewalteskalation hat jedoch ebenfalls seine Tücken. Im Kontrast zum Modell der Risikoeskalation *muss* dem Gegner Gewalt angetan werden. Andernfalls können seine Kostenerwartungen nicht manipuliert und er folglich auch nicht von weiteren Eskalationsschritten abgeschreckt werden. Die resultierenden Zerstörungen lassen sich jedoch im Gegensatz zu Risiken nicht wieder „deeskalieren“. Die Summe der Gewalt wächst so auf beiden Seiten und bleibt auch bestehen, wenn einer der beiden nachgibt, sobald er die Kosten drohender weiterer Zerstörungen nicht mehr zu tragen gewillt ist. Die Gewalteskalation transportiert so zwar eine abschreckende Drohung, gleichzeitig torpediert jedoch die bereits angerichtete Verwüstung die Bereitschaft, sich mit dem Gegner friedlich zu verständigen. Im zweiten Modell bleibt die Rationalität der Akteure zwar formal intakt, doch die notwendige Eskalation der Gewalt steht der Wahrscheinlichkeit für ein schnelles Ende der Kampfhandlungen und einer Einigung nach erfolgreicher Abschreckung diametral entgegen. Obwohl sich das zweite Modell also der Glaubwürdigkeitsfalle entzieht, endet auch dieses in einem nur schwer auflösbaren, inneren Widerspruch (Powell 1985: 80-83; Morgan 2005: 754).

In der Literatur der zweiten Welle wurden die beiden Abschreckungsmodelle häufig vermischt. Ich habe sie hier deshalb in typisierter, voneinander getrennter Form dargestellt. Besonders deutlich wird auf diese Weise, dass *beide* in eine theoretische Sackgasse führen. Ein Widerspruch ist unvermeidbar, wenn unter rationalen Ge-

⁷⁷ Siehe auch Schelling (1980 [1960]: 190-191).

sichtspunkten die für die Abschreckung notwendige Maximaldrohung niemals zur Ausführung kommen darf (Aron 1986 [1962]: 473). Gewalteskalation als Alternativweg, um sich auf diesen Widerspruch nicht einlassen zu müssen und den Gegner ohne diese Drohung abschrecken zu können, erweist sich als ebenso wenig zielführend.

Die dritte Welle der Abschreckungstheorie

In der dritten Welle der Abschreckungstheorie wurde zwar einerseits versucht, die Arbeiten der zweiten Welle trotz theoretischer Hürden fortzuführen und zu verfeinern (Achen/Snidal 1989), andererseits fanden im Rahmen der Theoriebildung aber auch zahlreiche Innovationen statt. Zahlreiche Forscherinnen und Forscher versuchten ab den 1970ern, den Widersprüchlichkeiten der zweiten Welle zu entkommen, indem sie spieltheoretische Modelle, das *Chicken Game* und die Annahme rationaler Akteure kritisch hinterfragten (Freedman 2004: 22-23).

Während man sich zuvor weitgehend auf die Deduktion aus abstrakten Modellen verlassen hatte (Jervis 1979: 301; Fink 1965: 55),⁷⁸ wurden für die Theoriebildung in der dritten Welle erstmals breitere und systematischere empirische Studien unternommen, um zu überprüfen, ob staatliche Entscheidungsträger sich überhaupt so verhalten, wie es nach den Modellen zu erwarten gewesen wäre (George/Smoke 1989; Jervis 1989). Es zeigte sich, dass modellhafte Kosten-Nutzen-Abwägungen und Wahrscheinlichkeitskalküle die Realität nicht adäquat abbildeten (Jervis 1979: 310-311). Mit den Rationalitätsannahmen der zweiten Welle ging das Verhalten echter Entscheidungsträger offenbar kaum zusammen. So gut wie nie wählten diese in einer Krise absichtlich und in kalkulierter Weise Handlungsoptionen, mit denen übermäßiger Druck auf ihr Gegegnüber ausgeübt worden wäre (Jervis 1979: 303).⁷⁹ Vorsichtige und besonnene „Staatskunst“ – fast als sei Morgenthau Plädoyer für *Prudence* erhört worden – schien ein weitaus stärker handlungsleitendes Moment als die waghalsige Drohung, „dass die

⁷⁸ Eine Ausnahme bildet die frühe empirische Studie von Russett (1963).

⁷⁹ Man könnte auch sagen, es wurden weder Lenkräder aus Autos geworfen noch „Brücken abgebrannt“ noch „Telefone zerschlagen“, vgl. Anm. 71, 72 weiter oben. Gert Krell verdanke ich den Hinweis, dass der Vietnam-Krieg in dieser Hinsicht zum Teil eine eskalationsplanerische Ausnahme bildete.

Sache leicht außer Kontrolle geraten könnte“.⁸⁰ Den risikotoleranten und gewinnmaximierenden Aggressor, ein Stereotyp das so gut wie aller Abschreckungstheorie in den USA bis dato zu Grunde gelegt worden war, trafen amerikanische Entscheidungsträger in der Realität ebenfalls nur höchst selten an. Aggressor und Verteidiger waren meist nicht einmal klar voneinander zu unterscheiden (Lebow/Stein 1989: 209-211, 221; George/Smoke 1989: 173). Richard Ned Lebow und Janice Gross Stein formulierten plakativ: „*Rational deterrence theory may be elegant but irrelevant*“ (Lebow/Stein 1989: 218).

Die Ergebnisse der empirischen Studien schürten also auch erhebliche Zweifel an der Eignung der allzu schlanken Theorie und ihrer Abschreckungsmodelle als Richtschnur für die politische Praxis (Lebow/Stein 1989: 208, 213):⁸¹

„Deterrence theory often posits political objectives of a deterree as constant, and his strategic interests in a crisis as a function of the deterrer’s capability. That is legitimate for theory; a more inclusive but muddier theory is not necessarily a better theory. But policy cannot be depoliticized for the sake of theoretical cogency. Decision makers are responsible for consequences and cannot safely rely on parsimonious theory; to hedge against relevant contingencies, powerful policy may depend on inelegant theory” (Betts 1985: 177).

Schon durch die groben Maschen des *Chicken Game* schlüpfen nicht nur die Nuancen des politischen Geschäfts hindurch. Auch ganz entscheidende Aspekte, wie etwa der Einfluss dritter Akteure, Belohnungen aufgrund bewältigter Krisen oder auch die

⁸⁰ Um das aus dem ersten Modell (dem Risikooptions-Modell) erwachsende Paradox gleichzeitiger Rationalitäts- und Irrationalitätsannahmen zu entschärfen, machte Patrick Morgan den Vorschlag, von „vernünftigen“ Akteuren (*sensible actors*) statt „rationalen“ Akteuren (*rational actors*) zu sprechen (Jervis 1988: 81; Freedman 2004: 29). Das vormals straffe theoretische Modell wird damit allerdings erheblich verwässert; der Erfolg dieser Modifikation ist zudem fraglich, da die Irrationalitätsannahme damit nicht beseitigt wird. Ein echtes Entkommen aus dem Paradox scheint unmöglich (Powell 1985: 80 (Anm. 13)).

⁸¹ George und Smoke (1989: 180) pochten darauf, sauberer zwischen Abschreckungstheorie und Abschreckungsstrategie zu trennen. Mehr als fraglich im Hinblick auf die politisch-militärische Praxis ist ohnehin, ob die verschiedenen Stufen bei der Eskalation eines „Spektrums von Optionen“ in einer akuten internationalen Krise oder gar der Hitze eines Gefechts überhaupt unterscheidbar sind. Fehlentscheidungen hätten die *unkontrollierte* Eskalation von Risiken oder Gewalt und so nicht die erfolgreiche Abschreckung, sondern gegenseitige Vernichtung zur Folge (Freedman 2004: 33-34; Krell 1979: 35). Siehe in diesem Zusammenhang auch die Ausführungen zu den Problemen der (begrenzten) Nuklearkriegsführung bei Krell (1984: 96-101, 115).

Möglichkeit eines Kompromisses blieben dabei völlig außen vor.⁸² Die dritte Welle kritisierte, dass die Abschreckungstheorie damit Gefahr lief, die eigenen Grundannahmen durch die enge Rückkopplung mit der strategisch-politischen Ebene *ad infinitum* zu reproduzieren. Entscheidungsträgern sagte die Abschreckungstheorie bisher nur, wie sie eine gefährliche Feindschaft aufrechterhalten, aber nicht, wie sie diese beenden konnten. Abschreckungstheorie bestand aus konfliktiven Szenarien, in denen den Akteuren feste Präferenzen bereits eingeschrieben waren, die über die Dauer der Konfrontation konstant blieben (Lebow/Stein 1989: 214-215). Über die Chancen einer Beilegung des Konflikts oder gar nachhaltige Wege zum Frieden wusste die Abschreckungstheorie nichts zu sagen (George/Smoke 1989: 182; Morgan 2005: 754).⁸³ Ob ein grundlegender Wandel des Gegenübers, der eine Abschreckungsstrategie möglicherweise überflüssig machen würde, mittels der bestehenden Abschreckungstheorie erklärt, geschweige denn erkannt werden könnte, war höchst fraglich.⁸⁴

Die Denkschule des Realismus und ihr „grim picture of the world“ gerieten als verantwortlich dafür in Verdacht, dass die Abschreckungstheorie an diesen Stellen blinde Flecken aufwies (Jervis 1979: 295; George/Smoke 1989: 179-180). Abschreckungstheorie hatte sich bis zu diesem Zeitpunkt stets derjenigen Faktoren bedient, die ihr die theoretische Folie des klassischen und später auch des strukturellen Realismus nahe gelegt hatte. Staaten als zentrale Akteure der internationalen Politik, Macht, Machtkä-

⁸² „Another outcome [of the chicken game] is possible, that of mutual compromise [...]. Although this reasoning has a certain plausibility, it does not truly catch the spirit of the chicken game either in its juvenile gang version or its political analogues” (Snyder 1971: 85).

⁸³ Die (amerikanischen) Theoretiker lehrten sich an ihren Schreibtischen selbst das Fürchten, indem sie Gefahren erfanden, „um nur keine der *theoretisch* denkbaren Initiativen der Sowjets außer Betracht zu lassen“ (Aron, 1964: 149, meine Hervorhebung). Siehe dazu auch Snyder (1971: 77-78). Diese Abkopplung von der weltpolitischen Realität bezeichnete Dieter Senghaas im Falle der angewandten Abschreckungspolitik der Supermächte als „autistisch“. Die Friedens- und Konfliktforschung versuchte diese Denkschemata aufzubrechen und stattdessen Friedens- und Rüstungskontrollbemühungen sowie die Vertrauensbildung zu stützen (Senghaas 1972: 46-47, 50-63; 1979; Krell 1979: 38).

⁸⁴ Die Abschreckungstheorie, vor allem die der zweiten Welle, blieb damit trotz ihrer Nähe zur politischen Praxis der USA in seltsamer Weise apolitisch. Sie sagte viel über Mittel, aber nichts über mögliche Ziele von Außen- und Sicherheitspolitik – es sei denn, die nukleare Abschreckung selbst wurde als Mittel *und* Ziel verstanden (Jervis 1979: 322). Einige interessante Überlegungen zum Anspruch des Realismus, die politische Praxis zu beraten bietet Franke/Herborth (2005, zitiert mit Erlaubnis der Autoren).

pazitäten und -balance, Bipolarität, das Sicherheitsdilemma und die stets drohende Gewalt in der internationalen Politik waren die Eckpfeiler der Abschreckungstheorie.⁸⁵ Mit dem Einsetzen der dritten Welle wurde deutlich weiter als bisher über den theoretischen Tellerrand des Realismus hinausgeschaut. Nicht einmal Kenneth Waltz, glühender Verfechter schlanker Theorie und radikaler Simplifizierung, hielt sich in seinen Schriften zu Nuklearwaffen und Fragen von Außen- und Sicherheitspolitik sklavisch an die Grundannahmen aus *Theory of International Politics*, weil er darin, wie er wiederholt betonte, eine Theorie des internationalen Systems und *keine* Theorie der Außenpolitik von Staaten entworfen hatte.⁸⁶ In Analysen, die nicht ausschließlich auf die Systemebene abzielten, erschien es ihm daher legitim, den einen oder anderen Blick ins Innere der *black box* Staat zu werfen.⁸⁷ Auch im Hinblick auf die Rationalität der Akteure, die Waltz in *Theory of International Politics* nicht explizit angenommen, später allerdings im Sinne von „Kostensensibilität“ als impliziten Ausgangspunkt mehr oder weniger eingeräumt hatte, bezog Waltz eine nunmehr klare Position (Waltz 1986: 330-331; Sagan 2003 [1995]: 49-50). In seinen Arbeiten zur Abschreckung hielt er strenge Rationalitätsannahmen explizit für *nicht* notwendig, da aus seiner Sicht der Überlebenswille und die Aversion der Akteure gegenüber katastrophalen Risiken für die Erklärung stabiler Abschreckung ausreichen (Waltz 1981: 21).⁸⁸

⁸⁵ Die Vorstellung der überzeitlichen und allgegenwärtigen Gefahr der Gewalt zwischen Staaten durch das Sicherheitsdilemma findet sich bei Schelling (1961: 722) beispielhaft in einem Aufsatz zu den Möglichkeiten der Rüstungskontrolle. Auch die Pläne zum Bau von Waffen könnten laut Schelling nicht mehr gezielt wieder „vergessen werden“ (Schelling 1961: 722, 731). Ein Denkanstoß zu eben dieser Möglichkeit findet sich bei MacKenzie/Spinardi (1995).

⁸⁶ Waltz' in *Theory of International Politics* vorgeschlagene Theorie erklärt, mit welchen Kräften die Staaten im internationalen System konfrontiert werden und wie die Struktur des Systems Staaten zu bestimmten Verhalten anhält sowie „Fehlverhalten“ sanktioniert. Das Staatenverhalten ist damit aber weder determiniert noch lässt es sich entlang Waltz' Theorie im Sinne einer Außenpolitikanalyse genau beschreiben. Für eine Theorie nuklearer Abschreckung ist die Perspektive auf das konkrete Außenverhalten von Staaten allerdings entscheidend.

⁸⁷ So etwa in Waltz (1981; vgl. die überarbeitete Fassung 2003 [1995]).

⁸⁸ Waltz beharrt folglich auf der zuverlässigen Abschreckungsfunktion von Nuklearwaffen, weswegen er Proliferation als Gewinn für die Stabilität des internationalen Systems betrachtet (Waltz 1981; 2003 [1995]). Die Glaubwürdigkeit der Drohung kommt für ihn durch die Vernichtungskraft der Nuklearwaffen von ganz alleine ins Spiel: „[...] contemplating war, when the use of nuclear weapons is possible focuses one's attention not on the probability of victory but on the possibility of annihilation. [...] The problem of the credibility of deterrence, a big worry in a conventional world, disappears in a nuclear one“ (Waltz 1990: 734). In der Praxis stellen sich demnach nicht die gleichen Widersprüchlichkeiten wie in der Theorie. Praktisch war stabile Abschreckung laut

Waltz hielt in diesem Fall also weniger strikt, manch anderer dafür aber um so mehr, am strukturellen Realismus und der Überzeugung fest, Staaten auch in der Abschreckungstheorie stets als rationale *unitary actors* mit fest eingeschriebenen Interessen zu betrachten und beispielsweise das staatliche Führungspersonal in der Theoriebildung weiterhin bewusst unberücksichtigt zu lassen (Achen/Snidal 1989: 150). Darin und in den deduktiven Forschungsdesigns der zweiten Welle sahen die kritischen Köpfe der dritten Welle die staatliche Entscheidungsfindung aber einem „*black boxing*“ unterworfen, das aus ihrer Sicht durch die Ergebnisse der empirischen Fallstudien *zumindest* ergänzt werden musste (George/Smoke: 174, 176, 179-181; Jervis 1989: 184, 189).⁸⁹ Statt einer aus klassisch- und neo-realistischen Ausgangspositionen sowie spieltheoretischen Modellen geronnenen „*general theory*“ über ein separierbares Phänomen innerhalb staatlicher Verhaltensmuster wurde von einflussreichen Autoren der dritten Welle gefordert, nukleare Abschreckung wieder als Teil eines breiteren und facettenreicheren politischen Prozesses zu begreifen (Freedman 2004: 46, 117; George/Smoke 1989: 182).⁹⁰ Viele der Fallstudien der dritten Welle befassten sich auch erstmals intensiver mit den Gefahren des Scheiterns dieses Prozesses.⁹¹ Die Theorie davon, einem anderen Staat erfolgreich „das Fürchten zu lehren“, indem man ihn be-

Waltz mithin stets leicht zu etablieren, denn Nuklearwaffen bringen in seiner Sicht „ihre eigene Glaubwürdigkeit“ mit. Bereits der kleinste Restzweifel auf Seiten des Aggressors reicht, um ihn aus Angst vor dem Zweitschlag zurückschrecken zu lassen. Waltz folgert: „[*deterrence is*] a ‘*cosmic bluff*’, but who will call it?“ (Waltz 1993: 53).

⁸⁹ Für die Zusammenfassung der Debatte um deduktive und induktive Methoden in der Abschreckungstheorie unter dem Vorzeichen „mikroökonomisch vs. psychologisch informierte Ansätze“ und den Implikationen für die Theoriebildung in den IB siehe Downs (1989).

⁹⁰ In der zweiten Welle weitestgehend vernachlässigte Antriebsmomente wie Prestigesucht oder Rachegeilüste hatte Glenn H. Snyder zu berücksichtigen versucht. Er war sich sehr wohl bewusst, dass aus der Gleichzeitigkeit der Rationalitäts- und Irrationalitätsannahmen zur Erzeugung von Glaubwürdigkeit im ersten Abschreckungsmodell ein Paradox resultierte. Nur wenn man dieses „für einen Moment beiseite lasse“, waren nicht streng rationale Antriebsmomente mit dem Modell rationaler Akteure in Einklang zu bringen, an dem auch Snyder festhielt. Ein weiteres Problem war, dass, selbst wenn die USA den Spagat zwischen Rationalität und Irrationalität hätten leisten können, um ihrer maximalen Abschreckungsdrohung Glaubwürdigkeit zu verleihen, diese durchaus gegenüber der Sowjetunion wirkungslos hätte verpuffen können, wenn amerikanische Entscheidungsträger in den Augen der Sowjets tatsächlich wie stets kühl kalkulierende kapitalistische Eliten gewirkt hätten. Auch die Berücksichtigung der gegenseitigen Wahrnehmung stand also im Spannungsverhältnis zu den streng rationalen Akteursmodellen der zweiten Welle. Dazu mehr im Folgenden (Snyder 1960: 173-176).

⁹¹ Was die Stabilität der Abschreckung anging, waren also bei weitem nicht alle Autorinnen und Autoren so optimistisch wie Waltz, vgl. Anm. 88 weiter oben; vgl. Sagan (2003 [1995]).

stimmter Konsequenzen seiner Handlungen versichert, wurde in diesem Zug vermehrt mit potenziellen Fehlerquellen, vor allem psychologischen Aspekten auf der Entscheidungsebene sowie Vorgängen *innerhalb* der Staaten und ihrer Gesellschaften, konfrontiert, denen die Abschreckungstheorie bis dahin nur wenig Beachtung geschenkt hatte. Was bisher außen vor geblieben war, nämlich die Psyche von Entscheidungsträgern, deren Wertvorstellungen, Wahrnehmungen, Fehlkalkulationen und Fehlwahrnehmungen sowie die innere Verfasstheit von Staaten und Regierungsapparaten, wie auch die Wege hin zu einer außenpolitischen Entscheidung – vor allem in akuten Krisen – wurde in der dritten Welle gezielter in den Blick genommen.

Die dritte Welle und die Politische Psychologie

Um das zuvor beschriebene Missverhältnis zwischen den Erwartungen, die die Theorie bis dato nahegelegt hatte, und dem tatsächlich beobachtbaren Verhalten politischer Entscheidungsträger besser zu verstehen und die Abschreckungstheorie in diesem Zuge auch „praxisrelevanter“ zu machen, wurde im Rahmen des kritischen Hinterfragens rationalistischer Akteursmodelle die kognitive Psychologie befragt (Krell 2004a [2000]: 375-403, insbesondere 379, 381-386; 2004b: 81-84). Auf diese Weise ließen sich die Ergebnisse der Fallstudien systematisieren und für die Weiterentwicklung der Abschreckungstheorie fruchtbar machen.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Bemühungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: (1) Aufgrund der Komplexität der Welt verlassen sich Entscheidungsträger auf bereits bestätigtes Wissen und neigen dazu, neue Informationen in diese bestehenden Überzeugungssysteme einzuordnen; (2) Geschichte ist entscheidend. Der Zweite Weltkrieg und die Erfahrungen mit Nazi-Deutschland waren für die Wahl der Abschreckungsstrategie – wie auch für die Entwicklung der Abschreckungstheorie – wichtige Einflussgrößen; (3) Die Rollen von Verwirrung, Engstirnigkeit und eigenem Selbstverständnis auf Seiten des Gegenübers werden regelmäßig unterschätzt; (4) In engem Zusammenhang damit steht, dass Entscheidungsträger stets wohlmeinend über das eigene Land denken, an dessen Innenpolitik sie zudem in ihren Entscheidungen gekoppelt sind; (5) Entscheidungsträger neigen dazu, trotz düsterer Aussichten, die Erfolgsaus-

sichten ihrer Politik zu überschätzen, obgleich die Implementierung konkreter Politiken nicht selten von ihren Anordnungen und Erwartungen abweicht (Jervis 1989: 195-199; 1985).

Für die Abschreckungstheorie ergaben sich daraus zahlreiche Implikationen. Deren Kern aber machte die stete Gefahr der „Fehlwahrnehmung und Fehlkalkulation“ aus (Lebow/Stein 1989: 215-216; Krell 2004a [2000]: 381-386). Die Autorinnen und Autoren der dritten Welle pochten daher darauf, dass eine bessere Abschreckungstheorie, die – möglicherweise auf Kosten von „Eleganz“ – auch wieder mehr „Relevanz“ für die Praxis beanspruchen wollte, dieser Erkenntnis würde Rechnung tragen müssen. Statt eines „*black boxing*“ des Gegenübers, müsste vor dem Hintergrund psychologischer Einflussgrößen Berücksichtigung finden, wie das eigene Verhalten vom Gegenüber wahrgenommen wird. Nur so würde der Abschreckungstheorie wieder mehr Bedeutung bei der Verfolgung einer erfolgreichen Abschreckungsstrategie verliehen werden können:

„If a policy is to have the desired impact on its target, it must be perceived as intended; if the other’s behavior is to be anticipated and the state’s policy is a major influence on it, then the state must try to determine how its actions are being perceived. One would think, therefore, that every government would establish an office for reconstructing the other’s view of the world and that every policy paper would have a section that analyzed how the alternative policies would be seen by significant audiences” (Jervis 1982: 4)

Die dritte Welle und das Modell der „Bureaucratic Politics“

In der dritten Welle spielte jedoch nicht nur die Politische Psychologie, sondern auch eine weitere Denkschule der IB eine Rolle, die bis dato auf die Entwicklung der nuklearen Abschreckung als Erklärung für den Nichtgebrauch weit weniger Einfluss als der Realismus hatte geltend machen können.

Diese Denkschule, der Liberalismus, blickt auf eine mindestens ebenso reiche Tradition wie der Realismus zurück und bringt im Hinblick auf die Forschung über internationalen Beziehungen eine andere Perspektive ins Spiel. Der Staat wird aus Sicht des Liberalismus gerade nicht als *black box* betrachtet, seine Interessen nicht aus den Ge-

gebenheiten der internationalen Staatenwelt abgeleitet. Im Gegensatz zum Realismus werden Erklärungsfaktoren wie die innere Verfasstheit des Staates und gesellschaftliche Konfigurationen für Entscheidungs- und Präferenzbildungsprozesse – und folglich auch staatliches Außenverhalten – im Liberalismus sehr wohl als relevant erachtet (Krell 2004a [2000]: 166-172, 181-219; 2004b: 69-71; Schieder 2001). Mit Denkfiguren aus dem Liberalismus wurde die Abschreckungstheorie der dritten Welle entscheidend erweitert. Eine detaillierte Darstellung der heterogenen Großtheorie des Liberalismus würde hier zu weit führen und ist auch nicht notwendig. Vielmehr lässt sich anhand eines bestimmten Ablegers des Liberalismus, dessen Bezeichnung ich hier mit *Bureaucratic Politics* abkürze, seine Relevanz bei der Fortentwicklung der Abschreckungstheorie zeigen.

Wie zuvor erwähnt, war ein Ergebnis der empirischen Studien in der dritten Welle der Abschreckungstheorie, dass die „Innenseite der Außenpolitik“ nicht ohne Einfluss auf den Ausgang außenpolitischer Entscheidungen ist. Der *Mainstream* des Liberalismus in den IB zieht nun eben jene Prozesse zur Erklärung staatlichen Außenverhaltens heran, in denen gesellschaftliche Forderungen in staatliche, außenpolitisch relevante Präferenzen umgewandelt werden. Das Modell der *Bureaucratic Politics* wiederum fußt auf diesem Grundgedanken des Liberalismus, fokussiert aber besonders auf die „Eingeweide“ des Staatsapparats und die Eigendynamik staatlicher Entscheidungsprozesse. Der Abschreckungstheorie diene es damit zur weiteren Emanzipation von den Modellen der stark am Realismus angelehnten zweiten Welle, in denen Staaten als *unitary actors* stets rationale, zielgerichtete Aktionen vollziehen. Demgegenüber betont das *Bureaucratic Politics*-Modell, dass die Rationalität staatlicher Entscheidungsprozesse Einschränkungen unterliegt und den außenpolitischen Entscheidungsträgern stets ein gewisser Handlungsspielraum bei der Umsetzung der gesellschaftlich legitimierten Vorgaben bleibt. Dem liegt zum Ersten die Annahme zu Grunde, dass eingeübte Praktiken und Standardprozeduren häufig größeren Einfluss auf den Ausgang von Entscheidungen haben als rationales Kosten-Nutzen-Kalkül. Zum Zweiten, dass einer staatlichen Handlung eine lange Kette aus Einzelentscheidungen seitens vieler Individuen vorausgeht, die wiederum bestimmte Rollen im Innern des Konglomerats aus

Bürokratien übernehmen, von denen jede einzelne Bürokratie das „nationale Interesse“ nach eigenen Vorstellungen auslegt, so dass interne Spannungen, Inkompatibilitäten und Konflikte sowie letztendlich auch organisatorische Pannen nahezu unvermeidbar sind (Krell 2004a [2000]: 219-227; Jervis 1979: 312-314; Hellmann 2006: 134-142).

Die dritte Welle und der Umbruch des Nuklearzeitalters

Die dritte Welle wartete mit fruchtbarer Kritik gegenüber der zweiten Welle auf und brachte frischen Wind in die Abschreckungstheorie. Sie generierte damit allerdings keine „neue“ Erklärung für den Nichtgebrauch oder sortierte alte Elemente endgültig aus der Abschreckungstheorie aus. Vielmehr wurde diese im Zuge der dritten Welle zu einer pluralistischeren, um wichtige Perspektiven bereicherten Theorie (Jervis 1979: 314).

Der nukleare Frieden hatte unterdessen Bestand. Inzwischen waren bis zum Ende der 1980er Jahre zu den Nuklearmächten USA und UdSSR längst nicht nur Großbritannien, Frankreich und China hinzugekommen. Zu diesem „Fünferclub“, der mit den Versprechen, anderen Staaten bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie zu assistieren sowie selbst sukzessive abzurüsten, seinen Exklusivanspruch auf den Besitz von Nuklearwaffen auf Grundlage des nuklearen Nichtverbreitungsvertrags zu rechtfertigen suchte, mussten inzwischen Indien als offiziell deklarierte und Israel als *de facto* Atommacht hinzugerechnet werden. Viele Praktiker vertrauten trotz oder gerade wegen der Verbreitung von Nuklearwaffen weiterhin auf die nukleare Abschreckung, obgleich natürlich die Risiken, gegen welche die Abschreckung Schutz versprach, zugleich von dieser perpetuiert wurden. Von diesem schon in *The Absolute Weapon* geschilderten Paradox unbeeindruckt, ließ sich der britische Militärgeschichtler Michael Howard zu der Feststellung hinreißen: „*We have become rather expert at deterrence*“ (zitiert nach Freedman 2004: 13).⁹² Denn tatsächlich schien die nukleare Abschre-

⁹² Dieser Aussage liegt natürlich die Überzeugung zu Grunde, dass es tatsächlich die nukleare Abschreckung war, die den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen sicherte. Dies ist insofern problematisch, als dass das Scheitern der nuklearen Abschreckung weit einfacher festzustellen ist als ihr Erfolg (Freedman 2004: 29; Gaddis 1987: 216-217). Schließlich ist Abschreckung leider gerade dann am unauffälligsten, wenn sie am *besten* funktioniert. Im Optimalfall manifestiert sie sich gar nicht in militärischen Drohgebärden, sondern beschränkt sich auf ein paar Worte – der richtigen Person,

ckung ja seit vier Jahrzehnten verlässlich zu funktionieren – vielleicht in der Praxis einfach besser als in der Theorie? (Freedman 2004: 13).⁹³

Die Debatten in der Theorie kamen mit dem Ende des Ost-West-Konflikts zu Beginn der 1990er Jahre vorerst zu einem abrupten Halt (Freedman 2004: 23). Der Epochenwandel und die Schockwelle, die dieser auch durch die Disziplin IB sandte, schufen die Möglichkeiten zur Formulierung eines zweiten Erklärungsangebots für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen. Diesem wende ich mich im nächsten Abschnitt zu.

2.2. Das nukleare Tabu

Der historische Umbruch durch das Ende des Ost-West-Konflikts stand am Beginn der zweiten Phase des Nuklearzeitalters. Nahezu die gesamte Weltbühne, und damit auch Nuklearwaffen, wurde durch das Ende der Bipolarität in ein völlig neues Licht gerückt. Die Auflösung der Sowjetunion nährte vermehrt Bedenken hinsichtlich der Proliferation von nuklearen Waffensystemen, Technologien und *Know How* und die Bedrohung durch nuklear bewaffnete „Schurkenstaaten“ wurde zum Thema (Müller 1997). Ehemalige Sowjetstaaten gaben ihre Nuklearwaffen auf, dafür wuchs mit Pakis-

zum richtigen Zeitpunkt, am richtigen Ort, etwa auf den Fluren der UN, ins Ohr geflüstert. Das *Nicht-Ereignis* „Einsatz von Nuklearwaffen“ ist somit noch kein valider „Beweis“ für die erfolgreiche Funktion der nuklearen Abschreckung. Ihr einen maßgeblichen Einfluss auf das Verhalten von Nuklearstaaten abzusprechen, hieße diesen Einwand aber zu weit zu treiben. Ich gehe in dieser Studie folglich davon aus, dass die nukleare Abschreckung im Sinne einer „allgemeinen Abschreckung“, also der Furcht vor existenzbedrohenden nuklearen Vergeltungsmaßnahmen, sehr wohl wirkungsvoll und erfolgreich sein kann (vgl. die folgende Anmerkung). Die „Theorie der nuklearen Abschreckung“ ist somit *eine* Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen. Sie ist allerdings nicht die *alleinige* Erklärung, denn im folgenden Abschnitt wird mit dem nuklearen Tabu eine zweite Erklärung vorgestellt, die das selbe *Nicht-Ereignis* zu erklären imstande ist.

⁹³ Das praktische „Gelingen“ lässt sich, wie in den Ausführungen der vorangegangenen Fußnote bereits angedeutet, nach Erkenntnissen aus der empirischen Forschung der dritten Welle zumindest für die „allgemeine Abschreckung“ (*general deterrence*) zwischen Ost und West behaupten, die aus nicht weniger als der Angst vor einem nuklearen, dritten Weltkrieg und der völligen Vernichtung resultierte. Die „unmittelbare Abschreckung“ (*immediate deterrence*), die sehr spezifisch auf einzelne (militärische) Handlungen des Gegners abzielt, versagte hingegen bei vielfacher Gelegenheit, wie Richard Ned Lebow und Janice Gross Stein nach Ende des Ost-West-Konflikts zeigen konnten. (Eine nach den zwei Kategorien „allgemein“ und „unmittelbar“ diversifizierte Abschreckung weist gewisse Parallelen mit den beiden hier vorgestellten Modellen der zweiten Welle auf. Diese Trennung ist jedoch erst seit 1977 nach der Einführung durch Patrick Morgan gebräuchlich (Lebow/Stein 1995; Freedman 2005: 792).

tan am Ende der 1990er die Zahl der Nuklearstaaten von sieben auf acht.⁹⁴ Als der Warschauer Pakt endgültig Geschichte war, reduzierte die NATO ihre nuklearen Arsenale und nukleare Abschreckung wurde als strategisches Konzept fortan weniger betont. Sie büßte aber weder auf strategischer Ebene gänzlich ihre Bedeutung ein (NATO 2001: 60-65), noch wurde sie in der Disziplin IB als theoretisch fundierte Erklärung für den Nichtgebrauch eingemottet (Freedman 2004: 75-76, 79).⁹⁵

Deren Vertreter aber fragten sich unterdessen, wieso niemand von ihnen den radikalen Wandel in der internationalen Politik vorausgesehen hatte. Erneut geriet das vor allem in den amerikanischen IB vorherrschende Paradigma des Realismus unter Beschuss. Für den sowjetischen Politikwechsel und das Ende des Ost-West-Konflikts blieb dieser in den Augen seiner Kritiker eine Erklärung schuldig:

„Soviet foreign policy under Gorbachev is outside the paradigm. To explain it, the analyst too must go outside this paradigm and look at the determining influence of domestic politics, belief systems, and learning” (Lebow 1995: 41).

Dieses „Denken außerhalb des Paradigmas“ beförderte die Durchsetzung des Liberalismus in den IB, aber auch das Einzughalten des Konstruktivismus, derjenigen theoretischen Folie, die für die systematische Ausformulierung einer zweiten Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen die Voraussetzung schuf.

Die Erklärung anhand des „nuklearen Tabus“ unterscheidet sich theoretisch und konzeptionell stark von der über vierzig Jahre zur „Standarderklärung“ avancierten Abschreckungstheorie (Herring 1997: 5, zitiert mit Erlaubnis des Autors). Dies macht bestimmte Vorkenntnisse aus dem Konstruktivismus notwendig.

⁹⁴ Laut William Walker (2000) nahm nach Ende des Ost-West-Konflikts die „nukleare Unordnung“ zu. Er macht dafür nicht nur die wachsende Zahl der Nuklearwaffenstaaten, sondern unter anderem auch den forcierten militärischen Fortschritt seitens der übrig gebliebenen Supermacht USA verantwortlich. Auf diesen Punkt komme ich am Ende dieses Abschnitts noch einmal zurück.

⁹⁵ Sinkende Zahlen in den nuklearen Arsenalen änderten nichts daran, dass die Menschheit weiterhin über mehr als genügend Kapazitäten zu ihrer völligen Vernichtung verfügte. Die Diskussion um den sogenannten „nuklearen Winter“ setzte sich auch in den 1990ern fort. Zum „nuklearen Winter“, also der Kontroverse darum, ob ein massiver Nuklearschlag – selbst wenn der Gegenschlag ausbleibt – durch den in die Atmosphäre geschleuderten Staub die Existenz des angreifenden Staates, wenn nicht gar der ganzen Menschheit, gefährden kann (Sagan 1983; Turco/Toon/Ackerman/Pollack/Sagan 1983; Thompson/Schneider 1986; Sagan/Turco 1993).

2.2.1. Der Konstruktivismus in den Internationalen Beziehungen

Nach ersten Gehversuchen in den 1980er Jahren gelang dem Konstruktivismus dank der innerdisziplinären Dynamik in den IB nach Ende des Ost-West-Konflikts ein Sprung nach vorne (Guzzini 2000: 147, 150-151, 154-155). Um sich dem realistischen Paradigma entgegenzustemmen, tätigten einige Autorinnen und Autoren vermehrt Anleihen bei den Disziplinen Soziologie und Kulturwissenschaft, in denen man mit konstruktivistischen Denkfiguren schon länger vertraut war. Genau genommen kann „der Konstruktivismus“ in den IB aber nicht mit vergleichsweise klar umrissenen Großtheorien wie dem Realismus oder dem Liberalismus in einem Atemzug genannt werden, denn er vereinigt unter seinem Dach moderate bis radikal-postmoderne Forschungsansätze unterschiedlichen Empiriegehalts mit einem gerüttelt Maß an Metatheorie.⁹⁶ Im Folgenden beschränke ich mich daher auf diejenigen Elemente konstruktivistischen Denkens in den IB, die für das Verständnis der Literatur zum nuklearen Tabu unabdingbar sind. Die Schriften Alexander Wendts, insbesondere sein Buch *Social Theory of International Politics* aus dem Jahr 1999, sind dafür von grundlegender Bedeutung.

Entscheidend bei der Erklärung des Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen mittels einer konstruktivistischen Theoriefolie ist, dass sich dem Betrachter eine Perspektive auf die *soziale* Dimension der internationalen Beziehungen eröffnet.⁹⁷ Dies ermöglicht, auch immaterielle Erklärungsfaktoren für staatliches Verhalten in den Blick zu nehmen. Um diese Perspektive im Folgenden zu entwickeln, bietet sich als Anknüpfungspunkt das am Ende des letzten Abschnitts aufgeführte Zitat von Richard Ned Lebow an.

⁹⁶ Im folgenden Abschnitt zum Konstruktivismus orientiere ich mich an Krell (2004a [2000]: 172, 345-367; 2004b: 78-81); Ulbert (2001); Schörnig (2003: 83-85); Risse (2003); Wiener (2003).

⁹⁷ Wesentliche Elemente des konstruktivistischen Denkens erscheinen vertraut, so man bereits einmal einen Blick in die Texte der *English School* geworfen hat. Nach dieser Denkschule wurde die Existenz des Systems aus gleichförmigen souveränen Einheiten, welches der strukturelle Realismus als gegeben annimmt, durch eine internationale Gemeinschaft (*international society*) ermöglicht, die den soziopolitischen Raum schuf, in dem das Prinzip des Staates als souveräne Einheit überhaupt erst entstehen konnte. Der Schlüsseltext dafür ist Bull (1977). Eben jene „Gemeinschaft der Staaten“ wird aber durch den strukturellen Realismus in Waltz' *Theory of International Politics*, so argumentieren Kritiker, im Nachhinein durch den sterilen Systembegriff (*international system*) wieder wegrationalisiert (Ashley 1984: 242; Krell 2004a [2000]: 252-256, 347-348; Jepperson/Wendt/Katzenstein 1996: 45).

Darin fordert Lebow, innerstaatliche Faktoren, Überzeugungssysteme und die Möglichkeit des Lernens als Faktoren bei der Erklärung staatlichen Verhaltens zu berücksichtigen. Wie in der dritten Welle der Abschreckungstheorie gesehen, hilft der Liberalismus den Blick ins Innere der Staaten, die Politische Psychologie ihn auf kognitive Prozesse politischer Akteure zu richten. Der Konstruktivismus lenkt nun seit den frühen 1990er Jahren den Blick der Forschungsgemeinschaft in den IB auf die Möglichkeit strukturellen Wandels durch kollektives Lernen (Wendt 1999: 313-369). Anlass dafür war Michail Gorbatschows „Neues Denken“, das für das Ende des Ost-West-Konflikts ganz offensichtlich ausschlaggebend gewesen war als der Einfluss materieller Faktoren. Staatliches Verhalten und die Struktur des internationalen Systems hatten sich damit als weitaus wandlungsfähiger erwiesen als das realistische Paradigma in den IB es hatte erwarten lassen.

Die konstruktivistische Erklärung für die Möglichkeit eines solchen Wandels fußt auf der Annahme, dass zwischen staatlichen Akteuren ein soziales Geflecht besteht und auch die Strukturen in der internationalen Politik soziale Strukturen sind. Das bedeutet nicht, dass „alles sozial konstruiert“ ist. Die Existenz der Realität und materieller Zwänge leugnet der (hier relevante Strang des) Konstruktivismus nicht. Er erkennt auch an, dass Strukturen, wenngleich sozialen Ursprungs, die Handlungsräume von Akteuren drastisch einschränken können. Wie weiter oben ausgeführt, hebt auf die Zwänge im internationalen System vor allem der strukturelle Realismus ab. Strukturen jedoch als soziale Strukturen zu verstehen, macht einen fundamentalen Unterschied zum strukturellen Realismus aus, was sich durch einen direkten Vergleich schnell erschließt.

Wie oben dargelegt, betrachtet der strukturelle Realismus staatliche Akteure der Struktur des internationalen Systems als konzeptionell vorgelagert. Das Akteur-Struktur-Verhältnis wird im strukturellen Realismus immer von den Akteuren ausgehend, gleichsam „von unten nach oben“, gebildet. Eine Struktur bildet sich erst durch das Handeln der Akteure und die Verteilung der Machtkapazitäten zwischen diesen aus. Die Systemstruktur mit ihrem „Selektions- und Sozialisationsmechanismus“ wirkt dann ihrerseits auf die Akteure zurück und unterwirft sie in ihren Handlungsmöglich-

keiten unweigerlich den mächtigen und ewig gleichen Zwängen der internationalen Politik (Herborth 2004: 64). Den Akteuren wird in dieser Sichtweise allenfalls „einfaches Lernen“ im Sinne einer Verhaltensanpassung an diese Zwänge zugestanden (Wendt 1992: 392).

Der Konstruktivismus hebt hingegen darauf ab, dass soziales Handeln und soziale Strukturen zueinander in einem ko-konstitutiven Verhältnis stehen und somit konzeptionell gleichrangig sind. In dieser Sicht wirken soziale Strukturen zwar auch auf die Akteure ein, aber gleichzeitig wird der Tatsache stärker Rechnung getragen, dass die Strukturen von den Akteuren gemacht, also *menschengemacht* sind. Entstehen und Fortbestehen dieser Strukturen vollziehen sich somit nicht von selbst. Vielmehr müssen diese durch die soziale Praxis der Akteure bestätigt und fortlaufend reproduziert werden. Kurz, Strukturen werden aus konstruktivistischer Sicht nicht in gleicher Weise „verdinglicht“ (Krell 2004a [2000]: 35) wie im strukturellen Realismus. Die wichtigste Folgerung aus der Betonung des sozialen Charakters von Strukturen ist also, dass diese samt den von ihnen ausgehenden Zwängen durch soziale Praxis grundsätzlich auch *verändert* werden können. Denn schließlich sind es ja die Akteure selbst, die durch die Konstruktion der Strukturen diesen die „Spielregeln“ einschreiben, an die sie sich später halten müssen (Wendt 1987: 338-344, 349, 358-370). Ein Konstruktivist würde das weiter oben angeführte Zitat von Waltz daher wohl ins Gegenteil wenden und betonen: „*A political structure is a social structure and thus not akin to a field of forces in physics*“.⁹⁸

Wenn also einer der prominentesten Kritiker des strukturellen Realismus und Vorreiter des Konstruktivismus in den IB, Alexander Wendt, schreibt „*Anarchy is what states make of it*“, dann meint er damit, dass die realistische „Logik der Anarchie“ aus Sicherheitsdilemma und Selbsthilfe gerade *nicht* zwingend aus der Interaktion der Akteure im internationalen System resultieren muss.

Dies veranschaulicht Wendt in einem Gedankenexperiment, in dem er von zwei Staaten ausgeht, deren Primärinteresse in bester Waltz'scher Manier das eigene Überleben

⁹⁸ Aus konstruktivistischer Sicht ist demzufolge auch Waltz' „Tyrannei der kleinen Entscheidungen“ im internationalen System nicht unausweichlich, sondern kann überwunden werden.

ist. Beide wissen zunächst nicht um die Existenz des Anderen. Treffen sie nun aufeinander, dann ist das Ergebnis offen – die Art ihrer Beziehung entscheidet sich erst mit den Signalen, die sie einander senden. Signalisieren sie einander freundliche Absichten und initiieren ein Vertrauensverhältnis, so muss erst gar kein Teufelskreis und auch kein Rüstungswettlauf folgen. Ist dies aber doch der Fall und die beiden Staaten haben sich bereits in einem Selbsthilfesystem eingerichtet, dann bleibt trotzdem noch die Möglichkeit zur Änderung dieses Zustands – wenn auch nur über Zeit und mit großer Mühe, denn ein Dilemma bleibt ein Dilemma. Nichtsdestotrotz werden die Spielregeln der Anarchie aber sozial konstruiert und sind somit weder naturgegeben noch statisch, wie es der strukturelle Realismus postuliert (Wendt 1992: 396, 404-405, 407).

Anarchie ist also ein „leeres Gefäß“, das sehr unterschiedlich gefüllt werden kann (Herborth 2004: 72; Wendt 1995: 77-78). Wie das Gedankenexperiment deutlich macht, spielt für die konkrete Ausgestaltung der Anarchie die Interaktion der Akteure die ausschlaggebende Rolle. Da aus konstruktivistischer Sicht das ko-konstitutive Wechselspiel zwischen Akteuren und sozialer Struktur in einem fortdauernden Prozess abläuft, eröffnet sich den Akteuren die Möglichkeit zu „komplexem Lernen“ (Wendt 1992: 392). Sie sammeln im Handlungsverlauf Wissen über die Wirklichkeit und formen durch den Umgang miteinander relationale Identitäten aus. Über ihre eigene Identität können Akteure wiederum selbst reflektieren und sukzessive auch deren Transformation anstreben. Eine solche Transformation kollektiver staatlicher Identität war Gorbatschows „Neues Denken“ (Wendt 1992: 397, 401, 419-422).

Im Rahmen ihrer Interaktion festigen sich auf Seiten der Akteure ein geteiltes Verständnis der Wirklichkeit sowie bestimmte Erwartungen an sich selbst und andere. Geteiltes Wissen, Erwartungen und Identitäten werden in den Akteuren verankert, die durch dieses „soziale Rüstzeug“ überhaupt erst in die Lage versetzt werden, der materiellen Realität Bedeutung zuzuschreiben (Herborth 2004: 69; Wendt 1995: 73).

Was es bedeutet, die erfahrbare Realität vor dem Hintergrund solch eigener „Ideen von Wirklichkeit“ mit Bedeutung zu füllen, lässt sich leicht an einem Beispiel veranschaulichen: Die USA fühlen sich von fünfhundert britischen Nuklearsprengköpfen weniger bedroht als von fünf nordkoreanischen. Das erklärt sich damit, dass Großbritannien ein

Freund und Verbündeter der USA ist, Nordkorea hingegen nicht. Rollenbilder wie Freund und Feind aber existieren nur in einem sozialen Bezugsrahmen, der sich auf ein Mindestmaß an geteiltem Wissen über die Wirklichkeit und relationalen Identitäten gründet (Wendt 1995: 73-74; 1992: 397; Checkel 1998: 326; Finnemore/Sikkink 2001: 399). Diese immateriellen „ideationalen Faktoren“ und ihre strukturierenden Funktionen nimmt der Konstruktivismus in den Blick (Finnemore/Sikkink 2001: 392; Jepperson/Wendt/Katzenstein 1996: 34; Adler 1997: 325).

Ein für meine Zwecke besonders wichtiger Teil der „ideationalen Faktoren“ sind sozial vermittelte „Regeln“. Da sich Akteure bei ihren Handlungen stets an Regeln orientieren, sind sie in Form „sozialer Normen“ natürlich auch bei einer konstruktivistisch informierten Erklärung des Nichtgebrauchs im Spiel. Soziale Normen entstehen, wenn bestimmte Akteure eine Vorreiterrolle übernehmen und andere von der Gültigkeit einer bestimmten Norm zu überzeugen versuchen. Es kann mitunter sehr lange dauern bis die Gefolgschaft einer Norm die „kritische Masse“ erreicht hat und im Falle mancher Normen ist das nie der Fall. Geschieht es schließlich doch und eine Norm setzt sich durch, dann werden fortan mehr und mehr Akteure durch sie sozialisiert. Am Ende dieses grob in drei Stufen unterteilbaren Prozesses steht die „Internalisierung“ der Norm. Ihre Beachtung erwächst in diesem Fall weder daraus, dass Dritte sie mit Macht erzwingen müssen, noch daraus, dass Akteure die Beachtung der Norm im Rahmen eines von Eigennutz bestimmten Kosten-Nutzen-Kalküls dem Verstoß vorziehen. Die internalisierte Norm ist dann vielmehr derart fest etabliert, dass sie erst gar nicht mehr hinterfragt wird (Wendt 1999: 268-278; Finnemore/Sikkink: 895-905). Dieses Entwicklungsschema gilt es für den folgenden Abschnitt zum nuklearen Tabu im Hinterkopf zu behalten.

Betrachten wir zum Schluss noch die Effekte, die der Konstruktivismus Normen zuschreibt. Normen sind Teil der sozialen Struktur, mit der die Akteure wie oben beschrieben in einem ko-konstitutiven Verhältnis stehen.⁹⁹ Ein letztes Beispiel soll verdeutlichen, wie weithin geteilte soziale Normen Veränderungen in Akteursidentitäten

⁹⁹ Dass die zuvor beschriebene Genese von Normen folglich mit einem gewissen „Henne-Ei-Problem“ einhergeht, betrachte ich im Rahmen dieser Studie als nicht weiter von Belang.

und entsprechend auch in ihrem Verhalten hervorrufen können. Die nationalstaatliche Souveränität bietet sich dafür an. Sie besteht aus einem ganzen Konglomerat sozialer Normen. Deren breit geteilte Akzeptanz macht eine Reihe von staatlichen Verhaltensweisen zu einer Selbstverständlichkeit – etwa die, dass Staaten sich für gewöhnlich nicht in die inneren Angelegenheiten anderer Staaten einmischen. Gleichzeitig bedingen das geteilte Wissen um diese Normen und ihre fortdauernde Reproduktion die Möglichkeit für die Ausbildung der souveränen Staatsidentität. Wenn Staaten also unter Berücksichtigung der Souveränitäts-Normen handeln und diese in ihrer sozialen Praxis reproduzieren, reproduzieren sie gleichzeitig auch einen wichtigen sozialen Aspekt ihrer relationalen Identitäten (Wendt 1992: 412-415; Finnemore/Sikkink 1998: 891; Checkel 1998: 327). Wendt verdeutlicht die Bedeutung der internalisierten Souveränitäts-Norm für staatliche Identitäten an der Frage, warum die USA mittels ihrer überlegenen Militärmacht nicht an jedem beliebigen Tag einfach die Bahamas einnehmen:

„When Bahamian foreign policy makers wake up each morning, they know that the United States is not going to conquer them, not because they think the US will be deterred by superior power, nor because they think that on that day the US will calculate that violating the norms is not in its self-interest, but because they know that the US will restrain itself” (Wendt 1999: 360, Hervorhebungen im Original).

Die Wirkungsweise von Normen kann demnach zweigestaltig sein. Erstens sind sie *konstitutiv* bei der Ausformung oder Veränderung von Identitäten beteiligt. Akteursidentitäten sind infolgedessen Akteursinteressen vorgelagert, da sie ein Teil der sozialen Grundlagen sind, die jeglicher Formulierung von Interessen als Ausgangspunkt dienen. Das „nationale Interesse“ wird von einer Reihe von Normen also beeinflusst, bevor dieses überhaupt artikuliert und in einen Entscheidungsprozess eingespeist werden kann, da Normen definieren, was im Rahmen einer Abwägung überhaupt als „Nutzen“ und was als „Kosten“ gelten kann. Zweitens können Normen auch *regulativ* wirken, indem sie sozial angemessenes von sozial unangemessenem Verhalten unterscheidbar machen und Akteuren so bei der Orientierung helfen, um in der jeweiligen Situation das jeweils „Richtige“ zu tun (Checkel 1998: 326; Jepperson/Wendt/Katzenstein 1996: 41-42, 52-65; Adler 1997: 337).

Das Kriterium der „sozialen Angemessenheit“ macht den letzten wichtigen Punkt für die Entwicklung einer Erklärung des Nichtgebrauchs mittels sozialer Normen aus. Halten wir noch einmal eine allgemeine, präzise Definition von Normen fest: „[*Norms are*] a standard of appropriate behavior for actors with a given identity“ (Finnemore/Sikkink 1998: 891; vgl. Checkel 1998: 326-327). Normen etablieren also eine geteilte Einschätzung darüber, *wer* ein Akteur in einer bestimmten Situation sein wird und *wie* er sich darin verhält (Jepperson/Wendt/Katzenstein 1996: 54). Da Normen auf geteilten Überzeugungen darüber beruhen, was „richtiges“ und was „falsches“ Handeln ist, verlangen Handlungen, die mit einer Norm in Konflikt zu geraten drohen, auch eine Rechtfertigung durch den fraglichen Akteur. Der Konflikt mit bestehenden „Standards der Angemessenheit“ und ihren Vertretern kann den Akteur sowohl zum Ablassen bewegen als auch nach Durchführung der Handlung den Etablierungsprozess einer neuen Norm anstoßen. In jedem Fall aber verbleiben entsprechende Spuren im Kommunikationsprozess der Akteure, die, obgleich immaterielle Einflussfaktoren wie moralische Überzeugungen und Normen natürlich nicht direkt beobachtet werden können, einer Analyse zugänglich sind (Finnemore/Sikkink 1998: 892, 897).

Der Konstruktivismus bietet eine alternative Perspektive darauf an, „woraus die Welt gemacht ist“. Materielle Einflussfaktoren werden nicht ausgeklammert, ihre Bedeutung aber wird in dieser Sicht erst in einem sozialen Interaktionsprozess konstruiert. Immateriellen Einflussfaktoren – etwa Normen als Teil der sozialen Struktur, mit der die Akteure in Interaktion stehen – kommt zusätzlich eine Bedeutung bei der Erklärung staatlichen Verhaltens zu. Auch das „nationale Interesse“ ist somit nicht statisch und exogen gegeben, sondern identitätsgebunden und im Rahmen sozialer, menschlicher Interaktionsprozesse konstruiert und von normativen Erwägungen beeinflusst (Checkel 1998: 325-328; Jepperson/Wendt/Katzenstein 1996: 33-34, 41). Der Unterschied zwischen der konstruktivistischen „Logik der Angemessenheit“ und der rationalistischen Handlungslogik, der sich die Abschreckungstheorie lange Zeit bediente, liegt auf der Hand.¹⁰⁰ Die neue Perspektive, die sich daraus für eine Erklärung des

¹⁰⁰ Die ältere Herausforderung für *rational choice* kommt allerdings, wie oben gesehen, aus der Politischen Psychologie. Auch diese hat zwar mit Realitäts(re-)konstruktion zu tun, nimmt allerdings den

Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen eröffnet, zeigt sich in der Forschung zum nuklearen Tabu.¹⁰¹

2.2.2. Der Prozess der „Undenkbarwerdung“ eines Nuklearwaffengebrauchs

Die Abschreckungslogik fußt auf der Möglichkeit zur Vergeltung einer Aggression mit gleichen Mitteln. Auf diese Essenz der nuklearen Abschreckung spielt Kenneth Waltz an, wenn er feststellt: „*Nuclear weapons have never been used in a world in which two or more states had them*“ (Waltz 2003 [1995]: 16).

Doch wie erklärt dann die Abschreckungstheorie den Nichteinsatz von Nuklearwaffen, wenn keine Vergeltung mit gleichen Mitteln droht? In der Einleitung dieser Studie war von den „Gelegenheiten“ zum Einsatz in Korea, Vietnam oder Afghanistan die Rede – wie Japan im Zweiten Weltkrieg zuvor, verfügte keiner dieser Staaten über eigene Nuklearwaffen. Warum wurde die Bombe trotzdem nicht gegen sie eingesetzt? Und vor allem: Warum wurden die Pläne für einen Präventivkrieg gegen die Sowjetunion nicht umgesetzt als ihr *de facto* Monopol den USA noch die Möglichkeit dazu gegeben hätte?¹⁰²

Im nuklearen Tabu liegen die Antworten. Nach der auf ihm fußenden Erklärung wurden Nuklearwaffen seit 1945 nicht mehr eingesetzt, weil sie *stigmatisiert* waren. Sie waren nicht länger ein „probates Mittel für die Kriegsführung“, weil ihr Gebrauch seit Hiroshima und Nagasaki als illegitim galt. Obgleich in einem strengen Sinne niemals *unmöglich*, wie bereits zu Beginn der Studie festgestellt, wurde ein erneuter Kriegseinsatz von Nuklearwaffen im Laufe der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts doch zunehmend *undenkbar*, da das nukleare Tabu die „Hemmschwelle“ für eine entsprechende Entscheidung und deren gezielte Ausführung anhob. Die Wahrscheinlichkeit

psychologischen Blickwinkel auf damit bei individuellen Akteuren einhergehende Fehlwahrnehmungen oder Ängste ein (Krell 2004b: 81-82; 2004a [2000]: 346; Guzzini 2000: 169).

¹⁰¹ Mit dem Begriff des nuklearen Tabus wird sowohl die verantwortliche Norm als auch das auf ihr gründende Erklärungsangebot für den Nichtgebrauch bezeichnet. Eine Unterscheidung der beiden Bedeutungsebenen wie im Falle von „Abschreckung“ und dazugehöriger „Abschreckungstheorie“ wird nicht getroffen. Um Missverständnisse zu vermeiden, spreche ich im Folgenden von der „Erklärung anhand des nuklearen Tabus“, wenn nicht die Norm selbst gemeint ist.

¹⁰² Price/Tannenwald (1996: 117-118, 147-148); Tannenwald (1999: 433-434); Paul (1995: 699); Herring (1997: 6-7).

für den offensiven Gebrauch der nuklearen Arsenale sank (Price/Tannenwald 1996: 147; Tannenwald 2005).

Wie zuvor erwähnt, wurde die systematische Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen anhand des nuklearen Tabus im Zuge der konstruktivistischen Wende in den IB und somit erst im Rückblick und nach Ende des Ost-West-Konflikts entwickelt. Wie die Abschreckungstheorie erhebt aber auch diese Erklärung den Anspruch, Nichtgebrauch von 1945 bis heute erklären zu können. Beide verbindet also ihr Gegenstand und dessen historische Verortung, sie trennen allerdings die historisch-politischen Gegebenheiten zum Zeitpunkt ihrer jeweils eigenen Entstehung.

Die Forschung zum nuklearen Tabu wurde maßgeblich von Nina Tannenwald vorangetrieben. Ihre Arbeiten fußen auf dem Studium der Memoiren und Aufzeichnungen von Entscheidungsträgern, Interviews sowie ehemals geheimen Dokumenten. Empirisch fundiert vollziehen ihre Texte also die Änderungen in der Art und Weise nach, wie nach 1945 über Nuklearwaffen gedacht und gesprochen wurde. Auch unter diesem Gesichtspunkt unterscheidet sich die Tabu-Forschung von der Abschreckungstheorie, die zwar selbst in der Zeit der Ost-West-Konfrontation entstand, nichtsdestotrotz aber, wie zuvor beschrieben, über weite Strecken auch ein Konstrukt *a priori* blieb (Tannenwald 1999: 440; 2005: 9). Zur Bedeutung der theoretischen und historischen Hintergründe bei der Erklärung des Phänomens des Nichtgebrauchs noch einmal ausführlicher zu Beginn von Kapitel 3.

Doch was genau ist das nukleare Tabu? Das nukleare Tabu ist die über Zeit beobachtbar gewachsene normative Überzeugung, aus der sich der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen als die einzig „richtige“ Handlung ableitet. Der vorangegangene Abschnitt hat erklärt, was Normen sind und wie sie wirken. Handlungen werden von ihnen nicht determiniert. Aber Normen geben den Akteuren eine Orientierungshilfe, um „falsches“ von „richtigem“ Handeln zu unterscheiden. Wie jede soziale Norm markiert das nukleare Tabu also einen verbindlichen Standard, der angemessenes von unangemessenem Verhalten unterscheidet sowie die Formulierung von Akteursinteressen mitbestimmt, indem es ihre Identitäten prägt (Tannenwald 2005: 8; Price/Tannenwald 1996: 125, 148).

Ein Tabu ist allerdings eine ganz besondere Norm, denn es transportiert ein sehr explizites Verbot.¹⁰³ Es markiert nicht nur eine Grenze der Angemessenheit, sondern für den Fall der Übertretung dieser Grenze auch eine Gefahr, gegen die sein Verbot einen Schutz darstellt. Nicht umsonst gilt in der Regel als tabu, was weder getan, gesagt oder berührt werden darf, weil damit bestimmte Risiken für das Individuum oder die Gesellschaft verbunden werden. Starke Tabus sind folglich praktisch nicht hinterfragbar, absolut gültig und mit der Erwartung härtester Strafen für den Fall ihrer Verletzung verbunden. Stärker als eine Norm steht ein Tabu für die Grenze zu dem, was „man nicht tut“, was „man nicht sagt“ oder eben „woran man nicht einmal zu denken wagt“ (Tannenwald 1999: 436; Tannenwald 2005: 8; Gehring 2000; Herring 1997: 20).

Das unterscheidet die Erklärung anhand des nuklearen Tabus von der Erklärung anhand der sogenannten „Tradition des Nichtgebrauchs“ (Schelling 1980 [1960]: 260-261, 264-265; Bundy 1998: 586-588; Gehring 2000). Das Phänomen des Nichtgebrauchs auf eine „Tradition“ zu reduzieren, würde einen normen-basierten Erklärungsansatz überflüssig machen. Es wäre dann auch aus rein zweckrationaler Sicht erklärbar – etwa aufgrund der Sorge vor der Schaffung eines Präzedenzfalls mit längerfristigen materiellen Nachteilen oder schlicht aufgrund der allseits anerkannten Unmöglichkeit, eine Verteidigung gegen Nuklearwaffen zu etablieren. Eine aus Kosten-Nutzen-Kalkül heraus entstehende und gewohnheitsmäßig aufrechterhaltene Tradition kann geändert oder auch schlicht nicht weiter fortgesetzt werden. Dies gilt nicht für das nukleare Tabu. Seine Wirkung ist weniger leicht abzustreifen. Es bleibt hartnäckiger bestehen und auch vereinzelt Verstöße bringen es noch nicht zum Verschwinden. Das nukleare Tabu unterscheidet sich in dieser Hinsicht nicht von anderen Tabus. So ist beispielsweise Inzest in den meisten modernen Gesellschaften mit einem Tabu belegt. Und obwohl es immer wieder Verstöße gegen dieses Tabu gibt, bleibt seine Existenz doch allgemein anerkannt. Im Idealfall geht es sogar gestärkt aus solchen Konflikten hervor (Tannenwald 2005: 7, 36-38; Quester 2005: 83; Herring 1997: 4, 14 (Anm. 38)).

¹⁰³ Das Wort Tabu stammt aus dem Polynesischen und lässt sich in etwa mit „Verbot“ übersetzen (Paul 1995: 701; Gehring 2000; Freedman 2004: 70).

Die Entstehungsgeschichte des nuklearen Tabus offenbart sowohl regulative als auch konstitutive Effekte im Hinblick auf den politischen Umgang mit Nuklearwaffen. Zum einen beschränkte das Tabu die Handlungsspielräume von Entscheidungsträgern. Dies geschah zunächst auf *instrumentellem* Wege, indem es sie einem Rechtfertigungsdruck gegenüber der Öffentlichkeit aussetzte. Die weltweite öffentliche Meinung war die „Geburtshelferin“ des nuklearen Tabus und wacht bis heute über seine Unversehrtheit. Bald empfanden darüber hinaus aber auch mehr und mehr Entscheidungsträger das Tabu nicht länger nur als einen Posten in ihrem politischen Kosten-Nutzen-Kalkül, sondern zunehmend als eine *moralische* Hürde. Handlungsoptionen wurden vom Tabu also vermehrt aus *intrinsischen* Beweggründen und nicht länger nur aus Scheu vor öffentlichem Druck beschränkt.¹⁰⁴

Zum anderen gingen mit der Entwicklung des Tabus konstitutive Effekte einher, die sich unter anderem bei der Ächtung der Kategorie „Massenvernichtungswaffen“ sowie der Ausprägung staatlicher Identität in Abgrenzung zum Nuklearwaffengebrauch beobachten lassen (Tannenwald 1999: 462-463; 2005: 9, 11, 13-14; Price/Tannenwald 1996: 150; Farrell/Lambert 2001: 312).

Am Beispiel der USA soll im Folgenden der Entwicklungsprozess des nuklearen Tabus nachgezeichnet werden. Daran wird sein Wechselspiel mit der US-Politik sichtbar, in dem sich seine Wirkung auf die Entscheidungsträger und seine Reifung nach politischer Bestätigung gegenseitig vorantrieben. Die Entfaltung dieses Prozesses wird anhand von vier „Gelegenheiten“ zum Nuklearwaffengebrauch deutlich. Sie zeigen, wie sich das Tabu nach dem Zweiten Weltkrieg durchsetzte und durch anhaltende Repro-

¹⁰⁴ Das nukleare Tabu darf spätestens von da an nicht mehr mit der „Selbstabschreckung“ (*self-deterrence*) aus der Abschreckungstheorie verwechselt werden, in der zwar eine vom Akteur selbst erzeugte Furcht den Nuklearwaffeneinsatz verhindert, diese von ihm aber nur aus externen Faktoren und nicht aus seinen eigenen moralischen Überzeugungen (der „internalisierten Norm“) hergeleitet wird. Ein Beispiel wäre eine der Fehlwahrnehmung geschuldete, übersteigerte Furcht vor drohender Vergeltung durch ein Gegenüber, welches gar keine erfolgreiche Abschreckung garantieren könnte und den Zurückschreckenden quasi unbewusst abschreckt (Freedman 2004: 30; Jervis 1982: 14-19). Wenn ein nicht nuklear bewaffneter Angreifer einen nuklear bewaffneten Verteidiger angreift, verlässt er sich auf eben jene innengeleitete Hemmung seines nuklearen Gegenübers, also die vom nuklearen Tabu herrührende (Paul 1995). In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts kam dies tatsächlich fünf Mal vor. Chinas Krieg gegen amerikanische Truppen in Korea zu einem Zeitpunkt als China noch nicht über Nuklearwaffen verfügte, war ein solcher Fall. Dieses Phänomen kann ohne das nukleare Tabu ebenso wenig erklärt werden wie der umgekehrte Fall, also der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen beim Angriff nuklearer Staaten auf nicht-nukleare Staaten.

duktion in den Kriegen in Korea über Vietnam bis zum ersten Golfkrieg am Ende des Ost-West-Konflikts bis heute an Stärke zulegte. Die „Nichtgebrauchs-Norm“, die die USA vom Gebrauch ihrer Nuklearwaffen Abstand nehmen lässt, ist somit heute gleichermaßen Teil der staatlichen Identität der USA wie die Souveränitäts-Norm, die in Wendts Beispiel dafür sorgt, dass die Bewohner der Bahamas nicht täglich eine amerikanische Invasion befürchten müssen.

Den Kern der Erklärung für den Nichtgebrauch anhand des nuklearen Tabus macht dabei die Erkenntnis aus, dass mit den Atombombenabwürfen auf Hiroshima und Nagasaki der Grundstein für einen politischen Prozess der „Beweislastumkehr“ gelegt wurde, in dessen Zuge das an Stärke gewinnende Tabu die Befürworter eines Nuklearwaffengebrauchs sukzessive unter immer massiveren Rechtfertigungszwang setzte (Tannenwald 1999: 440-442).

Im Zweiten Weltkrieg: Japan

Wie zu Beginn von Kapitel 2 geschildert, war am Ende des Zweiten Weltkriegs die Frage des Einsatzes der Atombombe gegen Japan keine Frage des *ob*, sondern nur eine des *wie* und *wann*. Der geringe Widerstand gegen die Entscheidung zum Nuklearwaffengebrauch setzte sich nicht durch. Der Rechtfertigungszwang lastete noch deutlich auf Seiten derer, die den Einsatz der neuen Waffe *nicht* befürworteten. Entwicklung und anschließender Einsatz der Bombe waren unhinterfragte Bestandteile ein und desselben Prozesses, dem auch die Kapitulation Deutschlands keinen Abbruch tat. Atombomben wurden dementsprechend zunächst als eine willkommene Steigerung der militärischen Schlagkraft gesehen. Sie erschienen als der nächste logische Schritt im strategischen Bombenkrieg, in dessen Verlauf im Zweiten Weltkrieg bereits mit konventionellen Mitteln ganze Städte dem Erdboden gleichgemacht worden waren: „[...] *for use against Japan, the bomb was indeed a military weapon like any other* [...]“ (Bundy 1988: 89, Hervorhebung im Original).¹⁰⁵ Tradierte Ehrenkodizes und das Kriegrecht waren durch den Bombenkrieg und andere Gräueltaten des Zweiten Weltkriegs bereits erheblich aufgeweicht, so dass auf Seiten der Entscheidungsträger keine nen-

¹⁰⁵ Siehe auch Farrell/Lambert (2001: 317).

nenswerten moralischen Skrupel mehr aufkamen. Unmittelbar nach Ende des Krieges befürworteten noch achtzig Prozent der befragten Amerikaner Trumans Entscheidung.¹⁰⁶ Wenngleich zerstörerischer als jede andere Waffe zuvor, waren Atombomben bis dato noch mit keinem Stigma behaftet. Das nukleare Tabu existierte noch nicht.¹⁰⁷ Das warnende Memorandum, das Leo Szilard und einige andere Atomforscher unter dem Titel *Franck-Report* an Kriegsminister Stimson sandten, legte jedoch eine Fährte für kommende Entwicklungen. Der *Franck-Report* formulierte zwar kein explizit moralisches, sondern ein politisches Argument gegen die Atombombenabwürfe. Er befürchtete vor allem einen internationalen Vertrauensverlust sowie den Beginn eines Rüstungswettlaufs. Aber er sprach auch von „humanen Erwägungen“ und bezweifelte, ob die amerikanische Öffentlichkeit, „würde man ihr die Wirkung von Atombomben erklären“, mit ihrem Gebrauch einverstanden wäre.¹⁰⁸ Sogar noch expliziter hatte es zuvor bereits der Report *Prospectus on Nucleonics* aus der Feder Fermis und seiner Kollegen formuliert:

„*The moral development necessary to prevent the misuse of nuclear energy can only be achieved if public opinion becomes fully aware of the catastrophic possibilities inherent in the development of nucleonics, and thus prepared to give its support to the decisions required to prevent danger*“ (zitiert nach Smith 1958: 291, meine Hervorhebung).

Das Wissen um die verheerenden Wirkungen der Atombombenabwürfe war unmittelbar nach Hiroshima und Nagasaki noch die alleinige Bürde der Atomforscher, Militärs und politisch Verantwortlichen. Der weltweiten Öffentlichkeit war davon kaum etwas bekannt. Doch als die Auswirkungen auf die japanische Zivilbevölkerung ans Tageslicht kamen und allmählich auch die allgemeinen Gesundheitsrisiken durch nukleare Atmosphärentests ins öffentliche Bewusstsein drangen, setzte eben jene „moralische Entwicklung“ ein, die der *Prospectus on Nucleonics* beschrieben hatte. Die sich in den ersten fünf bis zehn Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg formierende globale Anti-

¹⁰⁶ Der im *Franck-Report* befürchtete internationale Protest blieb nach dem Einsatz weitgehend aus (Bundy 1988: 132-133).

¹⁰⁷ Tannenwald (1999: 442-443; 2005: 14); Price/Tannenwald (1996: 120, 135); Bernstein (1991: 151); Herring (1997: 15).

¹⁰⁸ Siehe die Übersetzung des *Franck-Report* bei Jungk (1964: 337-339); siehe auch Smith (1958: 301).

Atombewegung war ein ausschlaggebender Faktor bei Schaffung, Aufrechterhaltung und Durchsetzung des nuklearen Tabus. Die öffentliche Meinung hatte so weit vor dem Gros der politischen Entscheidungsträger eine erhöhte Sensibilität gegenüber den moralischen Implikationen eines Nuklearwaffengebrauchs entwickelt. Als schließlich der Einsatz von Nuklearwaffen im Korea-Krieg erwogen wurde, war angesichts des öffentlichen Widerstands ein solch geschlossener und zielstrebigter Entscheidungsprozess wie beim Zusammenspiel zwischen der Truman-Administration und dem *Interim Committee* bereits nicht mehr möglich (Tannenwald 1999: 462; 2005: 11, 15-17, 20-22; Herring 1997: 25-26).

Im Ost-West-Konflikt I: Korea

Der nach dem nordkoreanischen Angriff auf Südkorea gegen Ende des Jahres 1950 überraschend erfolgende Eintritt chinesischer Truppen in die Kampfhandlungen setzte die U.S.-geführte Militärmission der UN unter gewaltigen militärischen Druck. Präsident Truman und seine Berater erwogen in dieser Phase des Krieges hinter verschlossenen Türen den Einsatz von Nuklearwaffen. Die amerikanischen Militärs waren allerdings zunächst geteilter Meinung. Die Spezialisten im Pentagon und die Kommandeure im Feld befürworteten ihren Einsatz. Die *Joint Chiefs of Staff* waren hingegen zögerlich – allerdings nicht aus normativen, sondern aus materiellen Beweggründen. Die Zahl der amerikanischen Atombomben war nach wie vor knapp bemessen und es mangelte aus Sicht einiger Generäle an geeigneten Zielen für ihre „wertvollste Munition“. Vor allem aber fürchtete man, dass diese ihre Abschreckungswirkung verlieren würde, sollte sie diesmal nicht kriegsentscheidend eingesetzt werden können (Gaddis 1987: 116).

Die amerikanische Öffentlichkeit und noch stärker die Weltöffentlichkeit hegten demgegenüber sehr wohl normative Bedenken, was in Trumans Administration zwar als eine ernsthafte Hürde politischer Natur wahrgenommen, aber insgesamt doch unterschätzt wurde. Ein Mitarbeiter des *State Department* interpretierte die Lage richtig:

„[...] the military results achieved by atomic bombardment may be identical to those attained by conventional weapons, [but] the effect on world opinion will be vastly different. The A-bomb has the status of a peculiar

monster conceived by American cunning, and its use by us, in whatever situation, would be exploited to our serious detriment” (zitiert nach Tannenwald 1999: 444).¹⁰⁹

Folgerichtig brach ein öffentlicher und diplomatischer Sturm der Entrüstung los, als Truman bei einer Pressekonferenz erstmals öffentlich den Eindruck erweckte, seine Administration erwäge ernsthaft den Gebrauch von Nuklearwaffen in Korea. Auch der Vorwurf des Rassismus wurde laut, drohte damit doch die Atombombe bereits zum zweiten Mal gegen Asien gerichtet zu werden (Tannenwald 1999: 443-444; 2005: 15). Die öffentliche Meinung war längst nicht nur eine politische Hürde im Sinne eines unter mehreren Posten in der politischen Kosten-Nutzen-Rechnung, dem ohnehin stets Rechnung getragen werden musste. Sie speiste nun vielmehr erfolgreich eine moralische Denkfigur in den politischen Entscheidungsprozess ein (Tannenwald 1999: 439, 462; Gaddis 1987: 118-120).

Dies blieb nicht ohne Folgen für Trumans Administration, die vor allem auch die einhellige Ablehnung der Atombombe auf Seiten der europäischen Bevölkerung nicht unbeeindruckt ließ. Angesichts des weltweit drohenden Ansehensverlusts der USA führten die *Joint Chiefs of Staff* fortan nicht mehr nur materielle Gründe, sondern auch Zweifel an der Angemessenheit eines Nuklearwaffengebrauchs in Korea an, um ihre ablehnende Haltung zu begründen. Ihr moralisches Rasonnement war dabei jedoch vorwiegend instrumentell motiviert, denn sie schreckten offenbar vorrangig vor dem drohenden Verlust der amerikanischen Autorität durch „unmoralische“ Handlungen und nicht vor diesen selbst zurück. Aber auch andere Entscheidungsträger plagten die politischen Kosten eines Nuklearwaffengebrauchs. Obwohl etwa der stellvertretende Außenministers Dean Rusk stets für eine härtere Gangart gegenüber China eingetreten war, lehnte er einen Nuklearwaffengebrauch als völlig unverhältnismäßig ab:

„We would have worn the mark of Cain for generations to come. The political effect would have been devastating. Truman never spent an instant even thinking about it” (zitiert nach Tannenwald 1999: 445).

Wieder andere, wie etwa Paul Nitze, Leiter des Planungsstabs im *State Department* und kein prinzipieller Gegner der Bombe, rekurrten auch expliziter auf die morali-

¹⁰⁹ Siehe auch Gaddis (1987: 118).

schen Implikationen eines Gebrauchs in Korea. Nitze hielt diesen für einen „Verstoß gegen jegliche Moral“ – 1989 versicherte er rückblickend in einem Interview: „[...] *no one in the executive branch to my knowledge was pushing for use of nuclear weapons*” (zitiert nach Tannenwald 1999: 446). Zu guter Letzt war wohl Trumans persönlicher Sinneswandel – herrührend von der Erschütterung, die seine Entscheidung zum Einsatz gegen Japan bei ihm ausgelöst hatte – offenbar der kritische Faktor. Schon die Pläne eines mit Atombomben geführten Präventivkriegs gegen die Sowjetunion hatte er aus diesem Beweggrund stets abgeschmettert. Die Wiederholung seiner Entscheidung aus dem Jahr 1945 wurde ihm nun durch sein Gewissen unmöglich gemacht (Price/Tannenwald 1996: 137; vgl. Sagan 2003 [1995]: 56).¹¹⁰

Folglich waren es in seiner Administration zwar unter anderem auch, aber nicht nur materielle Beschränkungen, wie die Knappheit an Bomben und adäquaten Zielen, die schließlich die Entscheidung gegen einen Nuklearwaffengebrauch zur Folge hatten. Die öffentliche Meinung wirkte für ein wachsendes Gefühl des Unbehagens gegenüber Nuklearwaffen als Resonanzboden, was auf Seiten der entsprechend sensibilisierten Entscheidungsträger dazu führte, dass die politischen Folgen eines Nuklearwaffengebrauchs und jene ohnehin vorhandenen materiellen Beschränkungen gerade dadurch als besonders problematisch wahrgenommen wurden. Moralische Bedenken wirkten also in diesem Fall instrumentell, gleichsam im Verbund mit politischen und materiellen Zwängen. Zusammen mit Trumans persönlichen Skrupeln wuchs sich das nukleare Tabu so erstmals zu einer unüberwindlichen Hürde aus (Tannenwald 1999: 445-448; 2005: 18).

Wenngleich bereits erkennbar wirksam, war das Tabu unter Truman jedoch im sicherheitspolitischen Diskurs nur unterschwellig präsent. Dies sollte sich unter Präsident Eisenhower geradewegs umkehren. Das Tabu – bisher unausgesprochenes Hemmnis gegen den Nuklearwaffengebrauch – wurde in seiner Administration nicht nur explizit

¹¹⁰ Trumans Tagebuchaufzeichnungen legen nahe, dass er bereits vor dem Abwurf der Bombe auf Hiroshima nach einer Rechtfertigungsstrategie suchte. Er schrieb nieder, die Bombe werde gegen ein „rein militärisches Ziel“ eingesetzt, wohl wissend, dass beim Abwurf über der Stadt vor allem die Zivilbevölkerung getroffen werden würde (Bernstein 1991: 159-160). Obwohl Truman öffentlich kundtat, die Bombe falls nötig wieder einzusetzen, äußerte er hinter verschlossenen Türen Zweifel, ob sie wirklich jemals wieder würde benutzt werden können (Farrell/Lambert 2001: 315-316; Gaddis 1987: 106-107).

beim Namen genannt, sondern auch offen herausgefordert. Eisenhower war entschlossener als Truman, Gebrauch von den inzwischen ausreichend verfügbaren taktischen Atomwaffen zu machen, um ein Ende des Krieges in Korea zu erzwingen. Allein für das Frühjahr 1953 sind sieben Zeitpunkte dokumentiert, zu denen im Kreise der Eisenhower-Administration über einen dementsprechenden Nuklearwaffengebrauch laut nachgedacht wurde. Außenminister John Foster Dulles versprach sich von den neuen, „einsetzbareren“, weil mit weniger vernichtender Explosions- und Strahlungswirkung versehenen, Atomwaffen gänzlich neue Möglichkeiten zur Kriegsführung (Dulles 1957: 31-33). Er nannte explizit das nukleare Tabu als das „moralische Problem“, das aus dem Weg geräumt werden müsse, um die Bahn für taktische frei Atomwaffen zu machen (Price/Tannenwald 1996: 123; Schelling 2000). Für schlichtweg absurd hielt er es, gigantische Summen in die Entwicklung von Waffensystemen zu stecken, die man nicht benutzen konnte:

„[...] in the present state of world opinion we could not use an A-bomb, we should make every effort now to dissipate this feeling, especially since we are spending such vast sums on the production of weapons we cannot use” (zitiert nach Tannenwald 1999: 450, Hervorhebung im Original).¹¹¹

Präsident Eisenhower stimmte der Einschätzung seines Außenministers zu: *„[...] somehow or other the tabu [sic!] which surrounds the use of atomic weapons would have to be destroyed”* (zitiert nach Tannenwald 1999: 449).¹¹²

Wie in der Einleitung bereits anklang, war dieser Zeitraum auf amerikanischer Seite dadurch gekennzeichnet, dass Nuklearwaffen im Rahmen einer regelrechten „Konventionalisierungs-Kampagne“ von ihrem „monströsen“ Image befreit und durch die Entwicklung taktischer Sprengköpfe zu einer Waffe unter vielen gemacht werden sollten. *„Simply another weapon in our arsenal“* war Eisenhowers Beschreibung dafür (zitiert nach Tannenwald 1999: 449).¹¹³

¹¹¹ Siehe auch Herring (1997: 3).

¹¹² Siehe auch Bundy (1988: 249); Tannenwald (2005: 23); Paul (1995: 702); Schelling (2000); Herring (1997: 3).

¹¹³ Siehe auch Freedman (2003 [1981]: 73-74); Gaddis (1987: 124-125). Besonders bemerkenswert dabei ist, dass der amerikanische Präsident diese Auffassung auch in internen Debatten mit seinem Kabinett vertrat, seine Äußerungen also mitnichten nur als Teil des außenpolitischen Säbelrasselns zu deuten sind, das die Abschreckungswirkung der amerikanischen Nuklearmacht unterfüttern sollte (Tannenwald 1999: 449; Tannenwald 2005: 5, 26).

Da unter seiner Präsidentschaft weder Munitionsknappheit noch andere materielle Zwänge bestanden, blieben nur politische Kosten und moralische Bedenken als beschränkende Instanzen, die dem Rückgriff auf Nuklearwaffen im Korea Krieg entgegenstanden. Von der „Auflösung“ oder „Zerstörung“ des nuklearen Tabus versprach man sich aber auch deren Relativierung.

Zum *Showdown* zwischen der Verbotsnorm und den Plänen der Eisenhower Regierung zum Gebrauch taktischer Atomwaffen kam es in Korea nur aufgrund des glücklichen Verlaufs der Waffenstillstandsgespräche nicht. Eisenhower und Dulles führten dies auf ihre aggressive Nuklearpolitik zurück (Müller/Sohnius 2006: 6; Gaddis 1987: 126-127, 140). Selbige lieferte aber gleichzeitig Zeugnis dafür ab, dass die Administration sich *selbst* als „von einem Tabu beschränkt“ wahrnahm.

Dementsprechend erschien Eisenhower hinsichtlich der Nutzung des amerikanischen Nuklearmonopols und eines mit strategischen Waffen geführten Präventivkriegs gegen die Sowjetunion auch weitaus zögerlicher als in Bezug auf die begrenzten Schläge mit taktischen Atomwaffen in Korea (Rosenberg/Moore 1981/82: 15; Müller/Sohnius 2006: 7):

„A preventive war, to my mind, is an impossibility today. How could you have one if one of its features would be several cities lying in ruins, several cities where many, many thousands of people would be dead and injured and mangled, the transportation system destroyed, sanitation implements and system all gone? That isn't preventive war; that is war. I don't believe there is such a thing; and, frankly, I wouldn't even listen to anyone seriously that came in and talked about such a thing” (zitiert nach Bundy 1988: 252, Hervorhebung im Original).

Es bleibt also die Erkenntnis, dass das nukleare Tabu bereits Wirkung zeigte – wenn auch im Falle des Gebrauchs taktischer Atomwaffen im Korea Krieg möglicherweise nur, um die Entscheidung hinauszuzögern und mehr Zeit für einen glücklichen Verlauf der Ereignisse durch zusätzliche Faktoren zu gewinnen (Tannenwald 1999: 448-451). Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Existenz des noch jungen Tabus von den Entscheidungsträgern zweier U.S.-Administrationen zu Beginn des Ost-West-Konflikts bereits deutlich wahrgenommen wurde – so deutlich, dass das Tabu, in dem Versuch

seine handlungsbeschränkenden Effekte abzuschütteln, von der Eisenhower-Administration in Korea offen herausgefordert wurde (Tannenwald 2005: 24-26)

Im selben Zeitraum keimte auch ein erster konstitutiver Effekt auf. Die *UN Commission for Conventional Armaments* hatte bereits 1948 nukleare, chemische und biologische Waffen als „*Weapons of Mass Destruction*“ deklariert, wobei Nuklearwaffen nach allgemeinem Empfinden sogar in dieser Kategorie noch eine Sonderstellung zuka-
kam. Die Trennung zwischen Massenvernichtungswaffen und konventionellen Waffen gründete weniger auf den physikalischen als vielmehr auf den psychologischen Effekten dieser Waffensysteme, für die ein bürokratisch dienlicher Terminus gefunden werden musste:

„*The term [weapons of mass destruction] was thus chosen out of bureaucratic convenience to denote that set of weapons that would not be called conventional. Stigmatisation rather than any common military or technological property caused them to be grouped together*“ (Walker 2004: 22, meine Hervorhebung).¹¹⁴

Das Empfinden von Nuklearwaffen, gleich welchen Typs, als „anders“ wurde durch diese offizielle Wortwahl der UN befördert. Das sozial konstruierte Stigma der Einzigartigkeit haftete ihnen damit Ende der 1950er längst an als klar wurde, dass die „Konventionalisierungs-Kampagne“ der Eisenhower Regierung nicht von Erfolg gekrönt sein konnte. Der Versuch, eigenhändig eine Norm wider das Tabu zu etablieren und dadurch den gleichen Umgang mit Nuklearwaffen wie vor den Abwürfen auf Japan wiederherzustellen, scheiterte. In Umfragen stellten sich jetzt bereits zwei Drittel der Weltbevölkerung und gut die Hälfte der amerikanischen Bevölkerung gegen den Erst-

¹¹⁴ Im Gegensatz zu Eisenhower hatte Truman Nuklearwaffen stets als „anders“ empfunden und sie daher auch nicht der Kontrolle des Militärs überlassen, sondern zu diesem Zweck die *U.S. Atomic Energy Commission* eingerichtet sowie frühzeitig Maßnahmen zur internationalen Kontrolle angestrebt: „*You’ve got to understand that this isn’t a military weapon...It is used to wipe out women and children and unarmed people, and not for military uses. So we have got to treat it differently from rifles and cannons and ordinary things like that. [...] When [people] think this is just another bomb, they are making a very serious mistake*“, zitiert nach Farrell/Lambert (2001: 315) und Gaddis (1987: 107). Die Politik Trumans und die Wortwahl der UN lagen auf einer Linie und markierten eine Grenze, die bereits Eisenhower und Dulles daraufhin schon nicht mehr zu überschreiten vermochten. Die UN spielten auch im weiteren Verlauf des 20. Jahrhunderts eine Schlüsselrolle bei der Delegitimierung von nuklearen Massenvernichtungswaffen, da sie ein Forum boten, in dem Abrüstungsbemühungen forciert und im Sinne der voranschreitenden Beweislastumkehr Rechtfertigungen eingefordert werden konnten, falls Politiken mit dem Tabu in Konflikt gerieten (Tannenwald 2005: 17-20, 29, 33; Price/Tannenwald 1996: 137).

gebrauch von Nuklearwaffen.¹¹⁵ Um der Wahrnehmung ihrer besonderen Natur Rechnung zu tragen, wurde ihnen sukzessive auch auf politischer Ebene ein besonderer Status zugewiesen. Nicht als „*simply another weapon in our arsenal*“, sondern nur noch als „*weapons of last resort*“ sollten sie in Zukunft betrachtet werden.¹¹⁶

Die politischen Kosten eines Nuklearwaffengebrauchs, eines Tabubruchs, wären bereits zur Zeit des Korea Krieges kaum tragbar gewesen. Damit war der Prozess der Beweislastumkehr trotz der überwiegend indirekten und an die öffentliche Meinung gekoppelten Wirkung des nuklearen Tabus bereits unumkehrbar angestoßen und bereits ein gutes Stück vorangeschritten. Seine Feuertaufe hatte das junge Tabu damit bestanden. In Vietnam sollte es noch einmal auf die Probe gestellt werden.

Im Ost-West-Konflikt II: Vietnam

Unter den U.S.-Präsidenten John F. Kennedy und Lyndon B. Johnson sah es zunächst nach keiner harten Probe aus. Obgleich weder eine Knappheit an Bomben oder Zielen herrschte, stellte die noch einmal gewachsene Abscheu gegenüber Nuklearwaffen in der Öffentlichkeit in den Augen beider Präsidenten eine unüberwindliche politische Hürde dar. Amerikas legitime Führungsposition gegenüber Freunden und Alliierten hätte aus Sicht Kennedys und Johnsons irreparablen Schaden durch den als unmoralisch empfundenen und des Rassismus verdächtigen Gebrauch von Nuklearwaffen gegen Asien genommen. Vor allem in den Köpfen der Kennedy-Administration erhöhte sich, nachdem die ganze Welt während der Kuba-Krise in den Abgrund geblickt hatte, noch einmal die Sensibilität gegenüber Nuklearwaffen (Bundy 1988: 462). Der bereits erwähnte Dean Rusk, der sowohl Kennedy als auch Johnson als Außenminister diente, bezeichnete Nuklearwaffen inzwischen rundheraus als abscheulich (Tannenwald 1999: 451-453; 2005: 28; Paul 1995: 703).

¹¹⁵ Durch den radioaktiven *fallout* eines amerikanischen Wasserstoffbombentests im Südpazifik war 1954 die Besatzung eines japanischen Fischerboots verstrahlt worden. Eines der Besatzungsmitglieder starb. Der Vorfall sorgte nicht nur in Japan, sondern weltweit für Empörung und verschaffte der globalen Anti-Atombewegung weiteren Auftrieb (Kamiya 2002: 64; Bundy 1988: 329).

¹¹⁶ Tannenwald (1999: 437, 448, 451; 2005: 5, 14, 21-22, 26-27); Schelling (2000); Herring (1997: 15-16).

Der einzige Anlauf, Nuklearwaffen in Vietnam überhaupt ins Auge zu fassen, fand in der Johnson-Administration statt und wurde – aus Angst vor einem PR-Debakel – schnell wieder eingestellt. Die Erfahrungen Samuel Cohens, einem für die RAND Corporation tätigen Physiker und Waffenspezialist sowie einer der wenigen Befürworter des Einsatzes taktischer Atomwaffen, führen vor Augen, welches Hindernis das nukleare Tabu in der Johnson-Administration darstellte. Wohl kein Vorstoß wäre politisch und moralisch hinreichend rechtfertigbar gewesen, um mit ihm das Durchbrechen der Hemmschwelle zum Nuklearwaffengebrauch zu vollziehen, wie Cohen sich später erinnerte: „[...] *anyone in the Pentagon who was caught thinking seriously of using nuclear weapons in this conflict would find his neck in the wringer in short order*“ (zitiert nach Tannenwald 1999: 453-454). Diese Haltung verdammt auch jede noch so „kreative Lösung“, um Nuklearwaffen gleichsam durch die Hintertür einzuführen, zum Scheitern. Cohen beschrieb einer Arbeitsgruppe im *State Department* unter anderem Möglichkeiten, mittels einer nuklearen Explosion in großer Höhe nicht-nukleare Sprengkörper oder metallene Projektile auf das Schlachtfeld zu feuern und somit nur „konventionelle Effekte“ gegen die dortigen Ziele zu richten. Doch kein Vorschlag schien geeignet, die Verantwortlichen ernsthaft in Versuchung zu führen:

„[...] *the opposition remained unanimous, for the simple reason that it was not really the nature of the effects that counted. Rather, it was the fact that a nuclear explosion was taking place over the area of theater [sic!] operations. [...] The cardinal point was that it was the act of detonating the explosive in anger that was a political taboo*“ (zitiert nach Tannenwald 1999: 455).

Die nukleare Option wurde unter Johnson schließlich keinerlei Diskussion mehr gewürdigt. Ihre Negierung ging so weit, dass in internen Papieren der Nuklearwaffengebrauch entweder gar nicht mehr auftauchte oder explizit als „undenkbar“ bezeichnet wurde (Bundy 1988: 536-538). Dies war inzwischen weniger der Angst vor schlechter PR geschuldet, als vielmehr der Tatsache, dass aufgrund des Tabus kein nennenswerter politischer Wille mehr bestand, die nukleare Option weiter zu verfolgen (Tannenwald 1999: 453-455; Schelling 2000).¹¹⁷

¹¹⁷ In einer geheimen Studie, die der Johnson-Administration von vier besorgten Wissenschaftlern unaufgefordert zugespielt wurde, führten diese militärstrategische Argumente gegen den Gebrauch

Wie in Korea lässt sich aber auch im Falle des Vietnam-Krieges zumindest auf präsidentieller Ebene ein Muster des „Zwei Schritte vor, ein Schritt zurück“ im Entwicklungsprozess des Tabus beobachten. Unter Präsident Richard Nixon wurde das Tabu vom Status einer inzwischen verinnerlichten moralischen Hemmschwelle wieder stärker auf seine rein instrumentelle Funktion zurückgeworfen. Dies war vor allem Nixons starkem Verlangen zuzuschreiben, den kräftezehrenden Vietnam-Krieg mit einem finalen „K.O.-Schlag“ zu beenden.

Doch der bereits herrschende öffentliche Unmut gegen den Krieg in Vietnam gab den Entscheidungsträgern einen Vorgeschmack darauf, was erst ein Einsatz von Nuklearwaffen nach sich gezogen hätte. In der Außenpolitik wären darüber hinaus die Verbesserungen in den Beziehungen zu China und der Sowjetunion durch eine nukleare Operation mehr als aufgezehrt worden. Nixon konnte nicht riskieren, das politische Klima derart nachhaltig zu vergiften. Der zu befürchtende „politische *fallout*“ ließ Nixon zurückschrecken (Bundy 1988: 540). Seine geheime Operation *Duck Hook*, die Pläne für einen massiven Gewalteininsatz gegen die nordvietnamesischen Städte Hanoi und Haiphong sowie eine, auch nukleare, Bombardierung des Ho Chi Minh-Pfads und der Schienenverbindung nach China enthielt, wurde von Nixon angesichts der massiven weltweiten Proteste gegen den Vietnam-Krieg gestrichen.

Während der Präsident ausschließlich die nachteiligen politischen Konsequenzen im Auge hatte, waren an der Planung von *Duck Hook* beteiligte Administrationsgehörige auch von moralischen Bedenken bewegt. Alexander Haig, Henry Kissingers militärischer Berater und ein *Hardliner*, der selbst in Vietnam Dienst geleistet hatte, schob den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen auch in der Nixon-Administration auf moralische Beweggründe. Er schrieb später: „*On the American side, the moral argument*

taktischer Atomwaffen in Vietnam auf (Dyson/Freeman et al 1967). Da aber sowohl Präsident Johnson, der schon drei Jahre zuvor im Wahlkampf gegen seinen republikanischen Herausforderer Barry Goldwater klar Stellung gegen den Gebrauch von taktischen Atomwaffen in Vietnam bezogen hatte, als auch Verteidigungsminister Robert McNamara die nukleare Option ausschlossen, bedurfte es kaum der Stärkung ihrer Haltung von außen (Hayes/Tannenwald 2003; Müller/Sohnius 2006: 7).

against the use of such weapons, or even the threat of their use, took on the force of religious belief” (zitiert nach Tannenwald 1999: 457).¹¹⁸

Präsident Nixon sah sich, nachdem er *Duck Hook* den Mitgliedern seines Kabinetts vorgestellt hatte, deren dringendem Abraten gegenüber. Vom Nuklearwaffengebrauch hielten die Nixon-Administration – deren Präsident selbst wohl die geringsten Hemmungen verspürte – also vorrangig die öffentliche Meinung, aber inzwischen auch ein im Staatsapparat fest verankertes Bewusstsein für bestimmte moralische Grenzen ab (Tannenwald 1999: 455-458).

Insgesamt lässt sich für den Fall des Vietnam-Krieges festhalten, dass das Tabu einerseits an Kontur gewonnen hatte und von vielen Menschen bereits als eine verinnerlichte Verbotsnorm von der Qualität einer „religiösen Überzeugung“ empfunden wurde. Andererseits saß das Tabu aber noch nicht in allen Köpfen derart fest, dass sein handlungsbeschränkender Effekt unhinterfragt blieb oder es nicht noch einmal herausgefordert werden konnte. Während Kennedy und Johnson es also schlicht für „falsch“ hielten, mit Nuklearwaffen zu drohen, geschweige denn sie zu gebrauchen, teilte Nixon diese Überzeugung nicht und schien zumindest rhetorisch weit weniger skrupulös als seine Vorgänger (Bundy 1988: 538-539).

Der Prozess der Beweislastumkehr, der unter Kennedy und Johnson bereits sehr weit fortgeschritten war, wurde durch Nixons Person also wieder ein kleines Stück zurückgedreht. Ernstlich in die Nähe eines Tabubruchs gerieten die USA jedoch während des Vietnam Krieges nicht. Henry Kissinger formulierte es 1994 – wohlgermerkt im Rückblick – gar folgendermaßen: *„Never had the military gap between a superpower and a non-nuclear state been greater; never was it less likely to be invoked”* (Kissinger 1994: 607-608).¹¹⁹

¹¹⁸ Die Tatsache, dass der erste Atombombentest nach der heiligen Dreifaltigkeit des Christentums (*Trinity*) benannt worden war, kann als ein Hinweis darauf interpretiert werden, dass Nuklearwaffen von Beginn an mit Ehrfurcht begegnet wurde (Herring 1997: 16).

¹¹⁹ Siehe auch Tannenwald (1999: 458); vgl. Bundy (1988: 536); Hayes/Tannenwald (2003).

Nach Ende des Ost-West-Konflikts: Vom Golfkrieg 1991 bis in die Gegenwart

Das nukleare Tabu blieb selbstverständlich nicht auf die Zeit des Ost-West-Konflikts beschränkt und seine Entwicklung setzte sich auch nach dessen Ende fort.¹²⁰

Obwohl man sehr wohl hätte argumentieren können, dass Nuklearwaffen sich für den Einsatz im Wüstenkrieg am Golf militärisch geradezu optimal anboten, da sie mit vergleichsweise geringen „Kollateralschäden“ hätten eingesetzt werden können und auf Schiffen im Persischen Golf abschlussbereit stationiert waren, wurde dies kaum in Erwägung gezogen (Price/Tannenwald 1996: 118). Entsprechende Szenarien wurden im Vorfeld zwar routinemäßig durchgespielt, aber in keinem Kriegsplan fand sich später ein Hinweis auf die nukleare Option. Auf Regierungsebene war die Linie klar. Man ging einfach davon aus, dass für diesen Krieg konventionelle Mittel benutzt würden. Und wenngleich die U.S.-Führung Saddam Hussein implizit mit Nuklearwaffen drohte, beschloss Präsident George Bush sen. 1990 in Camp David hinter den Kulissen, auch im Falle eines irakischen Chemiewaffenangriffs nicht mit nuklearer Vergeltung zu reagieren.¹²¹

Auf den Begriff „nukleares Tabu“ wurde von Regierungsseite wie auch von Analytikern und den Medien vielfach Bezug genommen. Zu viel des „Rasselns mit dem nuklearen Säbel“ erachtete man als Gefahr für den Zusammenhalt der Koalition. Administrationsangehörige waren im Golfkrieg folglich Wortführer beim Hinweis auf die desaströsen politischen, militärischen, aber auch moralischen Konsequenzen eines Tabubruchs. Abweichler von dieser offiziellen Sprachregelung wurden öffentlich gegeißelt. Der Vorsitzende der *Joint Chiefs of Staff* Colin Powell quittierte eine Frage nach

¹²⁰ Der Golf-Krieg 1991, unmittelbar nach Ende des Ost-West-Konflikts, stellt für die Forschung zum nuklearen Tabu eine besonders wichtige Fallstudie dar. Da mit dem Ende der UdSSR auch das materielle Hemmnis der Gefahr einer nuklearen Vergeltung bei der Einmischung in die sowjetische Einflussphäre verschwand, konnten letzte Zweifel an der erkenntnisfördernden Qualität einer normativen Erklärung für den inzwischen über vier Jahrzehnte andauernden Nichtgebrauch ausgeräumt werden (Tannenwald 1999: 458).

¹²¹ An dieser Stelle wird von Kritikern der Einwand erhoben, dass die konventionelle Übermacht der USA ihre Entscheidungsträger gar nicht erst in ernsthafte Verlegenheit brachte, den Gebrauch von Nuklearwaffen erwägen zu müssen. Allerdings schwingt in diesem Einwand bereits die klare Trennung zwischen konventionellen und nuklearen Waffen mit, die sich über Zeit im Rahmen des Reifungsprozesses des nuklearen Tabus zum Axiom entwickelt hat (Tannenwald 1999: 458-459; Price/Tannenwald 1996: 123; Schelling 2000; Müller/Sohnius 2006: 12).

nuklearen Optionen von Verteidigungsminister Richard Cheney knapp mit: „*Let’s not even think about nukes*” (zitiert nach Tannenwald 1999: 459).¹²²

Der handlungsbeschränkende Effekt des Tabus war zum Zeitpunkt des ersten Golfkrieges sehr ausgeprägt – ein Nuklearwaffengebrauch war nahezu undenkbar. Die öffentliche Meinung war weniger ausschlaggebend für die einschlägigen politischen Weichenstellungen als in der Vergangenheit, da das nukleare Tabu inzwischen auch auf der politischen und militärischen Führungsebene der USA weitgehend angekommen und als Teil des „nationalen Interesses“ verinnerlicht war.

Neben seiner Funktion als Verbotsnorm war ein zweiter konstitutiver Effekt des nuklearen Tabus zu beobachten. Dieser bezog sich nicht auf die Trennung von Waffentypen, sondern auf ein spezifisches nationales Selbstverständnis. Allgemein geteilte Auffassung – längst nicht nur in den USA – war inzwischen, dass ein Nuklearwaffengebrauch nicht mit der Idee einer moralisch integeren und „zivilisierten Nation“ in Einklang zu bringen war. Das Aufrechterhalten des Tabus war also notwendig zur Bestätigung und Reproduktion der eigenen Identität. Die Alternative würde bedeuten, der „Barbarei“ des Nuklearwaffengebrauchs anheim zu fallen. Der Stabschef im Weißen Haus John Sununu verpackte diese Überzeugung in die knappe Formel: „*We just don’t do things like that*“. (zitiert nach Tannenwald 1999: 460).¹²³ Der Prozess der Beweislastumkehr hatte sich damit sehr weitgehend vollzogen (Tannenwald 1999: 458-462).¹²⁴

¹²² Siehe auch Tannenwald (1997).

¹²³ Siehe auch Price/Tannenwald (1996: 139).

¹²⁴ Wenngleich das Tabu heute zweifellos eine weithin geteilte Norm ist, so muss doch die Universalität seiner Gültigkeit zunächst noch mit einem Fragezeichen versehen werden. Eine Normentwicklung, wie sie hier für den Fall der USA geschildert wurde, ist auf nichtdemokratische Staaten, in denen Entscheidungsträger der öffentlichen Meinung keine Rechenschaft schuldig sind, nicht in identischer Form übertragbar. Andererseits war und ist die Vorbildfunktion der Supermacht USA für die globale Stabilität des Tabus besonders bedeutsam, was ihren Fall besonders interessant macht. Folglich stellen die USA heute den am besten dokumentierten und von der Forschung aufgearbeiteten Fall dar. Den Schluss, dass andere, auch nichtdemokratische Staaten von der Entwicklung des Tabus und seiner Wirkung völlig unbenommen bleiben, lässt dies nicht zu. Ebenso wie für die Kriege der USA, den Falklandkrieg zwischen Großbritannien und Argentinien oder für Israels Kriege mit arabischen Staaten existiert auch ein dichtes Bündel von Hinweisen darauf, dass das Tabu im Krieg der Sowjetunion gegen Afghanistan für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen mit verantwortlich war (Tannenwald 1999: 464; 2005: 34-35; Price/Tannenwald 1996: 149; Paul 1995: 703, 706-711).

Heute identifizieren sich weite Teile der Staatenwelt mit dem nuklearen Tabu. Die Stigmatisierung von Nuklearwaffen sowie die Überzeugung von der Verwerflichkeit ihres Gebrauchs wird mit dem öffentlichen Gedenken an die Opfer von Hiroshima und Nagasaki Jahr für Jahr fortgeschrieben (Schelling 2000; vgl. Tannenwald 2005: 48-49).

Aber trotz dieser Erfolgsgeschichte bleibt das nukleare Tabu ein fragiles Gebilde. Die Kenntnis seines Entstehungsprozesses legt den Schluss nahe, dass, sollte die Öffentlichkeit das Aufrechterhalten des Tabus vernachlässigen, seine Erosion durchaus möglich wäre. Wie jede Norm muss das Tabu bestätigt und reproduziert werden. Darüber hinaus wirken ihm auch stets Kräfte entgegen.¹²⁵ Mit dem bis heute ungebrochenen Verlangen nach „Einsetzbarmachung“ von Nuklearwaffen ist seit jeher auch der Wunsch verbunden, die vom Tabu gezogene Grenze zwischen konventionellen Waffen und nichtkonventionellen Waffen wieder aufzulösen (Herring 1997: 18-19).¹²⁶ Die Parallelen zwischen der Debatte um das von den USA seit Beginn der 1990er Jahre geplante Waffensystem *Robust Nuclear Earth Penetrator*, dessen Finanzierung inzwischen eingefroren wurde, und älteren Debatten um taktische Atomwaffen oder die Neutronenbombe liegen auf der Hand (Tannenwald 2005: 31, 43-45; 1997; Schelling 2000).¹²⁷

Nicht zuletzt aufgrund des konstitutiven Effekts des nuklearen Tabus, der Nuklearwaffen als „anders“ brandmarkte und seitdem ihre Entwicklung und „Einsetzbarmachung“ behindert, intensivieren aber viele Staaten auch ihre Suche nach erlaubtem Ersatz im konventionellen Bereich. Aerosolbomben mit gewaltiger Explosionskraft entspringen dieser Schattenseite des nuklearen Tabus (Tannenwald 1999: 437-438, 460-461; Price/Tannenwald 1995: 140). Ganz besonders aber die durch den Fortschritt in der Mikrotechnologie ermöglichte und doktrinär forcierte Streikrätereform, die als *Revolution*

¹²⁵ Wie oben bereits angemerkt, würden vereinzelte Tabubrüche die Verbotsnorm noch nicht unbedingt zerstören. Eine ganze Reihe absichtlicher Verstöße würde sie freilich nicht unbeschadet überstehen (Herring 1997: 14 (Anm. 38)).

¹²⁶ „Einsetzbarmachung“ beschränkt sich natürlich nicht nur auf technische, sondern umfasst auch doktrinäre Aspekte (Müller/Sohnius 2006).

¹²⁷ Siehe für den Disput und die Pro- und Contra-Positionen zum Waffensystem *Robust Nuclear Earth Penetrator* Sepp (2000); Feary/White/Ledger/Immele (2003); Medalia (2005b); Nelson (2002; 2004).

in Military Affairs (RMA) bezeichnet wird, ist von der Hoffnung angetrieben, mittels überlegener Technologie und der Kombination aus Informationshoheit und Präzisionsmunition die Vernichtungskraft von Nuklearwaffen mit konventionellen Mitteln substituieren zu können. Der damit auf Seiten der einzig verbliebenen Supermacht USA einhergehende, konventionelle Rüstungswettlauf „mit sich selbst“, der die amerikanische Vormachtstellung militärisch zementieren soll, könnte seinerseits proliferationsfördernde Effekte zeitigen, da durch ihn Staaten, denen die finanziellen und technologischen Voraussetzungen für das Verfolgen einer RMA fehlen, unter Zugzwang gesetzt werden, ihrerseits auf Nuklearwaffen als ein effektives und vergleichsweise erschwingliches Gegengewicht zurückzugreifen (Münkler 2002: 56).¹²⁸ Es mutet wie eine Ironie des Schicksals an, dass dieselbe Verbotsnorm, die sechzig Jahre lang den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen sichern half, auf lange Sicht deren Renaissance mit sich bringen könnte.

Zum weiteren Vorgehen in Kapitel 3

Im folgenden Kapitel schlussfolgere ich vor dem Hintergrund von nuklearer Abschreckung und Tabu, inwieweit beide Erklärungen heute und in Zukunft noch greifen. Das nukleare Tabu sehe ich dabei weniger vom wohlbekanntem Verlangen der Nuklearmächte nach „Einsetzbarkeit“ oder dem Ausbau der konventionellen Überlegenheit der USA im Rahmen der RMA bedroht. Auch die Abschreckungstheorie wird, so lange politische Entscheidungsträger in gewohnter Manier auf Regierungsebene über Gebrauch und Nichtgebrauch zu entscheiden haben, ihre Erklärungskraft nicht einbüßen. Die größere Bedrohung für die Tragfähigkeit der beiden Erklärungen kommt im 21. Jahrhundert aus der Richtung nichtstaatlicher Akteure.

¹²⁸ Siehe zur RMA: O’Hanlon (2000). Siehe für die Bedeutung der RMA für das Nuklearzeitalter Gray (1998). Siehe zum steigenden Proliferationsrisiko durch die RMA Müller/Schörnig (2001a; 2001b).

3. Der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen im 21. Jahrhundert: In Erklärungsnot

Mit Blick auf die erste in dieser Studie formulierte Fragestellung gilt es zunächst das Folgende festzuhalten: Für das Phänomen des dauerhaften Nichtgebrauchs von Nuklearwaffen seit Hiroshima und Nagasaki hält die Literatur der Disziplin IB mit der Abschreckungstheorie und der Erklärung anhand des nuklearen Tabus zwei Erklärungen bereit.¹²⁹ Diese wurden mit Hilfe sehr unterschiedlicher theoretischer Folien und vor dem Hintergrund unterschiedlicher historisch-politischer Gegebenheiten entwickelt, können aber beide den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen zwischen 1945 und heute plausibel erklären. Was ich zu Beginn die Anomalie des Nuklearzeitalters genannt habe – die Tatsache, dass Nuklearwaffen zwar hergestellt und weiterentwickelt, aber nach 1945 nie mehr als Instrument zur Kriegsführung genutzt wurden – erklärt sich, zugespitzt formuliert, wie folgt: Die Abschreckungstheorie hebt darauf ab, dass Staaten Nuklearwaffen aus Angst vor Vergeltung schlichtweg nicht mehr benutzen *könnten*, sobald mindestens zwei von ihnen über die neue Waffe verfügten. Die Erklärung entlang des nuklearen Tabus macht deutlich, dass Staaten nach Hiroshima und Nagasaki gelernt hatten, einen Nuklearwaffengebrauch gar nicht mehr zu *wollen*, da dieser ihnen nicht länger als eine akzeptable Handlung erschien.

Nichtstaatliche Akteure und Nuklearwaffen

Mit Nordkorea und dem Iran standen zwei weitere Aspiranten auf den nuklearen Status bereits in den Startlöchern, als mit den 3000 Toten der Terroranschläge vom 11. September 2001 eine weitere Dimension der nuklearen Proliferationsgefahr schlagartig stärker ins Rampenlicht rückte. Die neue Qualität der am 11. September 2001 verübten

¹²⁹ In diesem Zusammenhang sei kurz erwähnt, dass für den „langen Frieden“ zwischen den beiden Supermächten auch eine Erklärung vorgebracht worden ist, die Nuklearwaffen und nuklearer Abschreckung ihre Bedeutung abspricht. John Mueller (1988; 1998) fragt, ob der Frieden nicht auch dann gewahrt worden wäre, wenn Nuklearwaffen nie erfunden worden wären. In seiner kontrafaktischen Analyse werden statt Nuklearwaffen andere Faktoren, wie etwa die kollektive Erinnerung an die beiden Weltkriege und die gewachsene Zerstörungskraft konventioneller Waffen für das Ausbleiben eines Dritten Weltkriegs verantwortlich gemacht. In ihren Gegenreden argumentierten die Kritiker dieser These unter anderem, dass Mueller den Unterschied zwischen konventionellem und nuklearem Krieg heruntergespielt habe und folglich die Bedeutung der Nuklearwaffen für die Stabilität im Ost-West-Konflikt falsch einschätzt (Jervis 1988; Kaysen 1990; Gaddis 1987: 230).

Terroranschläge veranlasste Politik und eine breitere Öffentlichkeit dazu, eine in Expertenkreisen schon seit Beginn des Nuklearzeitalters diskutierte Denkfigur stärker zu berücksichtigen und in sämtlichen Überlegungen zu nuklearen Massenvernichtungswaffen fortan den internationalen Terrorismus als potenziellen „Mitspieler“ einzubeziehen. Um die Tragfähigkeit bestehender Erklärungen für den Nichtgebrauch unter dieser Maßgabe einschätzen zu können, ist es notwendig, die im Verlauf der Studie gesammelten Erkenntnisse über die Rolle der IB-Theorien und der historisch-politischen Gegebenheiten kurz zusammenzufassen.

Die Abschreckung, das Tabu und die Theorien der IB

Theorien der IB habe ich hier als Folien verstanden, die als Hilfsmittel bei einer theoretisch fundierten Erklärung des Phänomens des Nichtgebrauchs dienen. Keine der Theorien schien mir mit Blick auf die gegebene Problemstellung einer anderen von vornherein überlegen, so dass keine Perspektive auf das Phänomen des Nichtgebrauchs von vornherein ausgeklammert wurde. Dem in der Disziplin weit verbreiteten und im Abschnitt zum strukturellen Realismus kurz angeklungenen Umgang mit IB-Theorien folgend, müsste ich die Erklärungsangebote nun wohl mittels an der Realität überprüfbarer Hypothesen „gegeneinander testen“, um zu bestimmen, welches Erklärungsangebot „am meisten“ erklärt. Lässt man sich auf dieses Verständnis jedoch erst gar nicht ein, so wird ein anderer, pragmatischerer Umgang mit den hier erarbeiteten Erkenntnissen möglich. Ich plädiere deshalb mit Nina Tannenwald dafür, die beiden Erklärungen nicht als zwei einander ausschließende, sondern zwei einander ergänzende Antworten auf die gleiche Frage zu betrachten:

„Clearly, any sufficient explanation must synthesize material and normative factors, and a full account entails all three explanations: deterrence, “nondeterrence” material factors [such as shortage of bombs or delivery vehicles, FS] and the taboo – though not, of course, equally or necessarily in all cases” (Tannenwald 1999: 439).¹³⁰

Die strikte Trennung der verschiedenen Denkschulen in den IB, wie ich sie in den vorangegangenen Abschnitten in Kapitel 2 vorgenommen habe, hat sich unter systemati-

¹³⁰ Siehe auch Tannenwald (2005: 6); Price/Tannenwald (1996: 148, 152).

schen Gesichtspunkten und zur Orientierung im Feld als sehr sinnvoll erwiesen. Schließlich muss man die verschiedenen Perspektiven auf die Welt der internationalen Beziehungen zunächst einmal unterscheiden können, um ihre unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten auf dieselbe Fragestellung zu verstehen (Krell 2004a [2000]: 139). Zu viel der konkurrierenden „-ismen“ und Etiketten kann einer konkreten Problemlösung aber auch abträglich sein, da diese mitunter künstlich voneinander trennen, was eigentlich ganz selbstverständlich zusammen gehört.

So ist es zwar richtig, dass in der ersten Phase des Nuklearzeitalters der Realismus und die Abschreckungstheorie besonders prominent waren und in der zweiten Phase der Konstruktivismus mit den Arbeiten zum nuklearen Tabu eine zweite Erklärung salonfähig machte. Richtig ist aber auch, dass trotz aller Etiketten doch mehr Überschneidungen zwischen den Denktraditionen erkennbar sind als die leider geläufigen Einteilungen in „Denkschulen“, „Theorietraditionen“ oder „Paradigmen“ vermuten lassen. Bei der Lektüre des klassischen Realismus finden sich bereits Denkfiguren, die an Politische Psychologie und Konstruktivismus erinnern. Auch der „*constructivist turn*“ in den IB ist in diesem Sinne mehr ein „*re-turn*“ – vor allem wenn man an die Betonung immaterieller Einflussgrößen wie der Moral bei Autoren wie Morgenthau oder Carr denkt.¹³¹ Wenig überraschend erweist sich so mit Blick auf meine Fragestellung, dass auch die Erklärung anhand des nuklearen Tabus durch den Konstruktivismus nicht gänzlich neu „erfunden“ werden brauchte. Dieser stellte vielmehr nur den notwendigen wissenschaftlichen Apparat für eine systematische Ausformulierung der Erklärung bereit.

Auf das frühe Anklingen des Tabugedankens im *Prospectus on Nucleonics*, dem *Franck-Report* und dem Expertenbericht des *General Advisory Committee* zur Frage der Wasserstoffbombe habe ich in Kapitel 2 bereits hingewiesen. Die Literatur zum nuklearen Tabu führt darüber hinaus selbst den oben bereits zitierten Spieltheoretiker Thomas Schelling an, der seinerseits schon auf die Wahrnehmung von Nuklearwaffen als „anders“ sowie auf die ihnen gegenüber empfundene Abscheu hinwies. Ebenfalls

¹³¹ Siehe auch Finnemore/Sikkink (1998: 888-889). Sogar für Waltz' *Theory of International Politics* lässt sich eine dem Konstruktivismus weniger ferne Lesart vorschlagen (Goddard/Nexon 2005).

der Historiker John Lewis Gaddis sah moralische Beweggründe bei den Entscheidungen zum Nichtgebrauch im Spiel.¹³² Zuvor hatte in *The Absolute Weapon* schon Arnold Wolfers eine moralische Begründung dafür angeführt, dass das atomare Monopol der USA nicht genutzt werden könne, um die Sowjetunion notfalls mit Gewalt zur Einrichtung einer Weltregierung zu zwingen:

„One might brush aside this type of argument simply by pointing out that the American people could never be persuaded to such a course or one might rule it out as being too immoral for serious consideration” (Wolfers 1946: 117).

Beim Namen nannte das Tabu zu guter Letzt auch schon Raymond Aron, der sich fragte, warum die USA ihr atomares Monopol nicht wenigstens durch Drohungen zur Befreiung Osteuropas genutzt hatten:

„Eine Art menschlichen Reflexes scheint den offensiven Gebrauch dieser Waffen zu scheuen. [...] Atomexplosionen bedeuten wegen ihrer Neuartigkeit und wegen ihrer Zerstörungskraft immer noch etwas Mysteriöses und Schreckliches. Sie sind von einem Tabu umgeben“ (Aron 1964: 33, 70).¹³³

Thomas Schelling fasste seine Überlegungen nur in Form der bereits erwähnten „Tradition des Nichtgebrauchs“ zusammen und keiner der genannten Autoren verfolgte die Idee eines nuklearen Tabus im Sinne einer tragfähigen Erklärung für den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen systematisch weiter. Nichtsdestotrotz würde es in Kenntnis der oben angeführten Beispiele aus der älteren Literatur in der Tat geradezu widersinnig erscheinen, die Idee des Tabus mit der Idee der Abschreckung als miteinander in unvereinbarer Konkurrenz zu betrachten. Jene IB-Theorien, die Abschreckungstheorie und Tabu-Forschung als Folien dienten, mögen sich grundsätzlich unterscheiden und ihre Apologeten sich in metatheoretischen Fragen auch unversöhnlich gegenüberstehen. Die Übertragung dieser Konkurrenz auf die Ebene der von mir verfolgten Fragestellung wäre allerdings kontraproduktiv. Die Synthese der beiden Erklärungsangebote ermöglicht die erschöpfendere und letztlich auch überzeugendere Antwort.¹³⁴

¹³² Tannenwald (2005: 6; 1999: 435); Freedman (2004: 70); Schelling (1980 [1960]: 257, 260, 263-266); Gaddis (1987: 142).

¹³³ Siehe auch Aron (1964: 204-205; 1986 [1962]: 473-474).

¹³⁴ Ob Paradigmenkonkurrenz die Theoriebildung und Forschung in den IB auch ganz allgemein „mehr behindert als befördert“, ist seit einiger Zeit der Gegenstand von Fachdebatten (Hellmann et al 2000; Hellmann 2003: 147-150).

Das „Küren der besseren Erklärung“ im Stile der in der Disziplin gängigen Theorie-wettbewerbe stellt zudem einen Luxus dar, den man sich hier nicht zu leisten braucht. Schließlich ist die Tragfähigkeit *beider* Erklärungen gleichermaßen bedroht.

Die Abschreckung, das Tabu und die historisch-politischen Gegebenheiten

Wenngleich die beiden gefundenen Erklärungen für den Nichtgebrauch zu unterschiedlichen Zeiten entstanden sind, schöpfen doch beide ihre Erklärungskraft aus den Theorieentwicklungen und historischen Erfahrungshintergründen des 20. Jahrhunderts. Die Abschreckungstheorie wurde vor einem historischen und theoretischen Hintergrund entworfen, in dem Staaten die zentralen Akteure der internationalen Politik waren. Nur Staaten verfüg(t)en über Nuklearwaffen. Die Erklärung entlang des nuklearen Tabus wurde ebenfalls in der Rückschau auf die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelt. Sie teilt mit der Abschreckungstheorie den Fokus auf Staaten als Entscheidungsinstanz bei der Frage nach Gebrauch oder Nichtgebrauch.

Staaten sind noch immer die zentralen Akteure in der internationalen Politik. Abschreckung und nukleares Tabu greifen im zwischenstaatlichen Kontext in unveränderter Form. Der Nichtgebrauch von Nuklearwaffen lässt sich im Falle staatlicher Entscheidungsprozesse weiterhin verlässlich aus den beiden dazugehörigen Erklärungen ableiten.

Zugleich hat aber in der Welt ein Wandel eingesetzt, dessen zentrales Kennzeichen ihn deutlich von den historisch-politischen Gegebenheiten des 20. Jahrhunderts abhebt. *Nichtstaatliche* Akteure haben deutlich an Handlungsspielraum gewonnen. In Gestalt von Terroristen streben sie ebenfalls den Gebrauch von Nuklearwaffen an.¹³⁵ In der Theorieentwicklung des 20. Jahrhunderts, aus der sich die Fundamente der bestehenden Erklärungen für den Nichtgebrauch zusammensetzen, *kann* sich dies gar nicht angemessen widerspiegeln. Folglich haben die Abschreckungstheorie und die Erklärung anhand des nuklearen Tabus mit Blick auf die gewachsene Rolle nichtstaatlicher Akteure eine Blindstelle. Keine der beiden ist in dieser Hinsicht tragfähig. Somit fehlt

¹³⁵ Die in der Geschichte häufiger anzutreffende Form des Terrorismus ist der „Staatsterrorismus“. Im Folgenden ist mit Terrorismus aber stets derjenige seitens nichtstaatlicher Akteure gemeint (Müller 2003: 482-483).

derzeit eine Erklärung auf theoretischer Ebene, die den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen sowohl im Falle von Staaten als auch im Falle nichtstaatlicher Akteure erwarten ließe. Die Implikationen dieser theoretischen Erklärungsnot für die politische *Praxis* sind potenziell weitreichend. Im Folgenden soll daher eine umfassende Betrachtung der praktischen Implikationen geleistet werden, indem ein genauerer Blick auf die vom Nuklearterrorismus ausgehenden Risiken geworfen wird.

Zum weiteren Vorgehen in Kapitel 4

Im vierten Kapitel dieser Studie wird Nuklearterrorismus zunächst in den historischen Kontext eingeordnet. In diesem Zuge werden jene Anzeichen skizziert, die gegenwärtig auf ein gestiegenes Risiko hinzudeuten scheinen. Daraufhin werden die für eine profunde Risikoeinschätzung notwendigen Fragen formuliert, also die einschlägig verdächtigen Akteure sowie die in Frage kommenden Mittel und Erfolgsaussichten für das Vorhaben eines nuklearen Terroranschlags genauer beleuchtet. Risiko ist dabei definiert als die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, „multipliziert“ mit seinen Auswirkungen.¹³⁶ Je größer also die Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Ereignis oder je größer die mit ihm verbundenen Auswirkungen, desto größer das – selbstverständlich nicht exakt quantifizierbare und keiner Multiplikation im mathematischen Sinn entspringende – „Gesamtrisiko“.

¹³⁶ Christopher Daase schlägt vor, die Unterscheidung zwischen „Risiko“ und „Bedrohung“ frei nach Donald Rumsfeld als die zwischen „*known unknowns*“ und „*known knowns*“ zu systematisieren. Von einer Bedrohung wäre demnach die Rede, wenn gesicherte Beurteilungen bereits existieren oder zumindest möglich sind, da zu ihrer Erlangung ausreichend Informationen sowie etablierte Methoden zur Verarbeitung dieser Informationen zur Verfügung stehen. Von Risiko hingegen wäre zu sprechen, wenn hinsichtlich der in Frage kommenden Akteure, ihren Intentionen und ihres Schaden verursachenden Potenzials (bisher noch) größere Informationsdefizite bestehen. Da nun gerade die Analyse des Schadenspotenzials etwaiger Nuklearterroristen in dieser Studie einen der Schwerpunkte bildet – ich also im folgenden Kapitel von einem *known unknown* nach bestem (inhaltlichem und methodischem) Wissen und Gewissen zu einem *known known* zu kommen gedenke – findet zunächst der Begriff „Risiko“, später der der „Bedrohung“ Verwendung. Ich schließe mich dabei allerdings nicht dem Argument an, dass im Falle von Nuklearterrorismus die Anschlagsauswirkungen *immer* so inakzeptabel groß sein müssen, dass eine Multiplikation der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit seinen Auswirkungen als Definition von Risiko *grundsätzlich* sinnlos wird (Daase 2006: 192-200).

4. Nuklearterrorismus: Die Rückkehr der Bombe?

Seit den Anschlägen vom 11. September 2001 werden auch nichtstaatliche Akteure vermehrt als potenzielle Angreifer mit Nuklearwaffen betrachtet. Indizien dafür, dass der terroristische Handlungsspielraum sich in dieser Hinsicht seither tatsächlich nennenswert erweitert hätte, gibt es keine. Jedoch haben der tausendfache Mord und die massiven Zerstörungen zu dem allgemein geteilten Empfinden beigetragen, dass der Terrorismus am 11. September 2001 die Grenze zur Massenvernichtung überschritten hat – und somit auch der Gebrauch von Nuklearwaffen durch Terroristen erwartet werden muss (Richardson 2006: 188-208).¹³⁷

Anders als Staaten sind Terroristen den handlungsleitenden Mechanismen von Abschreckung und nuklearem Tabu nicht unterworfen. Es kann daher tatsächlich nur wenig Zweifel daran geben, dass *zumindest einige* Terroristen den Gebrauch von Nuklearwaffen für ihre Ziele *wollen* und diesen auch ohne Rücksicht auf ihr eigenes Überleben vollziehen *würden* – so sie denn über die Waffen verfügten.¹³⁸ Geht man im Folgenden von außerordentlich befähigten, extrem fanatisierten und transnational operierenden Akteuren aus, so ergibt sich im Detail die folgende Problemlage:

Für Terroristen hat das nukleare Tabu keine handlungsbeschränkende Wirkung. Sie sind nicht an die identitätsstiftenden Normen gebunden, die für die moderne Staatenwelt kennzeichnend sind. Es steht sogar zu befürchten, dass die spektakuläre Verletzung des nuklearen Tabus für Terroristen eine besonders reizvolle Herausforderung darstellt (Tannenwald 2005: 42-43), da ein Nuklearanschlag die in den meisten Menschen tief verwurzelte Angst vor allem „Atomarem“ auslösen und gleichzeitig den endgültigen Kulminationspunkt terroristischer Gewalt darstellen würde (Fergu-

¹³⁷ Eine andere denkbare Form des Nuklearterrorismus wäre ein terroristischer Anschlag auf ein Kernkraftwerk. Diese Option wird im Folgenden nicht weiter diskutiert. Es sei allerdings gesagt, dass für das Gelingen eines zielgenauen Absturzmanövers, um ähnlich wie am 11. September 2001 ein Verkehrsflugzeug gezielt in ein Kraftwerk zu lenken und die nur für den Aufprall eines Kampffjets ausgelegten Betonhüllen des Reaktors zu durchschlagen und somit einen GAU auszulösen, große Flugkünste und eine gehörige Portion Glück nötig wären. Demgegenüber wäre ein Angriff am Boden erfolgversprechender. Ob aber Terroristen, selbst nach erfolgreicher „Einnahme“ eines Reaktors, ohne weiteres einen GAU provozieren könnten, ist fraglich (Kelle/Schaper 2001: 35-36; Ferguson/Potter 2004: 3, 212-224, 233-236; Müller 1989b: 158-160).

¹³⁸ Eine differenziertere Argumentation, die diesen Befund zumindest teilweise entschärft, findet sich bei Masala/Sauer (2008).

son/Potter et al 2004: 27-28). Der alte Leitspruch, dass Terroristen zwar viele Zuschauer, aber nicht viele Tote wollen, greift im Falle des neuen „Superterrorismus“ (Freedman 2002a) wie dem *al-Qaidas*¹³⁹ nicht mehr.¹⁴⁰ Nuklearwaffen übertreffen biologische und chemische Massenvernichtungswaffen an Effektivität und sind somit für „Super-Terroranschläge“, die auf hohe Opferzahlen, katastrophale Zerstörungen und eine maximale psychische Wirkung abzielen, das Mittel der Wahl.¹⁴¹ Bekanntlich hat Osama bin Laden den Besitz nuklearer Waffen auch für *al-Qaida* zum Ziel erklärt. Er soll bereits seit einigen Jahren in Beschaffungsaktivitäten verwickelt sein.¹⁴²

Auch die Erstschlags-Zweitschlags-Logik der nuklearen Abschreckung ist bei nuklear bewaffneten Terroristen außer Kraft gesetzt. Terroristen verfügen über keinen militärischen Apparat, kein Territorium, keine Bevölkerung. Kurz, es existiert kein klar identifizierbares Ziel, an das die Vergeltungsdrohung adressiert werden könnte, auf dass diese ihre Abschreckungswirkung entfaltet (Trager/Zagorcheva 2005/06: 93, 108-111). Selbst vor dem Tod schrecken die Mitglieder fanatisch motivierter Gruppierungen bekanntlich nicht zurück (Trager/Zagorcheva 2005/06: 105-106; Bowen 2004: 64; Gunaratna 2002: 7, 229-230). Der nuklearen Abschreckung, wie sie in der Abschreckungstheorie formuliert ist, sind damit die wichtigsten Funktionsgrundlagen entzogen.

¹³⁹ *Al-Qaida* – „die Basis“ – wurde später zum Namen des von Osama bin Laden im Afghanistan der 1980er Jahre eingerichteten „Servicebüros“ (*Mahktab al Kiddimah*) für arabische Mudschaheddin, die den Kampf gegen die sowjetischen Besatzungstruppen suchten (Abou-Taam/Bigalke 2006: 21, 81; Clarke 2004: 79; Benjamin/Simon 2002: 95-133; Gunaratna 2002: 18-23). Die arabischen Namen „*al-Qaida*“ und „Osama bin Laden“ werden in der Literatur unterschiedlich in die lateinische Schrift übertragen. Ich orientiere mich hier an Abou-Taam/Bigalke (2006).

¹⁴⁰ Müller (2004: 488); Bowen (2004: 63); Ferguson/Potter (2004: 15-16). Kritisch in Bezug auf diesen Punkt schreibt Gearson (2002: 11).

¹⁴¹ Das Scheitern des Biowaffenprogramms der japanischen Sekte *Aum Shinrikyo* zeigt, dass trotz intensiver Bemühungen ein wirkungsvoller terroristischer Biowaffenanschlag bisher nicht realisierbar ist. Der Chemiewaffenanschlag in der Tokyoter U-Bahn, den die Sekte daraufhin 1995 verübte, blieb in seinen Auswirkungen vergleichsweise beschränkt. Dazu weiter unten mehr (Kelle/Schaper 2001: 5-7, 19, 39).

¹⁴² Kelle/Schaper (2001: 19, 30-33); Allison (2004a: 3, 20-24); Frost (2005: 55); Ferguson/Potter (2004: 116-117); Gunaratna (2002: 48-49). In einem Interview für die Zeitschrift *Nida'ul Islam* hatte bin Laden 1996 die amerikanischen Spaltbombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki noch scharf verurteilt, während er drei Jahre später die Beschaffung dieser Waffen als religiöse Pflicht eines jeden Muslims bezeichnete (Interview 1996; Yusufzai 1999). In einem Interview kurz nach den Anschlägen vom 11. September 2001 behauptete bin Laden gar, er sei bereits im Besitz von Nuklearwaffen (Mir 2001).

Auf diese Zusammenhänge wird angespielt, wenn in der Presse inzwischen regelmäßig Artikel erscheinen, die darauf abheben, dass Selbstmordattentäter weder von moralischen Skrupeln befangen noch durch Vergeltungsdrohungen abschreckbar sind.¹⁴³ Dass auf nukleare Abschreckung und nukleares Tabu als ehemalige „Garanten“ für den Nichtgebrauch im Falle nuklear bewaffneter Terroristen kein Verlass ist, veranlasst einige Kommentatoren zu dem Schluss, es sei „(...) nur noch eine Frage der Zeit: Der nukleare Terror kommt“ (Rühle 2006).

Dieser Befund wird im Folgenden auf die Probe gestellt. Ist die Bedrohung durch Nuklearterrorismus gegenwärtig wirklich so akut, dass mit ihm die „Rückkehr der Bombe“ droht?

Um zu einer detaillierteren Einschätzung darüber zu kommen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für welche Form von Nuklearterrorismus ist und welche Gefahren damit jeweils verbunden sowie welche Gegenmaßnahmen angezeigt sind, werden im Folgenden vier Fragen beantwortet: *Wer* sind die in Frage kommenden Akteure, die ihre Terror-Strategie mit Nuklearwaffen verfolgen könnten? *Womit* genau könnten diese Akteure versuchen, Anschläge zu verüben? *Wie wahrscheinlich* ist es, dass ihnen der Einsatz bestimmter Mittel tatsächlich gelingt? *Wie schwerwiegend* wären die Folgen? Vermutlich wären Geheimdienste oder, besser noch, die Terroristen selbst für diese Fragen die kompetentesten Antwortgeber. Beide sind gleichermaßen wenig zugänglich wie auskunftsfreudig. Die folgenden Ausführungen können sich daher nur aus offen zugänglichen Quellen speisen (Frost 2005: 69).

4.1. Terrorismus heute

Wenngleich die Anschläge vom 11. September 2001 von neuer Qualität waren, so sind doch asymmetrische Konfliktlagen und transnationaler Terrorismus keineswegs neue Phänomene (Gearson 2002: 14-17; Czempiel 2003 [2002]: 39). Auch als der Ost-West-Konflikt noch andauerte, beschäftigten sich Autoren bereits mit der Möglichkeit

¹⁴³ Siehe beispielsweise Kamp (2006). Der Hinweis auf die „Unabschreckbarkeit“ von Terroristen findet sich im Übrigen auch in Regierungsdokumenten, wie etwa der nationalen Sicherheitsstrategie der USA (The White House 2002: 15).

des Nuklearterrorismus (Rosenbaum 1977; Schelling 1982; Müller 1989b).¹⁴⁴ Deren Texte unterstellten den Terroristen allerdings in der Regel, Nuklearwaffen primär zu Erpressungszwecken in die Hände bekommen zu wollen. Dass aber spezifische Forderungen gestellt und Anschläge in diesem Rahmen nur als punktuelles Druckmittel eingesetzt werden, gilt vielen spätestens seit dem 11. September 2001 nicht länger als naheliegendster Ausgangspunkt für Überlegungen wie den hier angestellten (Allison 2004a: 102-103).

Verfolgt man also den Gedanken an die Zündung einer Nuklearwaffe durch terroristische Gruppierungen ohne jegliche Vorwarnung oder Forderungen weiter, so sorgt vor allem für Besorgnis, dass einige der in den älteren Texten beschriebenen Schwierigkeiten, die es bei Planung und Durchführung eines solchen Terroranschlags zu überwinden gilt, inzwischen scheinbar leichter gemeistert werden können (Schelling 1982: 64-65; Rosenbaum 1977: 142-143).¹⁴⁵ Neben Ausbildung und Bewaffnung spielt moderne Kommunikationstechnologie dabei eine wichtige Rolle. Mobil- und Satellitentelefone erlauben die weltweite Koordination von Aktionen in Echtzeit (Müller 2004: 497). Zudem bietet das Internet durch die Möglichkeit zur Verschlüsselung von *Emails* und *voice over IP*-Telefonaten oder dem Versenden harmlos aussehender Dateien als Träger steganographischer Botschaften völlig neue Möglichkeiten zur abhörsicheren Kommunikation.¹⁴⁶ Es dient außerdem der Informationsbeschaffung und stellt zugleich die wichtigste Rekrutierungs- und Propagandaplattform für transnational operierende Terrorgruppen dar. Anschläge im Irak werden beispielsweise – nicht selten aus mehreren Perspektiven – mit Videokameras von den Terroristen dokumentiert. Der aufbereitete Propagandafilm ist in der Regel bereits einige Stunden später online.

¹⁴⁴ Siehe in diesem Zusammenhang auch Brodie (1946b: 49-52) und Condon (2007 [1946]), die jedoch beide von „Sabotage“ statt „Terrorismus“ sprechen.

¹⁴⁵ Müller beschrieb 1989 den Nuklearterrorismus treffend als eine Gefahr mit „gegenwärtig noch geringer Wahrscheinlichkeit“, die jedoch durch die steigende Zahl, die höhere Qualifikation und die bessere Bewaffnung von Terroristen – vorausgesetzt es unterbleibt eine wirksame Gegenwehr – zukünftig zunehmen würde (Müller 1989b: 166).

¹⁴⁶ *Al-Qaida* stützt sich zwar primär auf menschliche Kuriere, bedient sich aber auch elektronischer Kommunikationsmittel. Mit der populären Verschlüsselungssoftware „Pretty Good Privacy“ (PGP) konnte *al Qaida* auch den Code-Knackern der NSA ein Schnippchen schlagen (Gunaratna 2002: 76). Steganographie ist keine Form der Verschlüsselung, sondern das Verbergen versteckter Botschaften in auf den ersten Blick unverdächtigen Daten.

Doch ein Physikstudium, ein Sturmgewehr und der gewiefte Umgang mit neuen Kommunikationstechnologien machen noch keinen „Superterroristen“. Dafür fehlt das Wichtigste, nämlich „die Bombe“. Auf den ersten Blick scheinen sich auch im Blick auf deren Inbesitznahme einige besorgniserregende Entwicklungen vollzogen zu haben. Zum Ersten wird seit Ende des Kalten Krieges der unberechtigte Zugriff auf Waffen und Spaltmaterial aus der zusammengebrochenen Sowjetunion befürchtet. Zum Zweiten liegt der Verdacht nahe, dass das weltweite Schmuggelnetzwerk um den pakistanischen Nuklearwissenschaftler Abdul Qadir Khan auch die Weitergabe von *Know How*, Technologien und Spaltmaterial an Terroristen betrieben haben könnte. Dies führt zu einer weiteren, ebenfalls überwindbaren Hürde – dem Transport von Spaltmaterial über Staatsgrenzen hinweg. Der Schmuggel kleiner, portionierter Mengen ist trotz verschärfter Grenzsicherheit nach wie vor möglich.¹⁴⁷ Die benötigte Menge hängt allerdings von der Güte des Spaltmaterials und dem Aufbau der Bombe ab. Es braucht je nach Anreicherungsgrad zwischen 25 und 200 Kilogramm Uran, um eine Spaltbombe des simpleren Kanonenrohrdesigns zu bauen. Das komplexere und effektivere Implosionsdesign käme mit weniger als 10 Kilogramm Plutonium – einer Materialmenge in der Größe einer Grapefruit – aus (Rosenbaum 1977: 142; Kelle/Schaper 2001: 23; Ferguson/Potter 2004: 106, 135). Eine radiologische Bombe – nur im weitesten Sinne eine Nuklearwaffe, da sie keine Kernspaltung in Gang setzt, aber strahlendes, gesundheitsschädliches Material mittels konventionellem Sprengstoff in der Umgebung verteilt – kann im Zweifel mit noch geringeren Mengen verschiedenster radioaktiver Substanzen bestückt werden. Bei oberflächlicher Betrachtung deuten also eine Reihe von Anzeichen auf ein erhöhtes Risiko für einen nuklearen Terroranschlag hin. Wer wären die möglichen Attentäter?

¹⁴⁷ Spiegel online (28. März 2006); Allison (2004a: 104-107); Ferguson/Potter (2004: 141). Vor allem die Grenzüberschreitung birgt für eine Terrororganisation allerdings noch immer operationale Risiken, wodurch verbesserte Grenzsicherheit im Umkehrschluss einen großen Sicherheitsgewinn mit Blick auf Nuklearterrorismus bedeutet, was Michael Levi (2007) durch sein „systemisches“ Verständnis von Sicherheit überzeugend dargelegt hat.

4.2. Terroristische Akteure

Bis heute gibt es keine anerkannte Definition von „Terrorismus“, wodurch letztlich auch Willkür und Missbrauch möglich werden (Müller 2004: 481-483; Gearson 2002: 8-10).¹⁴⁸ Ich schließe mich im Folgenden der von Peter Waldmann vorgeschlagenen Arbeitsdefinition an, nach der Terrorismus gekennzeichnet ist durch „planmäßig vorbereitete, schockierende Gewaltanschläge gegen eine politische Ordnung aus dem Untergrund“, mit denen „allgemeine Unsicherheit und Schrecken, daneben auch Sympathie und Unterstützungsbereitschaft“ erzeugt werden sollen (Waldmann 2005: 15-16; Malthaner 2005: 119-120, 123-131).

Zum Erreichen ihrer langfristigen Ziele wägen Terroristen Kosten und Nutzen gegeneinander ab. Das gilt auch für den transnationalen „Superterrorismus“. Dieser ist nur scheinbar auf wahlloses Töten und Zerstören aus. Wenngleich im Rahmen dieser Studie also von fanatisierten Tätergruppen ausgegangen wird, so sind damit nicht nur verblendete Selbstmordattentäter oder blutrünstige Psychopathen gemeint (Frost 2005: 10, 42-44). Besonders bei terroristischen Führungspersonlichkeiten handelt es sich in der Regel – von einigen ausgeprägten narzisstischen Zügen abgesehen – um psychisch gesunde und sowohl strategisch als auch weitgehend rational denkende Menschen.¹⁴⁹

Al-Qaida...

Der mit einer Pervertierung des islamischen Glaubens einhergehende und auf diese Art religiös „gerechtfertigte“ Terrorismus *al-Qaidas* stellt derzeit auf internationaler Ebene die größte bekannte terroristische Gefahr dar (Riedel 2007; Frost 2005: 71). Die Fä-

¹⁴⁸ Dass „des einen Freiheitskämpfer des anderen Terrorist“ ist, ging als geflügeltes Wort aus den 1980er Jahren hervor, in denen US-Präsident Ronald Reagan die Mudschahedden um Osama bin Laden, die später in *al-Qaida* aufgehen sollten, noch finanziell und militärisch unterstützte, da sie in Afghanistan gegen die sowjetischen Truppen kämpften. In seinen Augen waren sie die Freiheitskämpfer, „die die Prinzipien der Freiheit und Unabhängigkeit verteidigen, die die Grundlagen globaler Sicherheit und Stabilität sind“ (Abou-Taam/Bigalke 2006: 20). Siehe zur Problematik von sowohl Definition als auch (Selbst-)Zuschreibung des Begriffs „Terrorist“ Juergensmeyer (2003 [2001]: 7-9).

¹⁴⁹ Richardson (2006); Levi (2007: 12); Müller (2004: 483, 495); Trager/Zagorcheva (2005/06: 87, 91, 93-94); Gearson (2002: 11, 23); Bowman/Barel (2002: 1-2); Waldmann (2005a: 13, 18); Krumwiede (2005: 35, 37-38); Abdel-Samad (2002: 193).

higkeit und Entschlusskraft zu erbarmungslosen Terrorakten kann seit dem 11. September 2001 kaum mehr bezweifelt werden.¹⁵⁰

Die Struktur *al-Qaidas* ist nicht mit der bisher bekannter Guerilla- oder Terrorgruppen vergleichbar. Zumindest bis zum Afghanistan-Feldzug existierten zwar eine feste Führungsriege, ein Beratungsgremium sowie vier fest eingerichtete Komitees – eines für militärische Fragen, eines für Finanzen, eines für islamisches Recht sowie eine PR-Abteilung –, die den reibungslosen Ablauf des täglichen Geschäfts gewährleisteten, doch über Zeit hat sich *al-Qaidas* Struktur als außerordentlich dynamisch und anpassungsfähig erwiesen. So tauchte die Führungsriege nach dem Angriff der von den USA geführten Koalitionstruppen auf die Taliban Anfang 2002 zunächst unter, um sich in den darauffolgenden Jahren primär aufs Überleben zu konzentrieren. Das ehemals zentralisierte Gefüge wurde in diesem Zug „aufgeweicht“, so dass aus einer von Afghanistan aus angeleiteten Organisation heute eine Art globales „Franchise-System“ geworden ist, das aus drei „Schichten“ besteht.

Zum Ersten der Rest der „alten“ *al-Qaida*, der vermutlich im Grenzgebiet zwischen Afghanistan und Pakistan zu verorten ist. Diese Schicht tritt regelmäßig durch Ton- und Videobotschaften führender Köpfe – Osama bin Laden und Ayman al-Zawahiri – in Erscheinung. Ihre Aufgabe ist es im Wesentlichen, den „Mythos *al-Qaida*“ am Leben zu erhalten sowie sympathisierende Individuen und Gruppen ideologisch zusammenzuschweißen und anzuleiten. Osama bin Laden hält somit ständigen Kontakt nur zu einer engen Führungsriege, inspiriert und indoktriniert mit seinen regelmäßig erscheinenden Schriften, Reden und Verkündungen aber auch die Anhängerschaft in der Peripherie der zweiten und dritten Schicht.

Die zweite Schicht umfasst die diversen nationalen Organisationen, die sich mehr oder weniger explizit zu *al-Qaida* und ihren ideologischen Zielen bekennen. Diese Gruppen, wie beispielsweise „*al-Qaida* im Irak“, verfolgen nationale und regionale Agen-

¹⁵⁰ Zuvor hatten Mitglieder von *al-Qaida* unter anderem bereits Anschläge auf den Lincoln- und den Holland-Tunnel sowie das UN-Hauptquartier in New York geplant. Mittels einer in der Tiefgarage geparkten Autobombe hatte *al-Qaida* zudem 1993 bereits einmal versucht, die beiden Hochhäuser des World Trade Centers zum Einsturz zu bringen. Es folgten Anschläge auf amerikanische Botschaften und den US-Zerstörer USS Cole (Clarke 2004: 78-79; Benjamin/Simon 2002: 7-20, 26-33, 161).

den wie etwa den Sturz von Regierungen (Richardson 2006: 233, 263); sie verbünden sich dabei weniger organisatorisch denn rhetorisch mit der alten *al-Qaida*. Für sie ist die Verbindung zu *al-Qaida*, selbst wenn sie nur deklaratorischer Natur ist, primär zur Erhöhung der eigenen nationalen oder regionalen Bedeutung von Nutzen.

Die hier sogenannte dritte Schicht besteht aus terroristischen Zellen in Europa, die zumeist aus jungen Muslimen und Konvertiten zusammengesetzt sind, die in europäischen Ländern geboren und aufgewachsen sind und sich militant-islamistischen Zielen verschreiben. Diese Gruppen verfolgen keine spezifisch nationalen politischen Ziele; ihre Faszination für *al-Qaida* scheint eher in der transnationalen Ideologie zu bestehen, die durch die Transformation der Organisation in den vergangenen Jahren einen höheren Stellenwert erlangt hat – eine durch die alte Führungsriege durchaus gewünschte und beförderte Entwicklung, wie auch bin Ladens letzte Videobotschaften eindeutig vor Augen führen. Die Anziehungskraft des radikalen „Jihadismus“ (Lewis 1998) scheint dabei stetig zu wachsen, wie die wiederholten Anschläge und Anschlagversuche von *homegrown terrorists* aus der dritten Schicht in Europa nahe legen:

„*The most recent attacks in London, Madrid and the Netherlands suggest that the Muslim diaspora in Europe will produce the next wave of terrorist attacks*“ (Richardson 2006: 280).

Al-Qaidas „heiliger Krieg“¹⁵¹ gegen *jahiliyya*¹⁵² hat also unter radikalisierten Muslimen weltweit einen enormen Mobilisierungseffekt.¹⁵³ Der pervertierte Islam *al-Qaidas* stellt in diesem Zusammenhang nicht die Ursache des Terrors dar, er fungiert vielmehr als Rechtfertigungsinstrument für menschenverachtende Gewalt, indem er die Welt in

¹⁵¹ *Jihad* ist verschieden auslegbar. In der Spannbreite vom „kleinen“ zum „großen heiligen Krieg“ umfasst das Konzept, salopp gesagt, den alltäglichen „Kampf gegen den inneren Schweinehund“ ebenso wie das tatsächliche Führen eines Krieges mit Waffengewalt. Mit Blick auf die Verwendung von *Jihad* in der Rhetorik *al-Qaidas* ist dies ein wichtiger Aspekt, der hier jedoch aus Platzgründen nicht weiter vertieft werden kann.

¹⁵² Der arabische Begriff *jahiliyya* bezeichnet das Abdriften in Unwissenheit und Barbarei, für Islamisten primär repräsentiert durch die Dekadenz und Ungläubigkeit der USA sowie der westlichen Welt im Allgemeinen. Der Begriff kann aber auch zur Brandmarkung vermeintlich „falscher Muslime“ dienen (Abou-Taam/Bigalke 2006: 19-20; Benjamin/Simon 2002: 56-57; Müller 2004: 493-494; Gunaratna 2002: 29, 45).

¹⁵³ Mohammed Atta ist der Prototyp des radikalisierten Muslims aus gut situierten Verhältnissen, der sich, von der westlichen Gesellschaft gleichermaßen entfremdet wie angewidert, für *al-Qaida* zum Selbstmordattentäter macht (Benjamin/Simon 2002: 161-166; Gunaratna 2002: 96-97).

ein manichäisches Schema von „Gut“ und „Böse“ presst.¹⁵⁴ Zugleich stellt er damit das die verschiedenen Schichten über große Distanzen verbindende „Schmiermittel“ dar, das *homegrown terrorists* wie die Attentäter von London mit anderen *al-Qaida*-Anhängern weltweit und (in *ihrer* verquasteten Sichtweise) der weltweiten Gemeinschaft der Muslime verbindet. In den Worten Mohammad Sidique Khans, einem der Attentäter vom 7. Juli 2005 in London:

„Your democratically elected governments continue to perpetuate atrocities against my people all over the world [...]. That makes you directly responsible, just as I am directly responsible for protecting and avenging my Muslim brothers and sisters“ (Khan 2007).

Nicht operativ, aber sehr wohl im Sinne einer globalen Idee und eines Franchise-Systems gelingt es *al-Qaida* folglich Basen und Trainingscamps (etwa im pakistanisch-afghanischen Grenzgebiet) mit integrierbaren Terrorgruppen (etwa den Ablegern im Irak) sowie einem Konglomerat aus islamistischen politischen Parteien und schließlich den weltweit verteilten Anhängern zu verbinden. Ein Verlust von Führungspersonal würde *al-Qaida* zwar beschädigen, aber wohl kaum die mit ihm verbundene Idee zerstören.¹⁵⁵

Was *al-Qaidas* Zielsetzungen betrifft, so lässt die Rhetorik der Führungsriege darauf schließen, dass in ihrer Weltsicht Symbole, religiöse Motive und eine für westliche Zuhörer schwer nachvollziehbare Kompression der Zeit eine wesentliche Rolle spielen. Geschehnissen, die 600 Jahre oder länger zurückliegen, wird gelegentlich unmittelbarer Einfluss auf die Gegenwart zugesprochen. Durch eine gegenwartsbezogene „Uminterpretation“ (Waldmann 2005: 170) dieser Motive war und ist zumindest der Terrorismus der alten *al-Qaida* im Hier und Jetzt aber zugleich eminent politisch. Aus ihren konkreten Zielen machen bin Laden und al-Zawahiri keinen Hehl. Diese reichen vom Ende der U.S.-amerikanischen Präsenz auf der arabischen Halbinsel und dem U.S.-amerikanischen Schutz Israels bis zum Sturz der saudischen Regierung und der

¹⁵⁴ Eine ausführlichere Betrachtung der Rolle, die Religion für den Terrorismus *al-Qaidas* und anderer Terrorgruppen spielt, würde den Rahmen dieser Studie sprengen. Zweifellos aber ist Religion nie monokausal für terroristische Gewalt, sondern stets verquickt mit ideologischen, politischen und sozialen Faktoren.

¹⁵⁵ Masala/Sauer (2008); Richardson (2006: 13, 91-92); Gunaratna (2002: 54-76); Cronin (2006: 32-33); Riedel (2007: 25-27); Davis/Jenkins (2002: 23).

Errichtung eines pan-arabischen (bzw. pan-sunnitischen) Muslim-Staates (*umma*) unter der Herrschaft der *sharia* (Waldmann 2005: 166; Abrahams 2006: 49).¹⁵⁶ In jüngerer Vergangenheit konzentriert sich bin Laden in seinen Botschaften auch wieder vermehrt auf die „Befreiung Palästinas“ und die Situation im Irak. Des Weiteren wird die dritte Schicht *al-Qaidas* propagandistisch inzwischen direkt adressiert, etwa wenn Aiman al-Zawahiri sich in einer beispiellosen Propagandaaktion, bestehend aus einer 156 Minuten langen Tonbotschaft, in der er einen zuvor via Internet gesammelten Katalog von Fragen beantwortet, an die *al-Qaida*-Anhänger in Europa wendet und sie zum *Jihad* aufruft (Musharbash 2008a; b).

...und andere

Der Fokus auf *al-Qaida* sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass keineswegs alle Terroristen, die ihren Aktionen einen religiös motivierten Anstrich geben oder religiöse Inhalte für ihre Zwecke instrumentalisieren, sich auf den Islam berufen. Auch ist *al-Qaida* nicht die erste Terrororganisation mit nuklearen Ambitionen.

Im Falle der japanischen Sekte *Aum Shinrikyo*¹⁵⁷ kam ein sektiererischer Mix aus verschiedenen Religionen und dem festen Glauben an den jüngsten Tag zusammen. Die „endzeitbeseelte“ Gruppe beging 1995 den bisher einzigen Terroranschlag mit einer Massenvernichtungswaffe – dem Nervengas Sarin.¹⁵⁸ *Aum Shinrikyos* übergeordnetes Ziel war die Herbeiführung der von Sektenführer Shoko Asahara prophezeiten Apokalypse. Mit ihren terroristischen Aktivitäten nahm die Gruppe aber auch pragmatischere Ziele in den Blick. So sollte beispielsweise der Chemiewaffen-Anschlag auf die Tokyoter U-Bahn – gleichsam als erster Vorbote des nahenden Weltuntergangs – die japanische Regierung destabilisieren und offenbaren, dass diese nicht in der Lage ist,

¹⁵⁶ Es entbehrt dabei nicht einer gewissen Ironie, dass Teile *al-Qaidas* selbst die „Verstaatlichung“ anstreben. Darüber, wie der Übergang von der Barbarei in den Gottesstaat zu vollziehen ist, existiert sogar ein „*al-Qaida*-Handbuch“ mit genauen Anweisungen. In Afghanistan hatte die alte *al-Qaida* dieses Ziel durch Symbiose mit den Taliban zu einem gewissen Grade bereits erreicht (Allison 2004a: 40-41; Frost 2005: 57, 59; Müller 2004: 495-496, 505; Abou-Taam/Bigalke 2006: 58-71; 213-225; Benjamin/Simon 2002: 148-149, 156-161, 169; Ferguson/Potter 2004: 18-19; Gunaratna 2002: 40-45, 55).

¹⁵⁷ Müller (2004: 491); Kelle/Schaper (2001: 5-7); Benjamin/Simon (2002: 432-439); Juergensmeyer (2003: 103-118).

¹⁵⁸ Gearson (2002: 7); Frost (2005: 52-53); Ferguson/Potter (2004: 16, 29-30).

die Bevölkerung zu schützen. Japan und der Rest der Welt sollten ins Chaos stürzen und die Mitglieder *Aum Shinrikyos* als einzige Überlebende nach Armageddon eine neue Zivilisation aufbauen. Der Anschlag auf die Tokyoter U-Bahn kostete zwölf Menschen das Leben und ließ 5000 weitere teils folgeschwer erkranken.

Die fundamentalistische Deutung von Religionsinhalten als Rechtfertigung für extreme Gewalt erlaubt auch das Christentum. Christlich-fundamentalistische Gruppen wie *Aryan Nation* oder *The Sword, the Arm and the Covenant of the Lord* in den USA laden ihre Gewaltsamkeit außerdem mit Versatzstücken rassistischer Ideologie auf. Der „Oklahoma-Bomber“ Timothy McVeigh und seine Komplizen sympathisierten mit diesen Gruppen. Sie stehen zugleich beispielhaft für den „führungslosen Terrorismus“ sehr kleiner Gruppen, die trotz begrenzter Mittel katastrophale Schäden und dreistellige Opferzahlen verursachen können.¹⁵⁹

Damit sind nur einige der potenziellen Akteure benannt. Nahezu ausgeschlossen ist, dass kleine Gruppen wie die um McVeigh einen nuklearen Anschlag bewerkstelligen können. *Aum Shinrikyo* ist inzwischen weitgehend außer Gefecht gesetzt. Die Sekte existiert zwar unter dem Namen „Aleph“ weiter, dürfte aber als Quelle neuerlichen Terrors ebenfalls ausscheiden. Unter den bekannten Terrororganisationen kommt somit *al-Qaida* am ehesten für einen massenmörderischen „Superterrorismus“ mit Nuklearwaffen in Frage (Allison 2004a: 24-29; Ferguson/Potter 2004: 33, 37, 118; Gunaratna 2002: 93). Über mögliche Anschläge durch Gruppen, die bisher noch nicht in Erscheinung getreten sind, ließe sich allenfalls spekulieren.

Wichtiger als die Identität der Täter ist für die Risikoeinschätzung ohnehin die Frage, wie deren Aussichten auf erfolgreichen Nuklearterrorismus wirklich stehen. Dies soll im Folgenden beleuchtet werden. Die Aktivitäten *al-Qaidas* und *Aum Shinrikyos*, die beide nukleare Ambitionen hegen bzw. vormals hegten, dienen als Beispiele.

¹⁵⁹ Benjamin/Simon (2002: 439-446); Müller (2004: 491); Gearson (2002: 17); Frost (2005: 50-51); Ferguson/Potter (2004: 17); Juergensmeyer (2003: 19-43). Es existieren auch Indizien dafür, dass McVeighs Komplize Terry Nichols Kontakt zur *al-Qaida*-Zelle um Ramzi Yousef und Khalid Sheik Muhammad gehabt haben könnte, die 1993 den ersten Anschlag auf das World Trade Center verübte (Clarke 2004: 127).

4.3. Terroristische Mittel und Erfolgsaussichten

Eine terroristische Vereinigung benötigt für einen Anschlag mit Nuklearwaffen entweder eine Waffe aus Staatsbeständen oder das Spaltmaterial, die Kenntnisse und die Ausrüstung, um selbst einen nuklearen Sprengkörper herzustellen.¹⁶⁰

Diebstahl oder Weitergabe einer Nuklearwaffe

Betrachten wir zunächst das schon seit Ende des Ost-West-Konflikts zirkulierende Szenario des Diebstahls oder der Weitergabe einer hochentwickelten Nuklearwaffe aus dem staatlichen Arsenal der ehemaligen Sowjetunion. Die Befürchtungen lauten, dass deren demoralisierte Nuklearstreitkräfte nicht für die Sicherheit der Lagerstätten garantieren könnten und darüber hinaus anfällig für Korruption seien. Taktische, leicht transportierbare Nuklearwaffen, die für den unmittelbaren Schlachtfeldeinsatz ausgelegt und daher mit weniger Sicherheitsmechanismen versehen sind, könnten dort von Terroristen besonders leicht erbeutet oder erworben werden (Allison 2004a: 9, 49, 68-74; Ferguson/Potter 2004: 46, 49 (Table 3.1), 71-77).

Der Zustand der russischen Nuklearstreitkräfte hat sich seit den 1990ern verbessert. Nichtsdestotrotz befinden diese sich zumindest teilweise noch in desolatem Zustand (Lieber/Press 2006). Die Weitergabe oder den Diebstahl von Nuklearwaffen wie in einem „Selbstbedienungsladen“ macht dies aber noch lange nicht möglich (Frost 2005: 8).

Eine deutlich bessere Gelegenheit für einen unbefugten Zugriff als heute schien jedoch in den Monaten unmittelbar nach dem Kollaps des sowjetischen Imperiums und der Rückführung von taktischen Waffen aus den ehemaligen Satellitenstaaten bestanden zu haben. Der dafür am häufigsten zitierte Beleg ist die Äußerung General Aleksandr Lebeds, der den Verlust von rund hundert russischen sogenannten „Rucksackbomben“ mit einer Sprengkraft von jeweils rund einer Kilotonne verlauten ließ (The Acronym Institute 1997; Parrish/Lepingwell 1997; Sokov 2004). Ob aber diese Miniaturbomben in den sowjetischen Beständen überhaupt je existiert haben, ist bis heute nicht ab-

¹⁶⁰ Mein Dank für wichtige Hinweise bei der Anfertigung dieses Abschnitts gilt Annette Schaper und Giorgio Franceschini von der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung.

schließlich geklärt. Und selbst wenn dies der Fall gewesen wäre und die Rucksackbomben tatsächlich, wie befürchtet wird, von *al-Qaida* über tschetschenische Mittelsmänner erworben worden wären, dann hätten die Terroristen die Sicherungen längst umgehen und die Waffen einsetzen müssen, da für das in ihnen verwendete Plutonium alle fünf bis zehn Jahre eine Generalüberholung fällig wird. Bleibt die Wartung aus, dann funktioniert die Waffe aufgrund der Veränderung der Kristallstruktur des Plutoniums nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr.¹⁶¹ Richtig ist zwar, dass „eingeschränktes Funktionieren“ noch weit über dem läge, was konventioneller Sprengstoff anrichten würde und dass im Rahmen der aktuellen Debatte um das *Reliable Replacement Warhead Program* in den USA Studien zur Plutoniumalterung vorgelegt wurden, die auch längere Wartungsintervalle (für U.S.-amerikanische Gefechtsköpfe) als ausreichend erachten. Eine zuverlässige Terrorwaffe aber wären die Rucksackbomben nicht. Eine vor zehn bis fünfzehn Jahren gestohlene oder gekaufte Rucksackbombe brächte das Risiko eines Blindgängers mit sich, selbst wenn sie bis zum Zeitpunkt des Diebstahls seit ihrem Bau in den 1960er Jahren regelmäßig gewartet wurde. Sie wäre somit allenfalls noch zum Ausschlichten geeignet. Um das aus den Rucksackbomben entfernte Plutonium aufzubereiten und daraus eine neue Waffe herzustellen, wären nur schwer überwindbare Hürden zu meistern, auf die ich weiter unten noch kurz zu sprechen komme. Zweifelsfrei belegt ist im Gegensatz zur Geschichte der vermissten Rucksackbomben, dass *Aum Shinrikyo* trotz guter Kontakte zum Militär und einem Budget von 15 Millionen U.S.-\$ auch in der Umbruchsphase keinen Erfolg bei seiner „Einkaufstour“ durch die ehemalige Sowjetunion hatte. Die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion waren und sind, nicht zuletzt dank eines Hilfsprogramms der G8 zur Sicherung der Bestände, als Bezugsquelle für Nuklearwaffen aus staatlicher Hand also offenbar weniger zugänglich als befürchtet.¹⁶²

¹⁶¹ In anderen Darstellungen ist die Rede davon, dass die Waffen sogar alle sechs Monate gewartet werden müssen. Sie seien darüber hinaus mit einem Sicherungsmechanismus ähnlich dem amerikanischen PAL (*Permissive Action Link*) ausgestattet (Sokov 2004). Im Übrigen ist das Einleiten der Zündung einer Nuklearwaffe, selbst wenn ihr Sicherungsmechanismus im Vorfeld überwunden oder sie nicht mit einem solchen ausgestattet wäre, niemals eine triviale Angelegenheit. Expertenwissen ist auch hier von Nöten (Ferguson/Potter 2004: 64-65; Levi 2007: 125).

¹⁶² Frost (2005: 17-23, 38-40, 55); Kelle/Schaper (2001: 31-33); Allison (2004a: 9-10, 43-46, 89, 91, 146).

Problematischer erscheint der Fall Pakistan, wobei zwei konkrete Szenarien zirkulieren.¹⁶³ Das erste ist auch hier der Diebstahl einer Waffe aus dem Staatsarsenal. Die pakistanischen Atomwaffen sind schlecht bis gar nicht gegen eine Zündung durch Unbefugte geschützt. Zündmechanismen und Waffen werden daher getrennt voneinander gelagert und die Aufbewahrungsorte streng geheim gehalten (Schaper 2005: 219-220; Kelle/Schaper 2001: 27-29). Die mangelnde Sicherheit des pakistanischen Arsenal verdient in der Tat größere Aufmerksamkeit. Laut offen zugänglichen Dokumenten ist bisher jedoch kein einziger Fall des Diebstahls einer Nuklearwaffe aus staatlichen Beständen, auch nicht denen Pakistans, bekannt (Frost 2005: 8, 70; Allison 2004a: 92, 228; Ferguson/Potter 2004: 59).

Das zweite Szenario ist der Umsturz der Regierung durch radikale Kräfte, die die „islamische Bombe“ über terroristische Mittelsmänner zur Anwendung bringen. Wie realistisch ist eine solche Weitergabe von Nuklearwaffen durch sogenannte „Schurkenstaaten“ (Ferguson/Potter 2004: 55-61)?

Zwei Gründe sprechen grundsätzlich gegen das Weitergabe-Szenario. Zum Ersten erscheint es unwahrscheinlich, dass ein Staat – „Schurkenstaat“ hin oder her – Terroristen Zugriff auf seine Nuklearwaffen gewähren oder sie beim Bau eigener Waffen tatkräftig unterstützen würde, da er mit Blick auf seine eigene Sicherheit niemals ausschließen könnte, selbst das Opfer der Terroristen zu werden.¹⁶⁴ Zum Zweiten, und bedeutender, liegen volle Kontrolle über das eigene Nuklearprogramm und die Arsenale schon deshalb im Interesse eines jeden Staates, weil er fürchten müsste, nach dem terroristischen Gebrauch einer seiner Waffen zum Ziel von Vergeltungsmaßnahmen zu werden. Da nämlich der angegriffene Staat die Herkunft der Waffe zurückverfolgen könnte, wird das Szenario eines Terroranschlags „in staatlichem Auftrag“ unwahr-

¹⁶³ Allgemeine Diebstahl- oder Weitergabeszenarien in Verbindung mit Staatszerfall (*failing/failed states*) werden hier nicht diskutiert.

¹⁶⁴ Staaten, die noch nicht über Nuklearwaffen verfügen, würden natürlich zunächst selbst ein Atomprogramm auflegen, bevor sie als Sponsor für Terroristen auftreten. Denn warum überhaupt Nuklearwaffen entwickeln, wenn nicht der Staat selbst durch hinzugewonnene Abschreckungsmacht und das Prestige, das mit den nuklearen Statussymbolen verbunden wird, zuerst davon profitiert (Frost 2005: 64)?

scheinlich.¹⁶⁵ Die zwischenstaatliche Abschreckung greift hier wie gewohnt. Mit Blick auf das am ehesten zu befürchtende Anschlagziel USA gilt dies mehr denn je seit Inkrafttreten der völkerrechtlich fragwürdigen aber *de facto* gültigen Bush-Doktrin, die im Rahmen der Vergeltung zwischen Terroristen und ihren Schutzmächten oder Helfershelfern keine Unterschiede macht.¹⁶⁶ Wie im Falle des Diebstahls ist auch in Sachen Weitergabe einer Nuklearwaffe bisher kein Vorfall bekannt.

Eigenbau und die Verfügbarkeit von Spaltmaterial

Wenden wir uns der Alternative des Eigenbaus zu. Für die Konstruktion eines nuklearen Sprengkörpers braucht es in erster Linie eine ausreichende Menge an Spaltmaterial. Abbau und Anreicherung von natürlich vorkommendem Uran, um dieses waffentauglich zu machen, sind außerhalb eines staatlichen Atomprogramms unmöglich.¹⁶⁷ *Aum Shinrikyo* plante auch in dieser Richtung Aktivitäten, kam aber über einige anfängliche Bemühungen nicht hinaus.¹⁶⁸ Uran oder Plutonium müssen daher durch Terroristen entweder gestohlen oder auf dem internationalen Schwarzmarkt erworben werden.

¹⁶⁵ Es existieren bereits in vielen Ländern entsprechende Kapazitäten, deren Ausbau und Bündelung, um nach einem Anschlag mittels „nuklearer Forensik“ schneller und präziser Informationen über Art und Herkunft der Waffe zu erheben, vorangetrieben werden soll: „*Nuclear forensics is the technical means by which nuclear materials, whether intercepted intact or retrieved from post-explosion debris, are characterized (as to composition, physical condition, age, provenance, history) and interpreted (as to provenance, industrial history, and implications for nuclear device design). [...] Nuclear forensics, when combined with law enforcement and intelligence data, can suggest or exclude the origin of materials and of nuclear devices or device designs, and thereby contribute to attribution of the material or device to its source*“ (Joint Working Group of APS and AAAS 2008: 3; vgl. Frost 2005: 65; Medalia 2005a: 13-14).

¹⁶⁶ Frost (2005: 64, 70); Allison (2004a: 126-127); Ferguson/Potter (2004: 57). Im Übrigen zielen auch die Resolutionen des UN-Sicherheitsrates zur Gefährdung des internationalen Friedens und der Sicherheit durch terroristische Akte 1269, 1368 und 1373 (UNSC 1999; 2001a; 2001b) darauf ab, Staaten, die Terrorismus Vorschub leisten, vor der internationalen Staatengemeinschaft zur Verantwortung ziehen zu können.

¹⁶⁷ Uran wird ab einem Anreicherungsgrad von 20% als „hochangereichert“ bezeichnet und ist dann zumindest prinzipiell explosionsfähig. Für die Konstruktion einer Spaltbombe mit akzeptabler Größe und realistischen Aussichten auf eine Detonation sind jedoch deutlich höhere Anreicherungsgrade nötig (Levi 2007: 72); in staatlichen Waffenprogrammen werden heute Grade von 90% oder mehr bevorzugt (Ferguson/Potter 2004: 107-108, 131-132). Siehe für eine Definition des Begriffs „Waffentauglichkeit“ Schaper (1999, zitiert mit Erlaubnis der Autorin).

¹⁶⁸ Frost (2005: 38-39); Allison (2004a: 41, 98-100); Ferguson/Potter (2004: 119-120).

Mit Blick auf die Weitergabe von Spaltmaterial durch Staaten greift das gleiche Argument wie im Falle kompletter Nuklearwaffen weiter oben (Ferguson/Potter 2004: 126). Und während im Fall von niedrig angereichertem Uran aus der Vergangenheit Diebstähle in Mengen von Dutzenden Kilogramm bekannt sind, kennt man im Fall von hoch angereichertem Uran nur Fälle von insgesamt wenigen Kilogramm, im Falle von Plutonium nur Diebstähle im Grammbereich. Die gesamte im Zeitraum 1993 bis 2006 abhanden gekommene Menge hochangereicherten Urans wird von der Internationalen Atomenergiebehörde IAEA mit ca. 8 kg beziffert – zu wenig Spaltmaterial für die Konstruktion einer funktionierenden Spaltbombe, selbst wenn es vollständig in die Hände ein und derselben Gruppe von Terroristen gelangt wäre.¹⁶⁹

Al-Qaida unterhielt auch Kontakte zum Schmuggelnetzwerk Abdul Qadir Khans. Könnte dieses die Terroristen mit allem Nötigen versorgt haben? Ja, es hätte gekonnt. Doch faktisch betrieb das Khan-Netzwerk bis zu seiner Aushebung überwiegend Informationshandel sowie den Schmuggel von Nukleartechnologie, im speziellen Zentrifugen für die Urananreicherung. Es scheint nur in einem einzigen Fall Uranhexafluorid – das Ausgangsmaterial für die Anreicherung – an Libyen, also einen staatlichen Abnehmer, verkauft zu haben.¹⁷⁰

Terroristen bliebe damit noch der internationale Schwarzmarkt. Wie oben erwähnt, ist der Schmuggel kleiner Mengen Spaltmaterials durchaus möglich. Es werden daher immer wieder Parallelen zum florierenden Drogenschmuggel gezogen.¹⁷¹ Auf die Existenz eines vergleichbaren internationalen Schwarzmarkts für waffentaugliches

¹⁶⁹ Siehe für detailliertere, wenngleich nicht unbedingt vollständige Angaben und Übersichten auch die *Illicit Trafficking Database* der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEO 2007). Der einzige bekannte Vorfall, in dem hochangereichertes Uran in wirklich verwertbaren Mengen hätte abhanden kommen können, spielte sich angeblich in der Nuklearwaffenfabrik Chelyabinsk ab. Dort habe es nach Angaben russischer Regierungsbeamter eine Verschwörung gegeben, um 18,5 kg hochangereichertes Uran zu stehlen. Es ist jedoch nicht zweifelsfrei geklärt, ob das Material die Anlage wirklich verließ und ob es sich tatsächlich um hoch angereichertes Uran (und wenn ja, welchen Anreicherungsgrades) handelte. Vor dem Hintergrund der begrenzten und oft widersprüchlichen Informationslage sind eindeutige Stellungnahmen unmöglich. Es ist denkbar, dass weitere Diebstähle stattfanden, die nie entdeckt wurden und Terroristen bereits im Besitz einer ausreichend Menge an Spaltmaterial sind. Darüber ließe sich zumindest spekulieren. Im folgenden Abschnitt wird diese Überlegung daher zum Ausgangspunkt gemacht (Kelle/Schaper 2001: 24; Potter/Sokova 2002; Frost 2005: 15; Allison 2004a: 71-73).

¹⁷⁰ Frost (2005: 55-56, 64); Allison (2004a: 61-62); Ferguson/Potter (2004: 127).

¹⁷¹ Levi (2007: 87-97); Rosenbaum (1977: 143); Schelling (1982: 62); Medalia (2005a: 6); Allison (2004a: 2, 11, 107, 113-116).

Spaltmaterial existiert aber in offen zugänglichen Quellen kein Hinweis. Unter anderem behindern auch verdeckte Operationen von Geheimdiensten, die mögliche Abnehmer und Verkäufer zu ködern versuchen, den Ausbau eines sicheren Transfermarktes.¹⁷² Einer aktuellen Schätzung zufolge beläuft sich die Menge des auf diese Weise in den letzten 15 Jahren abgefangenen Schmuggelmaterials im Falle von hochangereichertem Uran auf 17kg, im Falle von Plutonium auf 44g (Joint Working Group of APS and AAAS 2008: 15).

Bis hierhin lässt sich zweierlei festhalten. Erstens: Eine Nuklearwaffe aus staatlichen Beständen scheinen Terroristen bisher nicht in ihren Besitz bekommen zu haben. Zweitens: Das Spaltmaterial für den Eigenbau ist nicht leicht zu beschaffen.¹⁷³ Allerdings liegt das Risiko für einen unbefugten Zugriff auf Spaltmaterial damit natürlich nicht bei Null. Denn besonders mit Blick auf den tatsächlichen Umfang und die Beschaffenheit des internationalen Schwarzmarkts ist eine verlässliche Einschätzung unmöglich. Es ist durchaus denkbar, dass sich hinter der Menge des bisher abgefangenen Materials eine größere Dunkelziffer verbirgt. Nimmt man also einmal an, dass es Terroristen gelänge, sich Spaltmaterial zu beschaffen. Wären sie dann in der Lage, einen improvisierten nuklearen Sprengkörper herzustellen?

Eigenbau eines improvisierten Nuklearsprengkörpers

Die Konstruktion einer Wasserstoffbombe ist außerhalb eines staatlichen Waffenprogramms unmöglich. Nur der Bau einer Spaltbombe käme deshalb in Frage. Gegenüber den Pionieren des Manhattan Projekts hätten Terroristen bei diesem Vorhaben einen Vorsprung auf Ebene der Theorie. Zumindest grobe schematische Konstruktionszeichnungen sind seit Jahren frei zugänglich und die Physik einer Nuklearwaffe ist im Vergleich zu der eines Reaktors so einfach, dass einige Semester Physikstudium zu ihrem

¹⁷² Frost (2005: 16-17); Medalia (2005a: 3); Allison (2004a: 28). Der letzte bekannt gewordene Fall einer solchen Operation fand im Sommer 2006 in Georgien statt und drang im Januar 2007 an die Öffentlichkeit – georgische Behörden überführten in Zusammenarbeit mit der CIA einen Russen, der ca. 100g hoch-angereicherten Urans (90%) zu verkaufen gedachte (Antidze 2007).

¹⁷³ Auch die Beschaffungsaktivitäten *al-Qaidas* waren zumindest bis 2001 laut in Afghanistan gefundener Dokumente nicht weit gediehen (Kelle/Schaper 2001: 31).

Verständnis ausreichen.¹⁷⁴ Außerdem stünde Terroristen für die beim Bombendesign notwendigen Kalkulationen mit jedem handelsüblichen Computer bereits mehr Rechenkapazität zur Verfügung als den Physikern des Manhattan Projekts. Der Sprung von der Theorie zur funktionierenden Bombe ist allerdings nicht leicht und umfasst eine ganze Reihe von notwendigen Experimenten und Messungen. In Sachen Praxiserfahrung müssten die terroristischen Ingenieure wie ehemals bei Null anfangen.¹⁷⁵

Für eine kompakte Spaltbombe bietet sich das Implosionsdesign an. Der Bau einer Bombe des Implosionstyps wäre ohne Praxiserfahrung aber selbst für eine Gruppe exzellenter Ingenieure mit aller notwendigen Ausrüstung ein schwieriges Unterfangen. Mit nur beschränkten Ressourcen und Entwicklungs- sowie Testmöglichkeiten wäre ein zuverlässig funktionierender Sprengkörper dieses Typs kaum herstellbar (Ferguson/Potter 2004: 135-138).¹⁷⁶ Viel eher bietet sich das simplere Kanonenrohrdesign unter Verwendung von 40-50 kg waffentauglichem Uran an (Plutonium eignet sich für diesen Aufbau nicht). Ein das Spaltmaterial umgebender Neutronenreflektor, etwa aus Beryllium, würde es sogar erlauben, die benötigte Uranmenge noch einmal um 25-50% zu reduzieren.¹⁷⁷ Die Sprengkraft eines solchen improvisierten Nuklearsprengkörpers läge zwischen 10 und 20 Kilotonnen. Es wäre in dieser Hinsicht also durchaus vergleichbar mit der Hiroshima-Bombe (Ferguson/Potter 2004: 112; Schaper 2005: 214).

¹⁷⁴ Eine der ersten freigegebenen Publikationen zur Funktionsweise von Nuklearwaffen war „The Los Alamos Primer“ von Robert Serber (Serber 1943). Weitere Grundlagen finden sich im „Smyth Report“ (Smyth 1945).

¹⁷⁵ Eine weitere im Zusammenhang mit dem Zusammenbruch der ehemaligen Sowjetunion geäußerte Befürchtung ist, dass Terroristen Hilfestellung von Forschern aus dem ehemaligen Atomprogramm der UdSSR erhalten könnten. Auf einen solchen Vorfall findet sich bisher in offen zugänglichen Quellen kein Hinweis (Ferguson/Potter 2004: 116).

¹⁷⁶ Das zwischen 1964 und 1966 am Lawrence Livermore National Laboratory in den USA durchgeführte *Nth Country Experiment* legt bei oberflächlicher Betrachtung einen gegenteiligen Schluss nahe. Das Experiment wird jedoch häufig fehlinterpretiert, da, wie oben bereits ausgeführt, das Design einer Implosionsbombe noch nicht mit ihrer erfolgreichen Konstruktion gleichzusetzen ist. Für die Details siehe Levi (2007: 74-75).

¹⁷⁷ Darüber hinaus sind auch beim Kanonenrohr-Design Erfahrungswerte für die Verbesserung des Wirkungsgrads hilfreich, da in einer sophistizierten Spaltbombe eine Vielzahl physikalischer, chemischer und metallurgischer Einflussgrößen präzise aufeinander abgestimmt werden müssen. Es handelt sich dabei um Details, die man nirgendwo nachlesen kann. Derlei Optimierungen sind aber – ausreichende Mengen an Spaltmaterial immer vorausgesetzt – aufgrund der vergleichsweise hohen Zuverlässigkeit des Kanonenrohr-Designs nicht zwingend notwendig (Medalia 2005a: 2; Allison 2004a: 96; Ferguson/Potter 2004: 8, 131-135, 139-140 [Table 4.5]).

Für die Umsetzung des Vorhabens würde eine Werkstatt benötigt, in der Uran verarbeitet werden kann. (Uran ist keine einfach zu handhabende Substanz. Der Umgang mit Plutonium ist aber ein noch viel delikateres Unterfangen. Seine Verwendung in einem improvisierten Nuklearsprengkörper bietet sich somit schon aufgrund seiner Instabilität und seiner bizarren metallurgischen Eigenschaften nicht an, die es zum „Traum eines jeden Physikers und Albtraum eines jeden Ingenieurs“ (Federation of American Scientists 2000: 16) machen). Der Einsatz von Werkzeugen und Maschinen zur Uranverarbeitung macht bestimmte Sicherheitsvorkehrungen erforderlich und verlangt ein Mindestmaß an Erfahrung. Selbst wenn die Sicherheit vernachlässigt und auf Seiten der Terroristen eine Gesundheitsgefährdung in Kauf genommen wird, bringt die Beschaffung der nötigsten Ausrüstungsgüter eine Entdeckungsgefahr mit sich, denn der Erwerb von *dual-use* Gütern erregt leicht Verdacht. *Aum Shinrikyo* versuchte 1993 erfolglos sowohl ein Lasermessgerät als auch einen vibrationsisolierten Arbeitstisch zu kaufen. Der Exporteur in den USA wurde in beiden Fällen misstrauisch und alarmierte die Behörden, welche die Lieferungen verhinderten (Frost 2005: 38-39; Kelle/Schaper 2001: 25).

Die Konstrukteure müssten zudem über ein Testgelände für des Erproben konventionellen Sprengstoffs verfügen und im Umgang mit diesem, der in einem Kanonenrohrdesign dazu dient, die beiden Uranteile innerhalb einer *Tausendstel* Sekunde ineinander zu schießen, versiert sein. Die beiden Uranhälften müssen auf große Geschwindigkeit gebracht werden, da im Falle einer zu langen Assemblierungszeit die schnelle Expansion des Spaltstoffs bei einsetzender Kettenreaktion sofort wieder zur Unterbrechung derselben führt, wodurch der Aufbau seine Kritikalität verliert und die Waffe nur eine „Verpuffung“ weit unterhalb der theoretisch möglichen Sprengkraft produziert. (Noch einmal zum Vergleich: in einem Implosionsdesign dürfte die Kompressionszeit für Plutonium aus dem gleichen Grund nicht mehr als 1-4 *Millionstel* Sekunden betragen). Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine terroristische Gruppe – im Unterschied zu Militärs – auch einen „verpuffenden“ Nuklearsprengkörper für ihre Zwecke als ausreichend betrachten würde. Der fertige Eigenbau aus einer Terroristen-Werkstatt würde schätzungsweise zwischen einer halben und einer Tonne wiegen und

wäre nur per Flugzeug, Schiff oder Lastwagen transportierbar.¹⁷⁸ Eine Ladung dieser Größe erhöht, zusätzlich zur Beschaffung der Werkzeuge und den unabdingbaren Zündversuchen im Rahmen des Herstellungsprozesses, ein weiteres Mal die Entdeckungsgefahr.¹⁷⁹

Wenngleich es kein leichtes Unterfangen wäre, könnte Terroristen der erfolgreiche Eigenbau eines nuklearen Sprengkörpers also gelingen. In der praktischen Umsetzung würden sich die Verwendung von Uran und das Kanonenrohrdesign nicht nur aus arbeitsökonomischen Gesichtspunkten anbieten, sondern gleichzeitig die besten Erfolgsaussichten gewährleisten. Ein Anschlag mit einer solchen Bombe wäre nichtstaatlichen Akteuren möglich – wenn auch nicht ohne eine nennenswerte Entdeckungsgefahr im Vorfeld und stets unter der Voraussetzung, dass genügend waffentaugliches Spaltmaterial sowie Zeit, Geld (Zimmermann/Lewis 2006: 36), schwer zu beschaffende Ausrüstungsgüter und das besagte *Know How* aufgebracht werden können. Es ließe sich an dieser Stelle durchaus argumentieren, dass ein solches Unterfangen ohne die Hilfe oder zumindest die stillschweigende Zurkenntnisnahme eines Staates nicht durchführbar wäre. Die größte Hürde bliebe aber stets die Beschaffung des Spaltmaterials, dessen Verfügbarkeit hier zum Zwecke der Veranschaulichung einfach vorausgesetzt wurde.¹⁸⁰

Eigenbau einer radiologischen Bombe

Scheitert die Herstellung eines improvisierten Nuklearsprengkörpers an der zu geringen Menge verfügbaren Spaltmaterials oder an einer anderen Hürde, so bliebe stets die Alternative einer radiologischen Bombe, auch „schmutzige Bombe“ genannt.¹⁸¹ Deren

¹⁷⁸ Das endgültige Gewicht eines Kanonenrohr-Designs hängt sehr stark von der Qualität des verwendeten Urans ab. Nach Levi (2007: 72) kann bei schlechtem Ausgangsmaterial sogar ein Gewicht von mehreren Tonnen die Folge sein, wodurch Lufttransport nahezu ausscheidet und der Landtransport ebenfalls erheblich erschwert würde.

¹⁷⁹ Kelle/Schaper (2001: 20-23, 25, 33); Frost (2005: 9, 25-40); Ferguson/Potter (2004: 139); Schaper (2005: 215).

¹⁸⁰ Kelle/Schaper (2001: 23); Schaper (2005: 217); Frost (2005: 8-9, 69-70); Ferguson/Potter (2004: 118, 132).

¹⁸¹ Die Idee zu einer Art „schmutziger Bombe“ kam schon zu Beginn des Nuklearzeitalters auf. Während des Zweiten Weltkriegs war die radiologische Kriegsführung („*radioactive dusting*“) durch Nazi-Deutschland Teil der Bedrohungsszenarien gewesen, die von den am Manhattan-Projekt be-

Herstellung ist vergleichsweise simpel. Konventioneller Sprengstoff, wie TNT oder auch ein Gemisch aus Dieseltreibstoff und Ammoniumnitrat-haltigem Dünger, wird mit radioaktivem Material so verbunden, dass es durch die Explosion in weitem Umkreis verteilt wird. Auch bei der Herstellung einer schmutzigen Bombe bestehen für den Konstrukteur unter Umständen Gesundheitsrisiken, da er mit dem strahlenden Material hantieren muss. Darüber hinaus muss die Konstruktion der Bombe gewährleisten, dass das Strahlenmaterial ausreichend fein pulverisiert und weiträumig verteilt und nicht einfach nur in große herumliegende Stücke zersprengt wird. Im Vergleich zum Eigenbau einer improvisierten Spaltbombe aber nehmen sich diese beiden Probleme als vernachlässigbar gering aus (Levi/Kelly 2002: 78; Frost 2005: 6).

Uran wäre für die Verwendung in einer radiologischen Bombe nicht geeignet, da es zwar giftig aber nur vergleichsweise schwach radioaktiv ist (Royland 2005; Medalia 2004: 2). Jedoch finden andere in Frage kommende radioaktive Stoffe in Form kommerziell genutzter radioaktiver Emissionsquellen weltweit millionenfach Verwendung. Zwar ist nur eine fünfstellige Anzahl dieser Emissionsquellen radioaktiv genug, um sie für den Bau einer wirklich gefährlichen Bombe tauglich zu machen (Ferguson/Kazi/Perera 2003: v). Aber Strontium (Sr-90) oder Cäsium (Cs-137), wie sie zur Tumorbehandlung in Krankenhäusern, bei der Bestrahlung von Lebensmitteln oder auch in der Materialkontrolle eingesetzt werden, könnten durchaus gestohlen und für den Bombenbau missbraucht werden.¹⁸²

Der Gebrauch einer schmutzigen Bombe ist damit weitaus wahrscheinlicher als Nuklearterrorismus mit Waffen aus Staatsbeständen oder selbstgebauten Nuklearsprengkörpern. In Sicherheitskreisen und in der Fachliteratur wird daher der Anschlagstyp „schmutzige Bombe“ inzwischen als „überfällig“ angesehen.¹⁸³ Folglich stellt die derzeit größte Gefährdung durch Nuklearterrorismus der Einsatz einer solchen, nur im

teiligten Wissenschaftlern entwickelt wurden. Enrico Fermi evaluierte gemeinsam mit Robert Oppenheimer seinerseits die Idee, deutsche Nahrungsmittellager mit radioaktiven Spaltprodukten zu vergiften (Rhodes 1986: 510-512).

¹⁸² Ferguson/Potter (2004: 263-264 (Table 6.1), 266 (Table 6.2)); Ferguson/Kazi/Perera (2003: 10-12).

¹⁸³ Tschetschenische Separatisten demonstrierten bereits 1995 ihre Fähigkeit zum Einsatz einer schmutzigen Bombe, indem sie ein Nachrichtenteam zu einem mit Cäsium gefüllten Container lotsen, der im Moskauer Ismailovsky Park deponiert war (Shea 2004: 2, Fn. 5; Frost 2005: 76-77; Allison 2004a: 31, 102; Ferguson/Potter 2004: 29; Levi/Kelly 2002: 78).

weitesten Sinne als „Nuklearwaffe“ zu bezeichnenden Vorrichtung dar (Frost 2005: 55). Ziel ihres Gebrauchs wäre es, einen Stadtkern radioaktiv zu verseuchen. Was wären die damit verbundenen Auswirkungen?

Die Zündung einer radiologischen Bombe in einer Großstadt würde aufgrund der nachvollziehbaren menschlichen Angst vor der unsichtbaren Strahlengefahr massive Panik nach sich ziehen. Ganze Stadtviertel könnten durch die Kontamination für geraume Zeit unbewohnbar werden. Die psychologischen Folgewirkungen wären dramatisch und würden kurz- und mittelfristig auch zu massiven ökonomischen Verwerfungen führen. Die vollständige Dekontaminierung des betroffenen Gebiets könnte Monate, wenn nicht gar Jahre in Anspruch nehmen. Grundstücks- und Immobilienpreise würden ins Bodenlose fallen, die Sperrung von Gebäuden – etwa Unternehmenssitzen oder öffentlichen Einrichtungen – für hohe wirtschaftliche Umsatzeinbußen und administratives Chaos sorgen. Astronomische Versicherungssummen würden fällig. Der volkswirtschaftliche Schaden wäre entsprechend groß.

In unmittelbarer Nähe einer schmutzigen Bombe befindliche Personen würden sofort durch die Explosion des konventionellen Sprengstoffs getötet. Anschließend Rettungs- und Bergungseinsätze würden durch die Radioaktivität behindert. Die gesundheitlichen Folgeschäden für Rettungskräfte und Bevölkerung sind darüber hinaus nur schwer abzuschätzen, da sie stark von Menge und Typ des freigesetzten Strahlenmaterials sowie dessen Verteilungsmuster, den Wetterbedingungen und vielen weiteren Faktoren abhängen.

Geringe Strahlendosen haben keinen unmittelbar erkennbaren Effekt, erhöhen aber bei längerer Einwirkung das Krebsrisiko. Das gleiche gilt für höhere Dosen, die auch zu akuter Strahlenkrankheit führen, welche mit Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Gewebeschäden und einem erhöhtem Infektionsrisiko einhergeht. Sehr hohe Dosen führen innerhalb weniger Tage unweigerlich zum Tod. Je nach Art der Strahlung können aber bereits einfache Gegenmaßnahmen, wie das Entfernen vom Explosionsort, das Aufsuchen geschlossener Räume, das Ablegen kontaminierter Kleidung und eine

Dusche, um strahlende Partikel von Haaren und Hautoberfläche zu entfernen, die Strahlenbelastung deutlich reduzieren (Ferguson/Kazi/Perera 2003: 19-22).¹⁸⁴

Dies gilt beispielsweise im Falle der Kontamination durch radioaktive Isotope, die Alphastrahlung aussenden. Alphastrahlen sind Teilchenstrahlen. Die Eindringtiefe von Alphastrahlung in Materie ist so gering, dass bereits Kleidung und Haut einen ausreichenden Schutz bieten. Nur wenn die Teilchen ins Innere des Körpers, in die Lunge oder den Magen-Darm-Trakt gelangen, stellen sie zellschädigende, bei geringeren Dosen über Zeit eine karzinogene Gesundheitsgefahr dar.¹⁸⁵ Demgegenüber sind Gammastrahler, wie etwa das bereits erwähnte Cäsium, gefährlicher, da die energiereicheren Gammastrahlen Kleidung und Haut des Menschen ohne weiteres durchdringen und Zellschäden sowie schließlich eine Krebserkrankung verursachen können (Levi/Kelly 2002: 79; Medalia 2004: 2; Ferguson/Kazi/Perera 2003: 3-5).

Eine von der *Federation of American Scientists* durchgeführte Studie ergab für das Szenario einer mit der für medizinische Messgeräte üblichen Menge Cäsium bestückten sowie mittels 5 kg TNT in Washington D.C. zur Explosion gebrachten schmutzigen Bombe:

„The initial passing of the radioactive cloud would be relatively harmless, and no one would have to evacuate immediately. However, residents of an area of about five city blocks, if they remained, would have a one-in-a-thousand chance of getting cancer. A swath about one mile long covering an area of forty city blocks would exceed EPA [U.S.-Umweltschutzbehörde, Anm. FS] contamination limits, with remaining residents having a one-in-ten thousand chance of getting cancer. If decontamination were not possible, these areas would have to be abandoned for decades” (Federation of American Scientists 2002).

Auch wenn das Stillegen ganzer Stadtviertel für Jahrzehnte keine angenehme Aussicht darstellt, so bleibt doch festzuhalten, dass die Hauptwirkung einer schmutzigen Bombe für die Anschlagopfer eine *psychisch traumatisierende* und *krankmachende*, aber *keine unmittelbar tödliche* ist.

¹⁸⁴ Eine ausführliche Betrachtung individueller Maßnahmen zur Vorbereitung und Reaktion auf nukleare und radiologische Anschläge bietet Davis/LaTourette (2003: 30-35).

¹⁸⁵ Der Tod des Putin-Kritikers Alexander Litwinenko in einem Londoner Krankenhaus am 23. November 2006 ging auf die Einnahme des Alphastrahlers Polonium zurück.

Einer Gesundheitsgefahr durch radioaktive Strahlung könnten Terroristen die Bewohner einer Stadt sogar noch einfacher aussetzen, indem sie strahlendes Material an einem belebten Platz – einem Marktplatz, einer Fußgängerzone oder einer Treppe zur U-Bahn – ausbrächten.¹⁸⁶ Ein Anschlag durch einen solchen radiologischen Emittter wäre von keiner Explosion begleitet und träfe die Menschen wortwörtlich im Vorübergehen. Da die Strahlenquelle unter Umständen von einem herumliegenden Stück Metall nicht zu unterscheiden wäre, würde sie zunächst keinerlei Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Es könnte geraume Zeit dauern, die Gesundheitsschäden zu ihrem Ursprungsort zurückzuverfolgen (Frost 2005: 7).

Ein terroristischer Anschlag mit einem radiologischen Emittter oder einer schmutzigen Bombe in einer Großstadt ist eine düstere Vorstellung. Trotz allem sollte deutlich geworden sein, dass es sich dabei nicht um einen Anschlag mit nuklearen *Massenvernichtungswaffen* handeln würde (Ferguson/Kazi/Perera 2003: vi).¹⁸⁷ Die Zerstörungen und Strahlenbelastungen in der Umgebung sowie die Gefahren für Leib und Leben der Bevölkerung wären *vergleichsweise* gering.¹⁸⁸ Sie würden hinter denen eines Nuklearsprengkörpers genauso weit zurückbleiben wie hinter jenen, die am 11. September 2001 mit Teppichmessern, akribischer Planung und der Nutzung des Überraschungseffekts verursacht wurden.

Das Problem des Nuklearterrorismus soll damit keinesfalls heruntergespielt werden. Ein massiver Terroranschlag mit einer Spaltbombe im belebten Kern einer der Großstädte dieser Welt könnte eine sechsstellige Zahl von Menschen töten, die Wirtschaft eines Landes vorübergehend zum Stillstand bringen und seine Gesellschaft bis ins Mark erschüttern.¹⁸⁹ Und wenn auch im Vergleich nicht sonderlich wahrscheinlich,

¹⁸⁶ Siehe für einen ähnlichen Vorfall im Moskauer Ismailovsky Park Anm. 183 weiter oben.

¹⁸⁷ Folgerichtig ist im Englischen auch nicht von „*Weapons of Mass Destruction*“ sondern aufgrund der primär psychologischen und ökonomischen Folgewirkungen von „*Weapons of Mass Disruption*“ die Rede (Levi/Kelly 2002).

¹⁸⁸ Frost (2005: 9, 75-78); Medalia (2004b: 3-4); Allison (2004a: 56-60, 196, 198, 230-231); Ferguson/Potter (2004: 265-268). Es wäre leicht möglich, dass mehr Menschen bei Autounfällen auf der panikartigen Flucht vor der Strahlung ums Leben kämen, als durch diese selbst (Allison 2004a: 59).

¹⁸⁹ Allison (2004a: 3-5); Benjamin/Simon (2002: 397-399); Ferguson/Potter (2004: 3, 46, 51-52, 112, 114). Siehe auch die Ergebnisse der am 3. Mai 2004 durchgeführten Übung *Black Dawn*, in der ein Szenario für die Explosion eines von *al-Qaida* platzierten improvisierten Nuklearsprengkörpers mit 10 Kilotonnen Sprengkraft in der Brüsseler Innenstadt entwickelt wurde. Auch im Rahmen von

kann ein solches Szenario niemals ausgeschlossen werden. Die somit nicht unbegründete Angst vor „Terroristen mit Atombomben“ sollte jedoch nicht blind machen für die weniger kataklysmischen aber dafür sehr viel wahrscheinlicheren Gefahren, nämlich dem simplen Anbringen von Strahlungsquellen an öffentlichen Orten oder einem Anschlag mit einer radiologischen Bombe.

Black Dawn wurde der Einfachheit halber vorausgesetzt, dass die größte Hürde für den nuklearen Terrorismus mit nuklearen Sprengkörpern erfolgreich überwunden worden war, die Attentäter also im Vorfeld tatsächlich genügend waffentaugliches Uran hatten akquirieren können (CSIS 2004).

5. Schlussbetrachtung

Diese Studie ging zunächst der Frage nach, warum Nuklearwaffen nach 1945 nie wieder eingesetzt wurden. In Kapitel 2 habe ich kurz die Entscheidung zum Abwurf der beiden amerikanischen Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki beleuchtet, denn dieser tragische Moment in der Menschheitsgeschichte stellt den Ausgangspunkt bei der Beantwortung dieser Frage dar. In ihm liegen die Wurzeln der zwei bekannten Erklärungen für das seit über sechs Jahrzehnten andauernde Phänomen des Nichtgebrauchs. Diese beiden Erklärungen – die Abschreckungstheorie und die Erklärung anhand des nuklearen Tabus – wurden maßgeblich von Autorinnen und Autoren der politikwissenschaftlichen Disziplin IB formuliert.

Die nukleare Abschreckung beruht auf der Annahme, dass Nuklearwaffen nicht eingesetzt werden, sobald einem Angreifer glaubhaft die Vergeltung mit gleichen Mitteln angedroht werden kann. Diese Idee erlangte in den USA schnell Prominenz, als nach dem Zweiten Weltkrieg zur Gewissheit wurde, dass bald auch die Sowjetunion in den Besitz von Nuklearwaffen gelangen würde. Um die Idee der nuklearen Abschreckung herum wurde von amerikanischen Politikwissenschaftlern in einer Zeit, in der der Realismus das vorherrschende „theoretische Paradigma“ in der Disziplin IB war, eine eigenständige „Theorie“ konstruiert. Nukleare Abschreckung prägte aber über die Dauer des Ost-West-Konflikts hinweg zugleich die Ebene der Politik. Sie war der Dreh- und Angelpunkt aller Sicherheitsstrategien der Supermächte.

Das nukleare Tabu wurde nach Ende des Ost-West-Konflikts von der politikwissenschaftlichen Disziplin IB im Zuge der Emanzipation vom Realismus und unter Hinwendung zum Konstruktivismus identifiziert. Die auf ihm fußende Erklärung für das Phänomen des Nichtgebrauchs wurde also unter anderen theoretischen Vorzeichen und vor dem Hintergrund anderer historisch-politischer Gegebenheiten entwickelt als die Abschreckungstheorie, kann aber das Phänomen des Nichtgebrauchs im Rückblick ebenfalls von 1945 an erklären. Die Erklärung anhand des nuklearen Tabus beruht auf der Annahme, dass sich nach dem Sündenfall in Hiroshima und Nagasaki für einen kriegführenden Staat – auch in Fällen, in denen ihm keine Vergeltung droht – ein

neuerlicher Nuklearwaffengebrauch aus moralischen Beweggründen schlichtweg verbietet.

Das nukleare Tabu greift als Erklärung offenbar in Fällen, in denen die Abschreckungstheorie eine Antwort schuldig bleibt. Im Sinne eines an der Problemstellung und nicht an intradisziplinären Grabenkämpfen orientierten Zugriffs habe ich daher dafür plädiert, die Abschreckungstheorie und die Erklärung anhand des nuklearen Tabus – trotz der Inkommensurabilitäten auf Ebene von Meta- und IB-Theorie – als einander ergänzend zu betrachten. Eine Antwort auf die Frage, warum Nuklearwaffen seit 1945 nicht mehr als ein Instrument für die Kriegsführung benutzt wurden, muss sich mehrerer Erklärungsfaktoren bedienen können. Neben naheliegenden Hindernissen wie Munitionsmangel liegt die Antwort also darin, dass stets, wenn auch von Fall zu Fall in unterschiedlicher Gewichtung, die abschreckende Furcht vor Vergeltung und Skrupel angesichts des drohenden Tabubruchs den erneuten Gebrauch von Nuklearwaffen seit 1945 verhindert haben.

Fragt man sich anschließend – wie ich es in Kapitel 3 erläutert habe –, inwieweit diese Kombination aus den beiden Erklärungsangeboten im jungen 21. Jahrhundert noch Anspruch auf Gültigkeit erheben kann, so spielen die historisch-politischen Gegebenheiten und die IB-Theorien, die für die Abschreckungstheorie und die Tabu-Forschung entscheidende Einflussgrößen waren, die ausschlaggebende Rolle. Das 21. Jahrhundert hat nichtstaatlichen Akteuren vormals ungekannte technische Möglichkeiten beschert. In Verbindung mit der Schärfe des Extremismus auf Seiten terroristischer Gruppen wie *al-Qaida* ist damit auch das Risiko des Nuklearterrorismus gestiegen. Diese politische Entwicklung hat die bestehenden Erklärungen für den Nichtgebrauch eingeholt. Auf die gewachsene Rolle der Protagonisten dieser neuen Entwicklung sind sie aufgrund ihrer Verwurzelung in Geschichte und Theorien des 20. Jahrhunderts nicht vorbereitet.

Die Antwort auf die Frage nach dem Bestand der Erklärungen für den Nichtgebrauch zerfällt demzufolge in zwei Teile. Für das Gros der Fälle, nämlich im zwischenstaatlichen Kontext, gelten beide Erklärungen auch im 21. Jahrhundert in unveränderter Weise. Für die – glücklicherweise geringe – Zahl nichtstaatlicher Akteure, die ihrer-

seits einen Nuklearwaffengebrauch anstreben und aufgrund neuerer technischer Hilfsmittel und ideologisch gespeister Entschlossenheit möglicherweise sogar realisieren könnten, greifen sie jedoch nicht. Es lässt sich somit festhalten, dass die Abschreckungstheorie und die Erklärung für den Nichtgebrauch anhand des nuklearen Tabus am Beginn des 21. Jahrhunderts insgesamt nur noch eingeschränkt gültig sind. Dies ist der erste zentrale Befund der Studie.

Dies stellt einerseits eine akute theoretische Erklärungsnot dar. Der Befund bringt andererseits aber auch potenziell weitreichende Implikationen für die internationale Politik mit sich. Wenn keine Erklärung gegeben werden kann, die den Nichtgebrauch von Nuklearwaffen mit Blick auf Terroristen ebenso plausibel wie mit Blick auf Staaten erscheinen lässt, dann ist die naheliegende nächste Frage diejenige nach dem Ausmaß des im Anschluss daran zu befürchtenden Terrorismus-Risikos.

Die Risikoeinschätzung in Kapitel 4 dieser Studie hat gezeigt, dass, wenngleich der nächste Gebrauch einer Nuklearwaffe keine Frage des *ob* mehr, sondern nur noch eine des *wie* und *wann* ist, das *wie* mit Blick auf das „Gesamtrisiko“ aus Wahrscheinlichkeit und Auswirkungen den Unterschied ums Ganze macht. Zwar hätte die Detonation einer gestohlenen oder selbstgebauten Nuklearwaffe in einem Stadtzentrum unvorstellbar verheerende Auswirkungen. Doch die Wahrscheinlichkeit für diese Form des Anschlags ist eher gering. Um ein Vielfaches wahrscheinlicher, aber gleichzeitig verbunden mit um mehrere Größenordnungen weniger drastischen Auswirkungen, ist demgegenüber die Explosion einer radiologischen Bombe. Dies ist der zweite zentrale Befund der Studie.

Nuklearterrorismus ist insofern tatsächlich eine „akute Bedrohung“, zugleich jedoch ein „überschätzter Albtraum“ (Kamp 1996), denn die mit ihm verbundene Gefahr wird wohl auf die radiologische Verseuchung eines Stadtkerns – mit *vergleichsweise* geringen Schäden für Leib und Leben der Bevölkerung – beschränkt bleiben. Andererseits birgt der überschätzte Albtraum die Tücke, als ultimatives „politisches Schreckgespenst“ politisch instrumentalisiert zu werden. Dies wird im Folgenden näher erläutert. Zuvor gilt es festzuhalten, dass sowohl die Erkenntnisse über die Art der Bedrohung

als auch die Gefahr der Instrumentalisierung Eingang in politische Handlungsempfehlungen finden müssen.

5.1. Handlungsempfehlungen

Selbstverständlich ist es kein angenehmes Ruhekitzen, dass die akute Bedrohung sich bisher nicht realisiert, der „überfällige“ Anschlag mit einer schmutzigen Bombe also bisher noch nicht stattgefunden hat. Ebenso wenig beruhigt es, dass bisher aller Wahrscheinlichkeit nach kein Sprengkopf aus Staatsbeständen oder ausreichendes Spaltmaterial für eine „echte Nuklearwaffe“ in die Hände von Terroristen gelangt ist. Vielmehr drängen sich Fragen danach auf, wie die Wahrscheinlichkeit für einen Anschlag mit einer schmutzigen Bomben deutlich verringert, wie den gefährlicheren Formen des Nuklearterrorismus noch effektiver als bisher vorgebeugt werden und nicht zuletzt welche Rolle die innere Sicherheit dabei spielen kann.

Außenpolitik: Internationale Zusammenarbeit als Königsweg

Weniger katastrophale Anschlagformen sind wahrscheinlicher, weil leichter ausführbar. Gleichzeitig sind diese schwerer zu verhindern. Restlos alle für eine schmutzige Bombe verwendbaren Radioisotope wird man – schon aufgrund ihres breiten kommerziellen Einsatzspektrums in den verschiedensten Verwendungszusammenhängen – niemals gegen unbefugten Zugriff abschirmen können. Da jedoch nur rund ein Dutzend Unternehmen (teils privat, teils in staatlicher Hand), vorrangig in Kanada, Südafrika, Russland, Belgien, Argentinien und Frankreich, derzeit das Gros kommerzieller radioaktiver Emissionsquellen herstellen, können bereits einige konzertierte Bemühungen große Sicherheitsgewinne bedeuten (Ferguson/Kazi/Perera 2003: 25-40, 63). Straffere internationale Lizenzierungs- und Exportpolitiken wirken unbefugten Zugriffen entgegen, strikte Bestands- und Zugriffskontrollen im Zusammenspiel mit verbesserter Ausrüstung zum Aufspüren von im Transfer befindlichen Substanzen verringern die Diebstahlgefahr.¹⁹⁰

¹⁹⁰ Allison (2004a: 197); Ferguson/Potter (2004: 332-333); Ferguson/Kazi/Perera (2003: viii, 65).

Traditionell waren Regelwerke für Sicherheit im Umgang mit kommerziellen Emissionsquellen auf Arbeits- sowie öffentliche Sicherheit (*safety*) und nicht auf Schutz gegen böswilligen Missbrauch (*security*) ausgelegt. Industrien und Regulierungsbehörden in den entwickelten Ländern haben dies inzwischen erkannt und entsprechend reagiert. Trotzdem ist bis heute der Verbleib tausender radioaktiver Emissionsquellen weltweit ungeklärt. Die Gründe reichen von Diebstahl über Aufgabe – in der Regel aus Scheu vor Entsorgungs- bzw. Recyclingkosten – bis hin zum Verlust der Strahlenquelle. Im Schnitt „verschwinden“ in den USA 300, in der EU 70 radioaktive Emissionsquellen jährlich, darunter auch hochradioaktive Substanzen, die ein potenzielles Sicherheitsrisiko darstellen. Speziell diese gilt es schnell zu lokalisieren und wieder „einzufangen“. Mit der *Orphan Source Initiative* betreibt beispielsweise die U.S.-Umweltbehörde zusammen mit dem Energieministerium und der nuklearen Regulierungskommission ein Programm zu diesem Zweck – dringender müssten solche Bemühungen aber vor allem auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion noch weiter intensiviert werden (Ferguson/Kazi/Perera 2003: 49-51, 16-18, 64-66).

Gesonderte Erwähnung verdienen in diesem Zusammenhang die Aktionspläne der Internationalen Atomenergiebehörde, die nicht erst seit dem 11. September 2001 mittels einer mehrgleisigen Strategie die Erhöhung der Sicherheit radioaktiver Emissionsquellen anstrebt. Ihre Erfolge bei dieser Arbeit – etwa das Wiederauffinden und Sichern von 300 verlorenen, teils hochradioaktiven Emissionsquellen in Georgien – stimmen positiv. Die IAEA führt darüber hinaus Analysen der wahrscheinlichsten Bedrohungen durch, entwirft Szenarien, ermittelt den terroristischen „Bedarf“ – also eine Liste der begehrtesten radioaktiven Substanzen aus terroristischer Sicht –, identifiziert deren Standorte, prüft, wie sie beschaffbar wären und versucht schließlich, genau dem entgegenzuwirken. Internationale Instrumente, wie die offizielle Kategorisierung für radioaktive Emissionsquellen sowie der entsprechende internationale Verhaltenskodex (IAEA 2004) – ein unverbindlicher Leitfaden für den Umgang mit radioaktiven Strahlenquellen für die Mitgliedsstaaten der IAEA – wurden überarbeitet, für die Konvention zum Schutz von Nuklearmaterialien aus dem Jahr 2000 wurden Erweiterungsvorschläge gemacht (IAEA 2000).

Die Aktivitäten der IAE0 verdienen die vorbehaltlose Unterstützung der Mitgliedsländer. Den ca. 50 Staaten, die nicht Mitglied in der IAE0 sind, aber ebenfalls über radioaktive Emissionsquellen bei gleichzeitig inadäquater regulatorischer Infrastruktur verfügen, sollten die in der kommerziellen Produktion führenden Mitgliedsstaaten Unterstützung angedeihen lassen (IAEO 2003; Ferguson/Kazi/Perera 2003: 56-60, 64, 66).

Wenn diesen Empfehlungen auf internationaler Ebene Rechnung getragen und das Risiko durch schmutzige Bomben damit im Zaum gehalten wird, dann wäre dies bereits als Erfolg zu werten (Allison 2004a: 8). Aber darüber hinaus müssen dem Nuklearterrorismus weiterhin alle Handlungsoptionen verschlossen werden, die über einen Anschlag mit einer schmutzigen Bombe hinausreichen. Für eine intensivere Vorbeugung gegen gefährlichere Anschlagsformen gilt es daher zum Ersten, Terroristen weiterhin von Sprengköpfen und Wissenschaftlern aus staatlichen Atomprogrammen – „warheads“ und „eggheads“ – fern zu halten. Staatliche Arsenale müssen weltweit mit einem Maximum an Sicherheitsvorkehrungen versehen und der Proliferation von Nuklearwaffen entschlossen begegnet werden, um dem Zugriff durch Unbefugte weiterhin vorzubeugen. Dies ist vor allem mit Blick auf das pakistanische Nukleararsenal von Bedeutung. Es gilt zum Zweiten, Terroristen kein Spaltmaterial für den Eigenbau in die Hände fallen zu lassen: „*It is a basic matter of physics: without fissile material, you can't have a nuclear bomb. No nuclear bomb, no nuclear terrorism.*“ (Allison 2004b: 64).¹⁹¹ Staatliche Lagerstätten müssen dazu ausreichend gesichert und Forschungsreaktoren, in denen hochangereicherteres Uran verwendet wird, auf den Betrieb mit Uran von geringerem Anreicherungsgrad umgestellt werden.¹⁹²

Die notwendigen Instrumente für das Verfolgen dieser kurz- und mittelfristigen Ziele stehen bereits zur Verfügung. Über Erfolg oder Misserfolg im Kampf gegen die Proliferation von Nuklearwaffen und Spaltmaterial entscheiden internationale Rechtsdurchsetzung und Polizeiarbeit sowie Geheimdienstaktionen und feinkörnige „*human intelligence*“ (Allison 2004a: 192-196; Ferguson/Potter 2004: 11-12). Die Arbeit aller be-

¹⁹¹ Siehe auch (Allison 2004a: 15, 140); Ferguson/Potter (2004: 32, 325-328); Carter (2004).

¹⁹² Allison (2004a: 67-68, 81-83, 153-156); Ferguson/Potter (2004: 155-161, 231-232, 327, 333-334); Ferguson/Kazi/Perera (2003: 8).

teiligten Instanzen muss breit multilateral orchestriert werden, so dass politische, ökonomische, diplomatische und nötigenfalls auch militärische Kräfte effektiv und legitim zusammenspielen können (Davis/Jenkins 2002: xiii). Eine Anschlagsvorbereitung verläuft stets über mehrere distinkte Stationen. Je früher dieser Prozess unterbrochen werden kann, desto besser (Ferguson/Potter 2004: 6). Aus dieser Erkenntnis lassen sich hinsichtlich weiterer Handlungsempfehlungen vier grundlegende Schlussfolgerungen ziehen.

Erstens: Der nukleare Nichtverbreitungsvertrag ist nach wie vor das vielversprechendste internationale Rechtsinstrument, um das Proliferationsproblem an seiner Wurzel zu packen und damit auf lange Sicht auch die Gefahr durch unbefugten Zugriff auf Nuklearwaffen zu minimieren. Es wäre daher ein Fehler, das angeschlagene Nichtverbreitungsregime als vermeintliches Relikt des Ost-West-Konflikts endgültig verkümmern zu lassen (Müller 2005a). Die Nuklearwaffenstaaten sollten stattdessen, nicht zuletzt im Sinne ihrer letzten noch verbliebenen Glaubwürdigkeitsreserven, ihren Abrüstungsverpflichtung nachkommen und einen umfassenden Teststopp in Kraft setzen. Die ruhenden Verhandlungen um einen *Cut-off*-Vertrag zum Verbot der Produktion von Spaltmaterial für Waffenzwecke im Rahmen der Genfer Abrüstungskonferenz sollten dringend wieder aufgenommen werden (Schaper 2005: 223; Lüdeking 2005: 207-210). Auch die Multilateralisierung des Brennstoffkreislaufs – ein durch die iranischen Nuklearambitionen wieder einmal aktuell gewordenes Dauerthema im Nuklearzeitalter – bleibt ernsthaft bedenkens- und verfolgenswert. Aktuell kann ein von deutscher Seite eingebrachter Vorschlag, der eine von Empfängerländern und Unternehmen gemeinsam betriebene Anreicherungsanlage unter Aufsicht der IAEO zur Garantie der Versorgungssicherheit vorsieht, zumindest langfristig sogar gewisse Chancen auf politische Durchsetzbarkeit für sich in Anspruch nehmen (Müller 2006: 15-16, 29-31).

Zweitens: Technologische Aufrüstung statt Abrüstung der eigenen Arsenale auf Seiten der Nuklearwaffenstaaten unterminiert das Nichtverbreitungsregime, fördert Proliferation auf staatlicher Ebene und erhöht damit auf lange Sicht möglicherweise auch die Gefahr des Zugriffs durch Unbefugte. Programme zur Generalüberholung des gesam-

ten Nukleararsenals auf amerikanischer oder zur Erneuerung der seegestützten Nuklearstreitkräfte auf britischer und französischer Seite setzen vor diesem Hintergrund das falsche Signal. Mit dem völkerrechtswidrigen Krieg gegen den Irak hat die U.S.-Regierung darüber hinaus *al-Qaida* viel Mobilisierungsarbeit abgenommen (Müller 2004: 501; Riedel 2007: 28-29, 38-39). Er verschlingt Ressourcen, die unter anderem sinnvoller für die Prävention von Nuklearterrorismus eingesetzt werden könnten (Frost 2005: 57-58; Allison 2004a: 133-138). Der Fall Irak droht zudem ein weiter oben angeführtes Argument zu entkräften. Sieht sich nämlich eine Staatsführung dem gewaltsamen „Regimewechsel“ gegenüber, dann entfällt die Angst vor Vergeltung. Auf diese Weise könnte auch die Scheu vor staatlichem „Sponsoring“ von Nuklearterrorismus weichen (Ferguson/Potter 2004: 126-127). Dies gilt es auch im Umgang mit den nuklearen Ambitionen Irans und seinen Verbindungen zu Terrorgruppen auf keinen Fall zu vergessen.

Drittens: Russland und weitere Staaten der ehemaligen Sowjetunion betreiben mit verschiedenen Partnern sowohl bilateral als auch im Rahmen der G8 Programme, um sowjetische Nuklearwaffen nach Russland zurückzuführen, die russischen Arsenale und Spaltmaterialbestände zu sichern, überschüssiges Uran aus abgerüsteten Sprengköpfen abzureichern und ehemalige Waffenkonstrukteure sozial aufzufangen.¹⁹³ Die USA unterhalten dabei die meisten bilateralen Abkommen, wobei das seit 1992 aktive *Cooperative Threat Reduction*-Programm (CTR 2006) die zentrale Rolle spielt. Die ehemaligen Sowjetstaaten Kasachstan, Ukraine und Weißrussland sind dank dieses Programms frei von Nuklearwaffen. Auch das 2002 seitens der G8 und der EU ins Leben gerufenen *Global Partnership*-Projekt macht ermutigende Fortschritte. Aber noch haben nicht alle Beteiligten ihre finanziellen Versprechen eingelöst, und auch die Implementierung konkreter Projekte läuft nur zögerlich an. Der Demontage von Atom-U-Booten wurde zudem – auch unter starker deutscher Beteiligung – bisher Priorität vor der Sicherung von Spaltmaterial-Lagerstätten eingeräumt, deren insgesamt 230 Gebäude erst zur Hälfte mit einer umfassenden Aufstockung der Sicherheitsvorkehrungen bedacht wurden (CSIS 2006). Insgesamt tragen die mit Russland (und den ehemaligen

¹⁹³ Siehe für eine Übersicht über alle Abkommen mit Russland CSIS (2003: 9, Table 1.2).

Sowjetstaaten) bestehenden und bereits mit Erfolg betriebenen Kooperationsprogramme in Umfang und Geschwindigkeit der potenziellen Gefahr durch einen unbefugten Zugriff auf Spaltmaterial noch nicht in angemessener Weise Rechnung. Ihre Ziele sind noch nicht erreicht, sie müssen daher (teils mit geänderter Prioritätensetzung) weiter forciert werden. Kurzfristig sollten sie auch als Vorbild für ähnliche Kooperationen mit Staaten wie Pakistan dienen, dessen Nukleararsenal nicht die angemessenen Sicherheitsstandards erfüllt.

Viertens: Unter deutscher Ratspräsidentschaft verabschiedete der UN-Sicherheitsrat im April 2004 Resolution 1540 (UNSC 2004), in der sich die Staatengemeinschaft darauf verpflichtet, durch verbesserte Exportkontrollen, verstärkte Grenzsicherheit, besseren Schutz von Produktions- und Lagerstätten sowie geeignete nationale Rechtsmittel nichtstaatlichen Akteuren den Zugriff auf Massenvernichtungswaffen zu verwehren (Ferguson/Potter 2004: 170-171).¹⁹⁴ Die im Rahmen der G8-Initiative mit Russland gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiet der Non-Proliferation könnten bei der Umsetzung dieser Resolution dienlich sein. Auch die in der *Nuclear Suppliers Group* organisierten Lieferländer für Nuklearmaterial und -technologie könnten ihre Erfahrungen den Empfängerländern zur Verfügung stellen, die nun ihrerseits den Verpflichtungen aus dieser Resolution nachkommen müssen (Müller 2005b: 58). Zunächst nur bis 2006 vorgesehen, inzwischen verlängert bis 2008, ist ein Unterkomitee des Sicherheitsrats nämlich damit befasst, die Meldungen der 192 Mitgliedsstaaten der UN über ihre Implementierungsfortschritte zu sammeln, ihnen zu assistieren, im Falle eines Verstoßes aber ggf. auch den Sicherheitsrat anzurufen. Bisher haben nur ungefähr zwei Drittel der Staaten eine Fortschrittmeldung vorgelegt. Besonders Entwicklungsländern fällt die Umsetzung der Resolutionsvorgaben in nationales Recht schwer. Zu ihrer Unterstützung besteht also weiter Handlungsbedarf auf Seiten der hinsichtlich Erfahrung, Expertise und juristischer Kapazitäten privilegierten G8-Mitglieds- und Lieferländer. Dies betont auch der Bericht des Sicherheitsrats-Komitees, welches sich

¹⁹⁴ Die sich aus der Resolution ergebenden Verpflichtungen konfliktieren nicht mit dem Nichtverbreitungsvertrag (wie auch den Übereinkommen zu Bio- und Chemiewaffen), sondern sind juristisch nachgelagert zu behandeln (Schaller 2004: 13, Anm. 41).

mit den bisherigen Fortschritten noch nicht zufrieden zeigt und seinerseits Hilfsangebote zu sammeln und zu koordinieren verspricht (UNSC 2006).

Schon 2003 hatten die USA außerdem das multilateral Instrumente der *Proliferation Security Initiative* (PSI) ins Leben gerufen, an der sich auch Deutschland beteiligt. Die PSI ist zwar ein effektiver Bestandteil der Proliferationskontrolle, aber völkerrechtlich nicht unbedenklich (Mannhardt/Reiser 2005; Joseph 2004; Schaller 2004). Sie greift zudem erst zu einem späteren Zeitpunkt in der Ereigniskette der Anschlagsvorbereitung, da ihr alleiniges Ziel ist, den illegalen *Transfer* von Komponenten und Material zu unterbinden. Sie kann damit das bewährte Nichtverbreitungsregime und die Programme zur Sicherung von Arsenalen und Spaltmaterial in den Nuklearstaaten selbst zwar ergänzen, aber nicht ersetzen (Allison 2004a: 109-110, 113; Ferguson/Potter 2004: 81-83).

Innenpolitik: Aufklärung und Besonnenheit statt Alarmismus

Wenngleich noch kein zwingendes Argument für die unbedingte Priorität der internationalen Ebene im Kampf gegen Nuklearterrorismus, so ist doch die auf ihr angesiedelte, breite und längst nicht ausgeschöpfte Palette von Handlungsoptionen mit dem Ziel der verbesserten technischen und organisatorischen Sicherheit ein deutlicher Hinweis darauf, dass beim Schutz der Bevölkerung vor allem diejenigen Bemühungen zielführend und problemgerecht sind, die es durch internationale Zusammenarbeit an seinen Wurzeln packen. Terroristen den Zugriff auf Nuklearwaffen, Spaltmaterial und radioaktive Quellen zu verwehren und somit ihre nuklearen Ambitionen im Keim zu ersticken, ist ein Ziel, dem kein Staat alleine, sondern letztlich nur die internationale Staatengemeinschaft durch konzertiertes Handeln gerecht werden kann. Eine besondere Notwendigkeit für die Verschärfung der *inneren* Sicherheit lässt sich hingegen aus den in dieser Studie gewonnenen Einschätzungen zum Nuklearterrorismus nicht ableiten. Über Angemessenheit und Umsetzbarkeit einzelner innenpolitischer „Anti-Terror-Maßnahmen“ braucht hier somit im Einzelnen nicht befunden zu werden. Nichtsdestotrotz sollen im Folgenden einige Entwicklungen skizziert werden, die speziell hin-

sichtlich der innenpolitischen Reaktionen auf die Bedrohung durch Nuklearterrorismus bedenkenswert sind.

Seit den Anschlägen vom 11. September 2001 ist in vielen Gesellschaften weltweit ein Prozess zu beobachten, in dessen Rahmen aus Furcht vor weiteren terroristischen Anschlägen bürgerliche Freiheiten zugunsten (teils echter, teils nur vermeintlicher) Zugewinne an Sicherheit eingeschränkt wurden. So stellt etwa das 2006 an die Öffentlichkeit gedrungene Abhörprogramm für Inlands-Telefongespräche durch die U.S.-Regierung ein Beispiel für den Eingriff in die Freiheitsrechte amerikanischer Bürger dar. In Großbritannien wäre die nach dem 11. September verschärfte Anti-Terror-Gesetzgebung zu nennen, die in einem starken Spannungsverhältnis zu Menschenrechtsnormen steht (Fenwick 2002). Deutschland, wenngleich bisher von erfolgreich durchgeführten Anschlägen verschont geblieben, bildet keine Ausnahme. Wie die von der R+V Versicherung seit 1991 jährlich durchgeführten Langezeitbeobachtung „Die Ängste der Deutschen“ zeigt, ist die Furcht vor terroristischen Anschlägen zwischen den Jahren 2006 und 2007 deutlich gestiegen (Die Ängste der Deutschen 2007). Darüber hinaus fühlt sich laut einer Emnid-Umfrage von Anfang September 2007 nicht nur ein Viertel der Deutschen durch islamistische Terroranschläge persönlich bedroht, die Hälfte der Bevölkerung sei sogar bereit, aufgrund der Terrorgefahr vorübergehend Einschränkungen persönlicher Freiheitsrechte hinzunehmen (Spiegel online, 09. September 2007). In diesem Zusammenhang aktuell umstritten sind in Deutschland, um nur zwei Beispiele zu nennen, die heimliche Online-Durchsuchung¹⁹⁵ von Computern sowie die Ausdehnung von Videoüberwachung¹⁹⁶ an öffentlichen Plätzen.

¹⁹⁵ Der Verfassungsschutz hatte bereits seit 2005 Online-Durchsuchungen im Inland auf Basis einer Dienstvorschrift des damaligen Bundesinnenministers Otto Schily durchgeführt. Nach Bekanntwerden dieser Praxis im April 2007 wurden die Durchsuchungen gestoppt. Der Bundesgerichtshof hatte im Januar 2007 die verdeckte Online-Durchsuchung nach Strafprozessordnung für rechtswidrig erklärt (BGH 2007). Im Februar 2008 entschied dann das Bundesverfassungsgericht im Rahmen des Angriffs auf die gesetzliche Regelung in Nordrhein-Westfalen über die Online-Durchsuchung. Das Gericht erklärte die Regelung im Verfassungsschutzgesetz von NRW für nichtig und setzte der Praxis enge Grenzen. Nur im Falle einer „Gefahr für ein überragend wichtiges Rechtsgut“, und auch dann grundsätzlich nur unter dem Vorbehalt einer richterlichen Anordnung, ist Online-Durchsuchung als verdeckte Fahndungsmethode erlaubt (BverfG 2008). Eine dementsprechende Regelung findet zurzeit Eingang ins Bundeskriminalgesetz.

¹⁹⁶ Die „Venedig-Kommission“ des Europarates kam 2007 zu dem Schluss, dass die inzwischen ausgeiferte Kameraüberwachungstechnik mit Nachsicht, Zoom und Verfolgungsautomatiken unbestreit-

Angst ist ein schlechter Ratgeber im Konflikt zwischen notwendigen Maßnahmen zur Terrorismusbekämpfung und der drohenden Beschädigung der Grundpfeiler einer offenen, demokratischen Gesellschaft. Vor diesem Hintergrund sollte sich der zuvor beschriebene Unterschied zwischen einer „echten“ Nuklearwaffe und einer schmutzigen Bombe nicht nur im Rahmen der Bedrohungsanalyse, sondern auch und gerade dann vor Augen gehalten werden, wenn Forderungen nach „mehr innerer Sicherheit“ mit dem Stichwort Nuklearterrorismus begründet werden sollen. Denn in Unkenntnis der für einen erfolgreichen Anschlag zu überwindenden Hürden auf Seiten der Attentäter und der Auswirkungen der verschiedenen Formen von Nuklearterrorismus lässt sich die Bedrohung durchaus überbewerten (Freedman 2002b: 2; Frost 2005: 7). Nuklearterrorismus könnte somit leicht als politisches Schreckgespenst instrumentalisiert werden. Das Bild von „Terroristen mit Atombomben“ würde dann als das ultimative Rechtfertigungsinstrument im eingangs beschriebenen Prozess Einzug halten. Die bereits zu beobachtende „Versicherheitlichung“ (Wæver 1995) politischer Themenfelder – gleichsam die Schaffung eines rechtfertigenden Ausnahmezustands durch sprachliche Mittel – spielt dabei die Schlüsselrolle. Es zeigt sich in diesem Zusammenhang, dass durch entsprechende Rhetorik politische Handlungsspielräume erschlossen werden, die in vormals abgeriegelte Bereiche bürgerlicher Freiheiten hineinreichen.¹⁹⁷

Vor dem Hintergrund der potenziell katastrophalen Konsequenzen von Nuklearterrorismus ist es essentiell, eine differenzierte Problemdarstellung ebenso wie differenzierte Antworten seitens der Politik anzumahnen. Das bedeutet auch, in einem Text wie diesem politisch instrumentalisierbare Rhetoriken nicht unreflektiert zu reproduzieren und gleichzeitig zu versuchen, weder zu bagatellisieren noch der Hysterie anheim zu

bar eine „Bedrohung für fundamentale Grundrechte“ wie das Recht auf Privatsphäre, die Bewegungsfreiheit und den Schutz vor Sammlung personenbezogener Daten darstellen kann (Venice-Commission 2007).

¹⁹⁷ Besonders mit Blick auf die Ausrufung des „Kriegs gegen den Terror“ sollte daher stets daran erinnert werden, dass Terrorismus eine Taktik ist, Krieg aber nicht gegen eine Taktik, sondern nur gegen spezifische Akteure geführt werden kann (Richardson 2006: 208). Die Wendung vom „Krieg gegen den Terror“ ist somit bestenfalls unsinnig, schlimmstenfalls aber bewusst irreführend, da das Ausrufen des Krieges eines der mächtigsten politischen Rechtfertigungsinstrumente darstellt. Aus dem Vokabular einer sich um Nüchternheit und gewissenhaften Umgang mit potenziell instrumentalisierbaren Rhetoriken bemühen Risikoanalyse ist das Wort „Krieg“ daher als erstes zu streichen.

fallen. In provokanter Art und Weise auf dieses Problem der Verhältnismäßigkeit abhebend, konstatiert John Mueller für die USA:

„[...] while keeping [...] potential dangers in mind, it is worth remembering that the total number of people killed since 9/11 by al Qaeda or al Qaedalike [sic!] operatives outside of Afghanistan and Iraq is not much higher than the number who drown in bathtubs in the United States in a single year, and that the lifetime chance of an American being killed by international terrorism is about one in 80,000 -- about the same chance of being killed by a comet or a meteor” (Mueller 2006: 8).

Muellers überspitztes Argument geht natürlich insofern in die Irre, als sich individuelles menschliches Angstempfinden – schon gar nicht mit den Bildern des 11. September im Hinterkopf – niemals an statistischen Wahrscheinlichkeiten ausrichtet. Es gibt allerdings hinsichtlich der Frage, wie Gesellschaften als Ganzes mit den Risiken des Terrorismus umgehen sollen, einen wichtigen Denkanstoß. Denn gegen Terrorismus können diese sich – deutlich leichter als gegen Meteoriteneinschläge – durchaus effektiv wappnen. Ein Restrisiko bleibt jedoch in beiden Fällen. Hundertprozentigen Schutz kann und wird es auch vor (nuklearen) Terroranschlägen niemals geben. In ihrer Reaktion auf Terrorismus müssen Gesellschaften sich also intern über den „Grenznutzen“ ihrer Gegenmaßnahmen – von denen zwei zu Beginn dieses Abschnitts genannt wurden – verständigen. Es geht um die Entscheidung, ob bestimmte Maßnahmen den Mitgliedern einer Gesellschaft zusätzlichen Schutz zu akzeptablen Konditionen gewähren oder ob sie (vermeintliche) Sicherheit durch zu tiefe Einschnitte in die persönlichen Freiheitsrechte jedes Einzelnen allzu teuer erkauft. (Bei diesem Balanceakt ist zu beachten, dass flächendeckend einsetzbaren technischen Instrumenten stets ein höheres Missbrauchspotenzial innewohnt als traditioneller menschlicher Ermittlungsarbeit). Das letzten Endes unvermeidbare Restrisiko, doch Ziel eines Terroranschlags zu werden, in die lange Reihe weiterer lebensbedrohender aber nichtsdestotrotz alltäglicher Gefahren einzuordnen, ist für offene Gesellschaften wohl das beste Gegenmittel, um einer auf Abnutzung angelegten Konfrontation mit Terroristen zu begegnen und dabei die sich selbst auferlegten Kosten durch Taten *und* Worte zu begrenzen (Kydd/Walter 2006: 66).

Die *Aufklärung* der Öffentlichkeit über die unterschiedlichen Formen von Nuklearterrorismus sollte somit innenpolitisch höchste Priorität eingeräumt werden. Denn welche Folgen Unwissenheit, Angst und Panik beim Umgang mit strahlendem Material haben können, zeigt ein Vorfall aus Brasilien: In Goiania brachen 1987 zwei Plünderer in eine verlassene Klinik ein, um einen medizinisch-technischen Apparat zu stehlen, der 19 Gramm des Radionuklids Cäsium-137 enthielt. In Unkenntnis über die damit einhergehende Gefahr brachen sie das erbeutete Gerät auf und verkauften es anschließend an einen Schrotthändler. Dieser war von dem „leuchtend blauen Pulver“ aus dem Gerät so fasziniert, dass er es mit nach Hause nahm und an Familie und Freunde weiterverteilte. Diese trugen das strahlende Diebesgut weiter. Einige verwendeten das leuchtende Pulver sogar als Körperschmuck. Als die brasilianische Regierung auf den Vorfall aufmerksam wurde, mussten 112.000 Personen überwacht werden. Bei 249 Personen wurde schließlich eine Kontaminierung festgestellt, 49 wurden in ein Krankenhaus eingewiesen. 28 Personen trugen Erkrankungen durch die Verstrahlung davon, 5 starben. Ein ungefähr ein Quadratkilometer großes Gebiet musste daraufhin dekontaminiert werden. Mehrere Häuser konnten nur noch abgerissen werden. Der Vorfall verursachte Schäden in Millionenhöhe. Viele Menschen verließen danach ihr Zuhause und Goiania wurde zur Paria-Stadt. Die gesamte Region wurde in der Folgezeit von Touristen gemieden und vom Handel mit Agrarerzeugnissen ausgeschlossen. Dieser Vorfall vermittelt drei wichtige Erkenntnisse in Bezug auf die Gefahr durch radiologische Waffen: Zum Ersten, wie einfach gefährliche Radionuklide in falsche Hände fallen können, wenn Bestands- und Zugriffskontrollen nicht, wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, international verbessert werden. Zum Zweiten, welche gesundheitlichen, vor allem aber sozialen und ökonomischen Schäden bereits geringe Mengen freigesetzten Cäsiums-137 anrichten können. Aber doch hauptsächlich zum Dritten, dass dieser Vorfall sich gar nicht erst in dieser Form hätte abspielen müssen, hätte die Kenntnis über die Natur des „leuchtend blauen Pulvers“ ihn verhindert oder früher eingedämmt. Eine sofortige Alarmierung der Behörden hätte kontaminierten Personen

Hilfe gebracht, fünf Menschenleben gerettet und die Folgeschäden durch Panik weitgehend vermieden.¹⁹⁸

Es liegt auf der Hand, dass zusätzlich zur Aufklärung der Bevölkerung auch medizinisches Personal geschult und Medikamentenvorräte gegen Strahlenkrankheit angelegt werden können. Auch Evakuierungspläne sowie Dekontaminierungsstrategien und -techniken sollten weiterentwickelt werden, um für den Ernstfall vorbereitet zu sein.¹⁹⁹

Am wichtigsten ist aber, die Menschen über die wahrscheinlichere und wohl unabwendbare Form des Nuklearterrorismus besser aufzuklären, ihnen also die Wirkung einer radiologischen Waffe detailliert darzulegen, um somit die Angst vor allem „atomar Strahlendem“ zumindest einzuhegen und einer Panik entgegenzuarbeiten. Somit verspräche die Aufklärung der Öffentlichkeit auch die aus psychischen Traumata und dem Fehlverhalten in Panik resultierende Schadenswirkung einer radiologischen Waffe zu begrenzen. Denn durch besonnene Reaktion, etwa dem Ablegen kontaminierter Kleidung und dem Waschen von Haaren und Körper, würde eine weiträumige Verteilung von radioaktiven Partikeln wie in Goiania verhindert.

Gegenüber den beiden Beurteilungen, dass eine Verschärfung der inneren Sicherheit – etwa durch Ausweitung der Videoüberwachung an öffentlichen Plätzen – zum einen nur wenig zielführend und problemgerecht und zum anderen aus Demokratie-Gesichtspunkten grundsätzlich nicht unproblematisch wäre, nimmt sich ein drittes Argument eher tentativ aus. Eine Verschärfung der inneren Sicherheit könnte sich demnach speziell mit Blick auf die Anschlagsform „schmutzige Bombe“ sogar als kontraproduktiv erweisen. Denn flächendeckende Videoüberwachung kann, um bei diesem Beispiel zu bleiben, zwar die Aufklärung im Nachhinein erleichtern, einen Anschlag jedoch nicht verhindern. Es wäre also durchaus denkbar, dass eine auf Kosten bürgerlicher Freiheitsrechte etablierte, trügerische Sicherheit im Extremfall denjenigen in die Hände spielt, denen eigentlich das Handwerk gelegt werden soll (Müller 2004: 499) – da die Panik im Ernstfall dann um so größer ausfiele.

¹⁹⁸ Allison (2004a: 58); Ferguson/Potter (2004: 269); Levi/Kelly (2002: 78-79, 81); Ferguson/Kazi/Perera (2003: 22-23).

¹⁹⁹ Shea (2004: 3-5); Medalia (2004: 4-5); Allison (2004a: 198); Ferguson/Potter (2004: 11, 330-331, 334-335); Ferguson/Kazi/Perera (2003: 66).

Es ist kein Gedanke, an den man sich leicht gewöhnt, dass sechzig Jahre nach Hiroshima und Nagasaki der nächste Gebrauch einer Nuklearwaffe erneut keine Frage des *ob* mehr, sondern nur noch eine des *wie* und *wann* sein soll. Es sollte aber deutlich geworden sein, dass das *wie* nicht nur den Unterschied zwischen einer der größten Katastrophen der Menschheit und einem *vergleichsweise* wenig desaströsen Terroranschlag ausmachen könnte, sondern wir selbst dafür verantwortlich zeichnen, welchen dieser beiden Wege die Geschichte einschlägt. Fanatischen Tätergruppen weiterhin – und zukünftig noch effektiver – den Zugriff auf Nuklearwaffen, Spaltmaterial oder radioaktive Emissionsquellen zu verwehren, muss deshalb oberste Priorität haben. Verstärkte internationale Zusammenarbeit und Aufklärung statt der Beschneidung bürgerlicher Freiheitsrechte bilden daher den Königsweg bei der Bekämpfung von Nuklearterrorismus.

5.2. Denkanstöße für die (I)B

Konkrete Handlungsempfehlungen, die innen- und außenpolitische Praxis betreffend, sind damit benannt. Damit ist aber nur ein Teil des Problems adressiert, das mit dem Nuklearterrorismus hier aufgeworfen wurde. Auf theoretischer Ebene herrscht weiterhin Erklärungsnot. Für das weitere Nachdenken in den IB bieten sich zwei Stoßrichtungen an. Einen ersten Ausgangspunkt bilden allgemeinere, an Erkenntnisse aus der Terrorismusforschung anknüpfende Überlegungen zum Umgang mit Terrorgruppen wie *al-Qaida*. Ein systematischeres Nachdenken über die oben bereits angedeutete theoretische Synthese von Abschreckung und Tabu könnte darüber hinaus hilfreich sein, um das Problem des Terrorismus mit nuklearen und radiologischen Waffen im Speziellen zu adressieren.

Mit Blick auf die Herausforderung durch *al-Qaidas* Terrorismus im Allgemeinen liegt der Schlüssel für eine langfristig erfolgreiche Strategie im Zurückdrängen der pervertierten Idee des sogenannten „heiligen Kriegs“: „*The world worries about highly enriched uranium, but the real danger is highly enriched Islam.*”²⁰⁰

²⁰⁰ Mamoun Fandy, Direktor des Studienprogramms zum Mittleren Osten am International Institute for Strategic Studies, zitiert nach Friedman (2007).

Terrororganisationen benötigen zum Erreichen ihrer Ziele Rückhalt und Zulauf. Daraus leitet sich ab, dass ein „Kampf um Ideen“ unumgänglich sein wird, wenn Gegenentwürfe zu *al-Qaidas* pervertierter Idee vom „heiligen Krieg“ die Oberhand behalten sollen. Um *al-Qaidas* Version des *Jihad* in dieser Auseinandersetzung als illegitim zu brandmarken, ist es entscheidend, die Symbolkraft der Politik nicht zu unterschätzen. Durch eine stimmigere und glaubwürdigere Außenpolitik und stärkere Bemühungen um Integration und Verständigung in der Innenpolitik muss der Westen potenziellen Sympathisanten *al-Qaidas* langfristig einen glaubhaften und tragfähigen „Gegenmythos“ präsentieren (Waldmann 2005: 27-28).

Denn auch Terrorattentate sind nicht immer *nur* Handlungen, die sich direkt der Erreichung eines durch eine übergeordnete Strategie definierten Ziels zuordnen lassen. Ihnen kommt stets auch symbolische Funktion zu. Sie sind „performative Akte“, die eine soziale Funktion erfüllen, indem sie die Perzeption einer möglichst großen Anzahl von Menschen – nach Möglichkeit natürlich im Sinne *al-Qaidas*, was jedoch keinesfalls immer gelingen muss – zu beeinflussen imstande sind (Juergensmeyer 2003: 125-128).²⁰¹

Das „Aufdecken der ketzerischen Natur“ des jihadistischen Terrors *al-Qaidas* ist somit der Schlüssel zur Reduzierung der Sympathisanzahl und letztendlich der Auflösung des Rückhalts für *al-Qaida* in der muslimischen Welt (Gunaratna 2002: 14-15, 232, 236-237). Dabei besteht durchaus Aussicht auf Erfolg, denn die Tötung von Muslimen und unschuldigen Frauen und Kinder, wie am 11. September 2001 geschehen, wird von nahezu allen ernst zu nehmenden islamischen Rechtsgelehrten als mit dem *Jihad* des Koran unvereinbar betrachtet.²⁰² Darüber hinaus spricht sich die muslimische Öffentlichkeit zunehmend gegen Terror, Selbstmordanschläge und Angriffe auf Zivilisten in ihrem Namen aus (Pew 2005; 2007: 7).

²⁰¹ Auch Osama bin Laden macht sich diesen Symbolismus zu Nutze, indem er sich durch Redeeinhalte und symbolträchtige Kleidungsmerkmale den Anschein eines Klerikers zu geben, bzw. sich sogar in die Nähe des Propheten Mohammed zu rücken versucht, wenn er sich, wie im Falle eines weit verbreiteten Posters, auf einem weißen Pferd reitend abbilden lässt (Gunaratna 2002: 41-42, 51). Bin Laden hat jedoch keine theologische Autorität. Seine quasi-religiösen Rechtfertigungen für *al-Qaidas* Terror sind aus Sicht des islamischen Rechtsverständnisses hochproblematisch.

²⁰² Die Ausnahme bildet allein Sheik Nasir bin Hamad al-Fahd (Feldman 2006; Gunaratna 2002: 85).

Diese Überlegungen sind jedoch eher langfristig angelegt – der „Kampf um Ideen“ wird nicht von heute auf morgen zu entscheiden sein.

Eine eher kurz- und mittelfristig verfolgbare Fährte könnte im synthetisierenden Verständnis von Abschreckungstheorie und nuklearem Tabu liegen. Die Erklärungsnot in punkto Nuklearwaffengebrauch auf diese Weise direkt adressierend, könnte nuklear-terroristischen Anschlägen zukünftig vielleicht noch besser vorgebeugt werden. Auch Lawrence Freedman und Patrick Morgan kommen zu dem Schluss, dass das systematische Verfolgen dieses Gedankens einen praxisrelevanten Denkanstoß liefern könnte:

„[a norms-based approach to deterrence] is a stimulating notion because it blends two concepts one might otherwise consider antithetical, internalized norms and internalized deterrence“ (Morgan 2005: 790-791).²⁰³

Die Synthese aus Abschreckungstheorie und Tabuforschung vermag nichtstaatliche Akteure zwar nicht in schlüssiger Form theoretisch einzubetten – ein Zusammendenken könnte jedoch zumindest eine Art erste „Hilfskonstruktion“ erlauben und trotz der „Staatslastigkeit“ der Ausgangskonzepte aus der theoretischen Sackgasse herausführen.

Dazu lässt sich an der dritten Welle der Abschreckungstheorie anknüpfen, die aufgezeigt hat, dass funktionierende Abschreckung auf die erwünschte Perzeption der Vergeltungsdrohung angewiesen ist. Dies ist am besten in einem geteilten *normativen Rahmen* gewährleistet. In Analogie zu innerstaatlichen Rechtsordnungen geht Freedman davon aus, dass Machtausübung die Etablierung und Internalisierung von Normen befördert: *„Power counts if norms are to be established. [...] What starts with a fear of punishment may conclude with a changed moral outlook“ (Freedman 2004: 72, 65).* Vor dem Hintergrund des vom Konstruktivismus beschriebenen Internalisierungsprozesses von Normen eine plausible Annahme.

Verfolgt man den Gedanken eines „machtgestützten Normentstehungsprozesses“ weiter, so wäre ein kollektiver Akteur denkbar, der international als legitime „Abschreckungs- und Sozialisationsinstanz“ fungieren könnte, um eine internationale Norm gegen jegliche Beihilfe zum Nuklearterrorismus zu etablieren und Einigkeit über sowohl „Unangemessenheit“ als auch „Vergeltungswürdigkeit“ ihrer Verletzung zu er-

²⁰³ Siehe auch Freedman (2005: 791).

reichen. Durch Sanktion von Verstößen würde es langfristig möglich, über den Umweg einer bezüglich der *Ächtung* des Nuklearterrorismus im Einklang sozialisierten Staatengemeinschaft größeren Druck auf Terroristen auszuüben. In die gleiche Richtung argumentieren Anne-Marie Slaughter und Thomas Wright mit ihrem Vorschlag, den illegalen Transfer von Nuklearmaterial als ein Verbrechen gegen die Menschlichkeit zu deklarieren, das vor einem internationalen Tribunal ebenso wie vor jeder nationalen Jurisdiktion zur Anklage gebracht werden kann (Slaughter/Wright 2007). Möglicherweise ließe sich auf lange Sicht die Gefahr des Nuklearschmuggels so wirksamer eindämmen und Terroristen der Zugang zu Spaltmaterial noch weiter erschweren. Denn einzelne Selbstmordattentäter mögen „unabschreckbar“ sein. Aber auch terroristische Organisation sind stets auf das Territorium irgendeines Staates angewiesen und agieren hinsichtlich der Umsetzung ihrer politischen Ziele, wie oben dargelegt, hinreichend rational und folglich nicht nur risiko-avers, sondern häufig sogar ausgesprochen konservativ (Davis/Jenkins 2002: xii; Levi 2007: 12; Richardson 2006: 157). Um sie von ihrem Vorhaben abzuschrecken, brauchte man also „nur“ durch internationale Ächtung und legitime Vergeltungsmöglichkeiten per Umweg über die Staaten die Kosten der terroristischen Entscheidungsträger in die Höhe zu treiben (Trager/Zagorcheva 2005/06: 88-89).

Die mit diesen tentativen Überlegungen zu einer globalen „Abschreckungs- und Sozialisationsinstanz“ einhergehenden Probleme liegen auf der Hand. Die schützende Kapsel staatlicher Souveränität, hinter der nichtstaatliche Akteure sich verschanzen können, müsste fallweise aufgebrochen, die zwischenstaatliche Anarchie im Sinne kollektiven Agierens und einer neuen Weltnuklearordnung zumindest teilweise überwunden werden. Nicht zuletzt müsste neben der völkerrechtlichen *Legalität* des hier angedachten – wohlgemerkt (noch) fiktiven – kollektiven Akteurs mit seiner Normsetzungs- und -durchsetzungsmacht vor allem auch dessen *Legitimität* gewährleistet sein.²⁰⁴

²⁰⁴ Unter Verwendung eines etwas anderen Tabukonzepts als dem von Nina Tannenwald vorgeschlagenen, hat Christopher Daase auf den gleichen Punkt im Falle des Nichtverbreitungsregimes hingewiesen und zeigen können, dass Legitimität nicht einfach aus Legalität ableitbar ist (Daase 2003b) Siehe auch die daran anschließende Debatte zwischen Wolf (2003), Dembinski/Müller (2003) und Daase (2003c). Daases Argument findet sich in stark verknappter auch bereits früher (Walker 2000: 712).

Daniel Deudney (2007: 244-264) schlug jüngst eine republikanistisch inspirierte Perspektive auf die iB vor, um im Spannungsfeld zwischen Anarchie und Hierarchie gangbare Wege zu einer „Welt nuklearregierung“ aufzuzeigen – andernfalls drohe, auch in seinen Augen, die zugunsten von größerer Sicherheit im Innern der Staaten weiter vorschreitende Erosion politischer Freiheiten.

Die gegenwärtige Erklärungsnot wird die Politikwissenschaft wohl noch einige Zeit beschäftigen. Mit Blick auf praxisrelevante Beiträge aus der Forschung heißt es: *Further research is needed*. Ein Blick in die ältere Literatur lohnt sich dabei stets. Denn für die Gefahr durch Nuklearwaffen gilt auch heute das, was bereits in den ersten Tagen der „Ära der absoluten Waffe“ galt:

„Absolute freedom from the fear of the absolute weapon may not be for our time; but let us, with intelligence, determination, persistence, and good will, get on with the task of meeting this new threat“ (Fox 1946: 203).

Zwar droht der Menschheit mit dem beginnenden 21. Jahrhundert die Rückkehr der Bombe. Es liegt jedoch an ihr, ob und in welcher Form diese Rückkehr tatsächlich Realität wird.

6. Literatur

- Abdel-Samad, Hamed* 2005: Radikalisierung in der Fremde. Muslime in Deutschland, in: Waldmann, Peter (Hrsg.): Determinanten des Terrorismus, Weilerswist, S. 189-240.
- Abou-Taam, Marwan/Bigalke, Ruth* 2006: Die Reden des Osama bin Laden, Diederichs, München.
- Abrahams, Max* 2006: Why Terrorism Does Not Work, in: International Security 31:2, S. 42-78.
- Achen, Christopher H./Snidal, Duncan* 1989: Rational Deterrence Theory and Comparative Case Studies, in: World Politics 41:2, S. 143-169.
- Adler, Emanuel* 1997: Seizing the Middle Ground: Constructivism in World Politics, in: European Journal of International Relations 3:3, S. 319-363.
- Allison, Graham* 2004a: Nuclear Terrorism. The Ultimate Preventable Catastrophe, New York, NY.
- Allison, Graham* 2004b: How to Stop Nuclear Terror, in: Foreign Affairs 83:1, S. 64-74.
- Aron, Raymond* 1954: The Century of Total War, New York, NY.
- Aron, Raymond* 1964: Einführung in die Atomstrategie. Die atlantische Kontroverse, Köln.
- Aron, Raymond* 1986 [1962]: Frieden und Krieg. Eine Theorie der Staatenwelt, Frankfurt am Main.
- Ashley, Richard K.* 1984: The Poverty of Neorealism, in: International Organization 38:2, S. 225-286.
- Bagge, Erich* 1995: Keine Atombombe für Hitler, in: Salewski, Michael (Hrsg.): Das Zeitalter der Bombe, München, S. 27-49.
- Behrens, Carl/Holt, Mark* 2005: Nuclear Power Plants: Vulnerability to Terrorist Attack, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RS21131.
- Benjamin, Daniel/Simon, Steven* 2002: The Age of Sacred Terror: Radical Islam's War against America, New York, NY.

- Bernstein, Barton J.* 1991: Eclipsed by Hiroshima and Nagasaki: Early Thinking about Tactical Nuclear Weapons, in: *International Security* 15:4, S. 149-173.
- Betts, Richard K.* 1985: Conventional Deterrence: Predictive Uncertainty and Policy Confidence, in: *World Politics* 37:2, S. 153-179.
- Betts, Richard K.* 1986/87: A Nuclear Golden Age? The Balance before Parity, in: *International Security* 11:3, S. 3-32.
- Betts, Richard K.* 1987: *Nuclear Blackmail and Nuclear Balance*, Washington, DC.
- Bowen, Wyn Q.* 2004: Deterrence and Asymmetry: Non-State Actors and Mass Casualty Terrorism, in: *Contemporary Security Policy* 25:1, S. 54-70.
- Bowman, Steven R./Barel, Helit* 2002: Weapons of Mass Destruction – the Terrorist Threat, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RS20412.
- Brodie, Bernard* (Hrsg.) 1946a: *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, New York, NY.
- Brodie, Bernard* 1946b: War in the Atomic Age, in: *Ders.* (Hrsg.): *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, New York, NY, S. 21-69.
- Brodie, Bernard* 1946c: Implications for Military Policy, in: *Ders.* (Hrsg.): *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, New York, NY, S. 70-107.
- Brodie, Bernard* 1978: The Development of Nuclear Strategy, in: *International Security* 2:4, S. 65-83.
- Bull, Hedley* 1966: International Theory: The Case for a Classical Approach, in: *World Politics* 18:3, S. 361-377.
- Bull, Hedley* 1977: *The Anarchical Society. A Study of Order in World Politics*, London.
- Bundy, McGeorge* 1988: *Danger and Survival: Choices About the Bomb in the First Fifty Years*, New York, NY.
- Carr, Edward H.* 1948 [1939]: *The Twenty Years' Crisis 1919-1939. An Introduction to the Study of International Relations*, Nachdruck der 2. Auflage, London.
- Carter, Ashton B.* 2004: How to Counter WMD, in: *Foreign Affairs* 83:5, S. 72-85.

- Checkel, Jeffrey T.* 1998: The Constructivist Turn in International Relations Theory, in: *World Politics* 50:2, S. 324-348.
- Clarke, Richard A.* 2004: *Against all Enemies. Inside America's War on Terror*, New York, NY.
- Condon, E.U.* 2007 [1946]: The New Technique of Private War, in: *Masters, Dexter/Way, Katherine* (Hrsg.): *One World or None*, New York, NY, S. 107-115.
- Cronin, Audrey Kurth* 2006: How al-Qaida Ends: The Decline and Demise of Terrorist Groups, in: *International Security* 31:1, S. 7-48.
- Czempiel, E.-O.* 1998 [1986]: *Friedensstrategien*, 2. Auflage, Opladen.
- Czempiel, E.-O.* 2003 [2002]: *Weltpolitik im Umbruch*, 4. Auflage, Bonn.
- Daase, Christopher* 2003a: Die Englische Schule, in: *Schieder, Siegfried/Spindler, Manuela* (Hrsg.): *Theorien der Internationalen Beziehungen*, Opladen, S. 227-252.
- Daase, Christopher* 2003b: Der Anfang vom Ende des nuklearen Tabus, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 10:1, S. 7-41.
- Daase, Christopher* 2003c: Nonproliferation und das Studium internationaler Legitimität. Eine Antwort auf meine Kritiker, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 10:2, S. 351-364.
- Daase, Christopher* 2006: Wissen, Nichtwissen und die Grenzen der Politikberatung – Über mögliche Gefahren und wirkliche Ungewissheit in der Sicherheitspolitik, in: *Hellmann, Gunther* (Hrsg.): *Forschung und Beratung in der Wissensgesellschaft: Das Feld der internationalen Beziehungen und der Außenpolitik*, Baden-Baden, S. 189-212.
- Davis, Paul K./Jenkins, Michael B.* 2002: *Deterrence and Influence in Counter-Terrorism. A Component in the War on Al Qaeda*, RAND, National Defense Research Institute, Santa Monica, CA.
- Dembinski, Matthias/Müller, Harald* 2003: Mehr Ratio als Charisma: Zur Entwicklung des nuklearen Nichtweiterverbreitungs-Regimes vor und nach 1995, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 10:2, S. 333-350.
- Deudney, Daniel H.* 2007: *Bounding Power. Republican Security Theory from the Polis to the Global Village*, Princeton, NJ.

- Downs, George W.* 1989: The Rational Deterrence Debate, in: *World Politics* 41:2, S. 225-237.
- Dulles, John Foster* 1957: Challenge and Response in United States Policy, in: *Foreign Affairs* 36:1, S. 25-43.
- Dunn, Frederick S.* 1946: The Common Problem, in: *Brodie, Bernard* (Hrsg.): *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, New York, NY, S. 3-20.
- Dupuy, Trevor N.* 1984: *The Evolution of Weapons and Warfare*, Fairfax, VA.
- Dupuy, Trevor N.* 1987: *Understanding War*, New York, NY.
- Earle, Edward M.* 1946: Book Review: *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, in: *The American Political Science Review* 40:4, S. 789-790.
- Enskat, Sebastian* 2005: *How IR Theorists Should Go On Reading Thucydides. Die Geschichte des Peloponnesischen Krieges als Prüfstein für die Theorie der Internationalen Beziehungen*, Magisterarbeit, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.
- Euchner, Walter* 1985: Thomas Hobbes, in: *Fetscher, Iring/Münkler, Herfried* (Hrsg.): *Pipers Handbuch der politischen Ideen in 5 Bänden, Band 3: Von den Konfessionskriegen bis zur Aufklärung*, München, S. 353-368.
- Farrell, Theo/Lambert, Hélène* 2001: Courting Controversy: International Law, National Norms and American Nuclear Use, in: *Review of International Studies* 27:3, S. 309-326.
- Feary, Bryan L./White, Paul C./Ledger, John St./Immele, John D.* 2003: An Analysis of Reduced Collateral Damage Nuclear Weapons, in: *Comparative Strategy* 22:4, S. 305-324.
- Fenwick, Helen* 2002: Responding to 11 September: Detention without Trial under the Anti-Terrorism, Crime and Security Act 2001, in: *Freedman, Lawrence* (Hrsg.): *Superterrorism. Policy Responses*, Malden, MA, S. 80-104.
- Ferguson, Charles D./Potter, William C. et al* 2004: *The Four Faces of Nuclear Terrorism*, Monterey, CA.
- Ferguson, Charles D./Kazi, Tahseen/Perera, Judith* 2003: *Commercial Radioactive Sources: Surveying the Security Risks*, Monterey Institute of International Studies, Center for Nonproliferation Studies, Occasional Paper no. 11 (January).

- Fink, Clinton F.* 1965: More Calculations about Deterrence, in: *The Journal of Conflict Resolution* 9:1, S. 54-65
- Finnemore, Martha/Sikkink, Kathryn* 1998: International Norm Dynamics and Political Change, in: *International Organization* 52:4, S. 887-917.
- Finnemore, Martha/Sikkink, Kathryn* 2001: Taking Stock: The Constructivist Research Program in International Relations and Comparative Politics, in: *Annual Review of Political Science* 4, S. 391-416.
- Fox, William T. R.* 1946: International Control of Atomic Weapons, in: *Brodie, Bernard* (Hrsg.): *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, 1. Auflage, New York, NY, S. 169-203.
- Franke, Ulrich/Herborth, Benjamin* 2005: Tragedians as Technocrats? Realist Policy Interventions and the Problem of Reflexivity in International Theory, Paper Presented at the 3rd ECPR Conference 8-10 September 2005, Budapest (to be published).
- Freedman, Lawrence* (Hrsg.) 2002a: *Superterrorism. Policy Responses*, Malden, MA.
- Freedman, Lawrence* 2002b: Introduction, in: *Ders.* (Hrsg.): *Superterrorism. Policy Responses*, Malden, MA, S. 1-6.
- Freedman, Lawrence* 2003 [1981]: *The Evolution of Nuclear Strategy*, 3. Auflage, Houndmills.
- Freedman, Lawrence* 2004: *Deterrence*, Cambridge.
- Freedman, Lawrence* 2005: Deterrence: A Reply, in: *The Journal of Strategic Studies* 28:5, S. 789-801.
- Fröhlich, Stefan* 1995: Das Manhattan-Projekt, in: *Salewski, Michael* (Hrsg.): *Das Zeitalter der Bombe*, München, S. 50-71.
- Frost, Robin M.* 2005: Nuclear Terrorism after 9/11, in: *Adelphi Paper No. 378*, London.
- Gaddis, John Lewis* 1987: *The Long Peace: Inquiries into the History of the Cold War*, New York, NY.
- Gearson, John* 2002: The Nature of Modern Terrorism, in: *Freedman, Lawrence* (Hrsg.): *Superterrorism. Policy Responses*, Malden, MA, S. 7-24.

- George, Alexander L./Smoke, Richard* 1989: Deterrence and Foreign Policy, in: *World Politics* 41:2, S. 170-182.
- Gilpin, Robert G.* 1984: The Richness of the Tradition of Political Realism, in: *International Organization* 38:2, S. 287-304.
- Goddard, Stacie E./Nexon, Daniel H.* 2005: Paradigm Lost? Reassessing Theory of International Politics, in: *European Journal of International Relations* 11:1, S. 9-61.
- Goldberg, Stanley/Powers, Thomas* 1992: Declassified Files Reopen „Nazi Bomb” Debate. Did Leading German Physicists Choose Not to „Know” How to Build an A-bomb?, in: *Bulletin of the Atomic Scientists* 48:7, S. 32-40.
- Goldblat, Jozef* 1994: *Arms Control. A Guide to Negotiations and Agreements*, London.
- Gray, Colin S.* 1998: Nuclear Weapons and the Revolution in Military Affairs, in: *Paul, T.V./Harknett, Richard J./Wirtz, James J.* (Hrsg.): *The Absolute Weapon Revisited. Nuclear Arms and the Emerging International Order*, Ann Arbor, MI, S. 99-134.
- Gunaratna, Rohan* 2002: *Inside Al Qaeda. Global Network of Terror*, London.
- Guzzini, Stefano* 2000: A Reconstruction of Constructivism in International Relations, in: *European Journal of International Relations* 6:2, S. 147-182.
- Harknett, Richard J.* 1998: State Preferences, Systemic Constraints, and the Absolute Weapon, in: *Paul, T.V./Harknett, Richard J./Wirtz, James J.* (Hrsg.): *The Absolute Weapon Revisited. Nuclear Arms and the Emerging International Order*, Ann Arbor, MI, S. 47-72.
- Harknett, Richard J./Wirtz, James J./Paul, T.V.* 1998: Introduction: Understanding Nuclear Weapons in a Transforming World, in: *Paul, T.V./Harknett, Richard J./Wirtz, James J.*: *The Absolute Weapon Revisited. Nuclear Arms and the Emerging International Order*, Ann Arbor, MI, S. 1-15.
- Hayes, Peter/Tannenwald, Nina* 2003: Nixing nukes in Vietnam, in: *Bulletin of the Atomic Scientists* 59:3, S. 52-59.
- Hellmann, Gunther/Feaver, Peter D./Legro, Jeffrey W./Moravcsik, Andrew/Schweller, Randall L./Taliaferro, Jeffrey W./Wohlforth, William C.* 2000: Brother Can You Spare a Paradigm? (Or, Was Anybody Ever a Realist?), in: *International Security* 25:1, S. 165-193.

- Hellmann, Gunther* 2003: In Conclusion: Dialogue and Synthesis in Individual Scholarship and Collective Inquiry, in: *Hellmann, Gunther* (Hrsg.): The Forum – Are Dialogue and Synthesis Possible in International Relations?, in: *International Studies Review* 5:1, S. 123-153, hier S. 147-150.
- Hellmann, Gunther* 2006: *Deutsche Außenpolitik. Eine Einführung*, Wiesbaden.
- Herborth, Benjamin* 2004: Die *via media* als konstitutionstheoretische Einbahnstraße. Zur Entwicklung des Akteur-Struktur-Problems bei Alexander Wendt, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 11:1, S. 61-87.
- Herring, Eric* 1997: Nuclear Totem and Taboo. Or How We Learned to Stop Loving the Bomb and Start Worrying, Paper presented at the British International Studies Association (BISA) Annual Conference, Leeds (zitiert mit Erlaubnis des Autors).
- Herz, John H.* 1961: *Weltpolitik im Atomzeitalter*, Stuttgart.
- Howlett, Darryl* 2004: The Emergence of Stability: Deterrence-in-Motion and Deterrence Reconstructed, in: *Contemporary Security Policy* 25:1, S. 18-36.
- Jacobs, Andreas* 2003: Realismus, in: *Schieder, Siegfried/Spindler, Manuela* (Hrsg.): *Theorien der Internationalen Beziehungen*, Opladen S. 35-59.
- Jepperson, Ronald L./Wendt, Alexander/Katzenstein, Peter J.* 1996: Norms, Identity and Culture in National Security, in: *Katzenstein, Peter J.* (Hrsg.): *The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics*, New York, NY, S. 33-75.
- Jervis, Robert* 1979: Deterrence Theory Revisited, in: *World Politics* 31:2, S. 289-324.
- Jervis, Robert* 1982: Deterrence and Perception, in: *International Security* 7:3, S. 3-30.
- Jervis, Robert* 1985: Perceiving and Coping with Threat, in: *Ders./Lebow, Richard N./Stein, Janice G.* (Hrsg.): *Psychology & Deterrence*, Baltimore, MD, S. 13-34.
- Jervis, Robert* 1988: The Political Effects of Nuclear Weapons: A Comment, in: *International Security* 13:2, S. 80-90.
- Jervis, Robert* 1989: Rational Deterrence: Theory and Evidence, in: *World Politics* 41:2, S. 183-207.
- Joseph, Jofi* 2004: The Proliferation Security Initiative: Can Interdiction Stop Proliferation?, in: *Arms Control Today* 43:5, S. 6-13.

- Juergensmeyer, Mark* 2003 [2001]: *Terror in the Mind of God*, 3. überarbeitete Auflage, Berkeley, CA.
- Jungk, Robert* 1964: *Heller als tausend Sonnen. Das Schicksal der Atomforscher*, Bern.
- Kamiya, Mataka* 2002: *Nuclear Japan – Oxymoron or Coming Soon?*, in: *The Washington Quarterly* 26:1, S. 63-75.
- Kamp, Karl-Heinz* 1996: *An Overrated Nightmare*, in: *Bulletin of the Atomic Scientists* 52:4, S. 30-34.
- Kaplan, Morton A.* 1966: *The New Great Debate: Traditionalism vs. Science in International Relations*, in: *World Politics* 19:1, S. 1-20.
- Kaysen, Carl* 1990: *Is War Obsolete?: A Review Essay on Retreat from Doomsday: The Obsolescence of Major War*, in: *International Security* 14:4, S. 42-64.
- Kelle, Alexander/Schaper, Annette* 2001: *Bio- und Nuklearterrorismus*, in: *HSFK-Report* 10/01, Frankfurt am Main.
- Kissinger, Henry* 1994: *Diplomacy*, New York, NY.
- Krell, Gert* 1975: „Counterforce“: Auf dem Weg zum ‚humanen‘ Nuklearkrieg?, in: *Sicherheitspolitik heute II/1975*, S. 277-294.
- Krell, Gert* 1979: *Sichert das militärische Gleichgewicht den Frieden? Die Verteidigungspolitik der NATO und die Risiken der Abschreckung*, in: *Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung* (Hrsg.), zusammengestellt von Marek Thee: *Europäische Sicherheit und der Rüstungswettlauf*, Frankfurt am Main, S. 25-46.
- Krell, Gert* 1980: *Das militärische Kräfteverhältnis bei den nuklearstrategischen Waffen*, in: *Krell, Gert/Lutz, Dieter S.* (Hrsg.): *Nuklearrüstung im Ost-West-Konflikt*, Baden-Baden, S. 91-168.
- Krell, Gert* 1982: *Der Rüstungswettlauf bei den nuklearen Mittelstreckenwaffen*, in: *Krell, Gert/Schmidt, Hans-Joachim* (Hrsg.): *Der Rüstungswettlauf in Europa. Mittelstreckensysteme, konventionelle Waffen, Rüstungskontrolle*, Frankfurt am Main, S. 15-85.
- Krell, Gert* 1984: *Zur Problematik nuklearer Optionen*, in: *Forndran, Erhard/Krell, Gert* (Hrsg.): *Kernwaffen im Ost-West-Vergleich: Zur Beurteilung militärischer Potentiale und Fähigkeiten*, Baden-Baden, S. 79-116.

- Krell, Gert/Schmidt, Hans-Joachim* 1984: Kernwaffen im Ost-West-Vergleich, in: *Forndran, Erhard/Krell, Gert* (Hrsg.): Kernwaffen im Ost-West-Vergleich: Zur Beurteilung militärischer Potentiale und Fähigkeiten, Baden-Baden, S. 443-521.
- Krell, Gert* 2004a [2000]: Weltbilder und Weltordnung. Einführung in die Theorie der Internationalen Beziehungen, 3. erw. Auflage, Baden-Baden.
- Krell, Gert* 2004b: Theorien in den Internationalen Beziehungen, in: *Knapp, Manfred/Krell Gert* (Hrsg.): Einführung in die internationale Politik: Studienbuch, 4. überarb. und erw. Auflage, München, S. 57-90.
- Krumwiede, Heinrich-W.* 2005: Ursachen des Terrorismus, in: *Waldmann, Peter* (Hrsg.): Determinanten des Terrorismus, Weilerswist, S. 29-84.
- Kydd, Andrew H./Walter, Barbara F.* 2006: The Strategies of Terrorism, in: *International Security* 31:1, S. 49-80.
- Lebow, Richard N.* 1995: The Long Peace, the End of the Cold War, and the Failure of Realism, in: *Ders./Risse-Kappen, Thomas* (Hrsg.): International Relations Theory and the End of the Cold War, New York, NY, S. 23-56.
- Lebow, Richard N.* 2005: Deterrence: Then and Now, in: *Journal of Strategic Studies* 28:5, S. 765-773.
- Lebow, Richard N./Stein, Janice G.* 1989: Rational Deterrence Theory: I Think, Therefore I Deter, in: *World Politics* 41:2, S. 208-224.
- Lebow, Richard N./Stein, Janice G.* 1995: Deterrence and the Cold War, in: *Political Science Quarterly* 110:2, S. 157-181.
- Levi, Michael* 2007: On Nuclear Terrorism, Cambridge, MA.
- Levi, Michael A./Kelly, Henry C.* 2002: Weapons of Mass Disruption, in: *Scientific American*, November 2002, S. 77-81.
- Lewis, Bernard* 1998: License to Kill. Usama bin Ladin's Declaration of Jihad, in: *Foreign Affairs* 77:6, S. 14-19.
- Lieber, Keir A./Press, Daryl G.* 2006: The Rise of U.S. Nuclear Primacy, in: *Foreign Affairs* 85:2, S. 42-54.
- Lindley, Dan* 2001: What I Learned Since I Stopped Worrying and Studied the Movie: A Teaching Guide to Stanley Kubrick's Dr. Strangelove, in: *PS: Political Science and Politics* 34:3, S. 663-667.

- Lüdeking, Rüdiger* 2005: Nukleare Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung, in: Neuneck, Götz/Mölling, Christian (Hrsg.): Die Zukunft der Rüstungskontrolle, Baden-Baden, S. 202-213.
- MacKenzie, Donald/Spinardi, Graham* 1995: Tacit Knowledge, Weapons Design, and the Uninvention of Nuclear Weapons, in: *American Journal of Sociology* 101:1, S. 44-99.
- Malthaner, Stefan* 2005: Terroristische Bewegungen und ihre Bezugsgruppen. Anvisierte Sympathisanten und tatsächliche Unterstützer, in: Waldmann, Peter (Hrsg.): Determinanten des Terrorismus, Weilerswist, S. 85-137.
- Mannhardt, Jürgen/Reiser, Ulrich* 2005: Proliferation Security Initiative – als Instrument für die Weiterentwicklung des Seerechts, in: *Europäische Sicherheit* 54:1, S. 50-54.
- Mayer, Peter* 2003: Die Epistemologie der Internationalen Beziehungen: Anmerkungen zum Stand der „Dritten Debatte“, in: *Hellmann, Gunther/Wolf, Klaus Dieter/Zürn, Michael* (Hrsg.): Die neuen Internationalen Beziehungen. Forschungsstand und Perspektiven in Deutschland, Baden-Baden, S. 47-97.
- McNamara, Robert S.* 1983: The Military Role of Nuclear Weapons: Perceptions and Misperceptions, in: *Foreign Affairs* 62:1, S. 59-80.
- Mearsheimer, John J.* 1990: Back to the Future: Instability in Europe after the Cold War, in: *International Security* 15:1, S. 5-56.
- Mearsheimer, John J.* 1994/95: The False Promise of International Institutions, in: *International Security* 19:3, S. 5-49.
- Medalia, Jonathan* 2005b: Robust Nuclear Earth Penetrator Budget Request and Plan, FY2005-FY2009, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RS32347.
- Medalia, Jonathan* 2004: Terrorist “Dirty Bombs”: A Brief Primer, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RS21528.
- Medalia, Jonathan* 2005a: Nuclear Terrorism: A Brief Review of Threats and Responses, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RL32595.
- Morgan, Patrick M.* 2005: Taking The Long View of Deterrence, in: *The Journal of Strategic Studies* 28:5, S. 751-763.

- Morgenthau, Hans J.* 1962: *The Decline of Democratic Politics. Politics in the Twentieth Century*, Band 1, Chicago, IL.
- Morgenthau, Hans J.* 1978 [1948]: *Politics Among Nations. The Struggle for Power and Peace*, 5. überarb. Auflage, New York, NY.
- Mueller, John* 1988: *The Essential Irrelevance of Nuclear Weapons: Stability in the Postwar World*, in: *International Security* 13:2, S. 55-79.
- Mueller, John* 1998: *The Escalating Irrelevance of Nuclear Weapons*, in: *Paul, T.V./Harknett, Richard J./Wirtz, James J.* (Hrsg.): *The Absolute Weapon Revisited. Nuclear Arms and the Emerging International Order*, Ann Arbor, MI, S. 73-98.
- Mueller, John* 2006: *Is There Still a Terrorist Threat?*, in: *Foreign Affairs* 85:5, S. 2-8.
- Müller, Harald* 1989a: *Technologie und Sicherheitspolitik. Der Einfluß von technischem Wandel auf Strategie und Rüstungskontrolle*, in: *Hacke, Christian/Knapp, Manfred* (Hrsg.): *Friedenssicherung und Rüstungskontrolle in Europa*, Köln, S. 173-209.
- Müller, Harald* 1989b: *Nuklearterrorismus – unvermeidlicher Begleiter der Kernspaltung?*, in: *Gessenharter, Wolfgang/Fröchling, Helmut* (Hrsg.): *Atomwirtschaft und innere Sicherheit, MRS (Militär, Rüstung, Sicherheit) Band 50*, Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg, Baden-Baden, S. 141-170.
- Müller, Harald* 1997: *Neither Hype nor Complacency: WMD Proliferation after the Cold War*, in: *The Nonproliferation Review* 4:2, S. 62-71.
- Müller, Harald* 2004: *Internationaler Terrorismus*, in: *Knapp, Manfred/Krell Gert* (Hrsg.): *Einführung in die internationale Politik: Studienbuch*, 4. überarb. und erw. Auflage, München, S. 480-511.
- Müller, Harald* 2005a: *Vertrag im Zerfall? Die gescheiterte Überprüfungskonferenz des Nichtverbreitungsvertrags und ihre Folgen*, HSFK-Report 04/05, Frankfurt am Main.
- Müller, Harald* 2005b: *Peaceful uses of nuclear energy and the stability of the non-proliferation regime*, in: *Schmitt, Burkard* (Hrsg.): *Effective Non-Proliferation: The European Union and the 2005 NPT Review Conference*, in: *Chaillot Papers No. 77*, Institute for Security Studies of Western European Union, S. 43-61.
- Müller, Harald* 2006: *Multilateralisierung des Brennstoffkreislaufs: Ein Ausweg aus den Nuklearkrisen?*, HSFK-Report 10/06, Frankfurt am Main.

- Müller, Harald/Schörnig, Niklas* 2001a: Revolution in Military Affairs. Abgesang kooperativer Sicherheitspolitik der Demokratien?, HSFK-Report 08/01, Frankfurt am Main.
- Müller, Harald/Schörnig, Niklas* 2001b: RMA and Nuclear Weapons - A Calamitous Link for Arms Control?, in: Disarmament Forum 4/01, S. 17-26.
- Müller, Harald/Sohnius, Stephanie* 2006: Intervention und Kernwaffen. Zur neuen Nukleardoktrin der USA, HSFK-Report 01/06, Frankfurt am Main.
- NATO* 2001: NATO Handbuch, Brüssel.
- Nelson, Robert W.* 2004: Nuclear „Bunker Busters“ Would More Likely Disperse Than Destroy Buried Stockpiles of Biological and Chemical Agents, in: Science and Global Security 12, S. 69-89.
- Nelson, Robert W.* 2002: Low-Yield Earth-Penetrating Nuclear Weapons, in: Science and Global Security 10, S. 1-20.
- O'Hanlon, Michael* 2000: Technological Change and the Future of Warfare, Washington, D.C.
- Pais, Abraham* 1998: Ich vertraue auf Intuition. Der andere Albert Einstein, Heidelberg.
- Paul, T.V.* 1995: Nuclear Taboo and War Initiation in Regional Conflicts, in: Journal of Conflict Resolution 39:4, S. 696-717.
- Potter, William C./Sokova, Elena* 2002: Illicit Nuclear Trafficking in the NIS: What's New? What's True?, in: The Nonproliferation Review, Summer 2002, S. 112-120.
- Powell, Robert* 1985: The Theoretical Foundations of Strategic Nuclear Deterrence, in: Political Science Quarterly 100:1, S. 75-96.
- Price, Richard/Tannenwald, Nina* 1996: Norms and Deterrence: The Nuclear Weapons Taboo, in: *Katzenstein, Peter J.* (Hrsg.): The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics, New York, S. 114-153.
- Quester, George H.* 2005: If the Nuclear Taboo Gets Broken, in: Naval War College Review 58:2, S. 71-91.
- Quinlan, Michael* 2004: Deterrence and Deterrability, in: Contemporary Security Policy 25:1, S. 11-17.

- Rae, Alastair I.M.* 1986: *Quantum Physics: Illusion or Reality?*, Cambridge.
- Rhodes, Richard* 1986: *The Making of the Atomic Bomb*, New York, NY.
- Richardson, Louise* 2006: *What Terrorists Want. Understanding the Terrorist Threat*, London.
- Riedel, Bruce* 2007: *Al Qaeda Strikes Back*, in: *Foreign Affairs* 86:3, S. 24-41.
- Risse, Thomas* 2003: *Konstruktivismus, Rationalismus und Theorien Internationaler Beziehungen – warum empirisch nichts so heiß gegessen wird, wie es theoretisch gekocht wurde*, in: *Hellmann, Gunther/Wolf, Klaus Dieter/Zürn, Michael* (Hrsg.): *Die neuen Internationalen Beziehungen. Forschungsstand und Perspektiven in Deutschland*, Baden-Baden, S. 99-132.
- Rosenbaum, David M.* 1977: *Nuclear Terror*, in: *International Security* 1:3, S. 140-161.
- Rosenberg, Alan David/Moore, W.B.* 1981/82: *“Smoking Radiating Ruin at the End of Two Hours”*: Documents on American Plans for Nuclear War with the Soviet Union 1954-55, in: *International Security* 6:3, S. 3-38.
- Russett, Bruce M.* 1963: *The Calculus of Deterrence*, in: *The Journal of Conflict Resolution* 7:2, S. 97-109.
- Sagan, Carl* 1983: *Nuclear War and Climatic Catastrophe: Some Policy Implications*, in: *Foreign Affairs* 62:2, S. 257-292.
- Sagan, Carl/Turco, Richard P.* 1993: *Nuclear Winter in the Post-Cold War Era*, in: *Journal of Peace Research* 30:4, S. 369-373.
- Sagan, Scott D.* 2003 [1995]: *More will be worse*, in: *Sagan, Scott D./Waltz, Kenneth N.* (Hrsg.): *The Spread of Nuclear Weapons. A Debate Renewed*, 2. Auflage, New York, NY, S. 46-87.
- Sauer, Frank* 2007: *Nuklearterrorismus – Akute Bedrohung oder politisches Schreckgespenst?*, HSFK-Report 02/07, Frankfurt am Main.
- Schaller, Christian* 2004: *Die Unterbindung des Seetransports von Massenvernichtungswaffen. Völkerrechtliche Aspekte der „Proliferation Security Initiative“*, SWP Studie, Berlin.
- Schaper, Annette* 1999: *Zur Waffentauglichkeit verschiedener Uranbrennstoffe*, Arbeitspapier für die Kommission zur Konvertierung des FRMII in Garching (unveröffentlicht, zitiert mit Erlaubnis der Autorin).

- Schaper, Annette* 2005: Nuklearterrorismus als neue Herausforderung an die Rüstungskontrolle, in: Neuneck, Götz/Mölling, Christian (Hrsg.): Die Zukunft der Rüstungskontrolle, Baden-Baden, S. 214-223.
- Schelling, Thomas C.* 1957: Bargaining, Communication, and Limited War, in: Conflict Resolution 1:1, S. 19-36.
- Schelling, Thomas C.* 1961: The Future of Arms Control, in: Operations Research 9:5, S. 722-731.
- Schelling, Thomas C.* 1963: Deterrence: Military Diplomacy in the Nuclear Age, in: Virginia Quarterly Review 39:4, S. 531-547.
- Schelling, Thomas C.* 1980 [1960]: The Strategy of Conflict, Cambridge, MA.
- Schelling, Thomas C.* 1982: Thinking about Nuclear Terrorism, in: International Security 6:4, S. 61-77.
- Schieder, Siegfried* 2001: Neuer Liberalismus, in: *Schieder, Siegfried/Spindler, Manuela* (Hrsg.): Theorien der Internationalen Beziehungen, Opladen, S. 169-198.
- Schmidt, Brian C.* 2002: On the History and Historiography of International Relations, in: Carlsnaes, Walter/Risse, Thomas/Simmons, Beth A. (Hrsg.): Handbook of International Relations, London, S. 3-22.
- Schörnig, Niklas* 2003: Neorealismus, in: *Schieder, Siegfried/Spindler, Manuela* (Hrsg.): Theorien der Internationalen Beziehungen, Opladen, S. 61-87.
- Senghaas, Dieter* 1972: Rüstung und Militarismus, Frankfurt am Main.
- Senghaas, Dieter* 1979: Rüstungsdynamik und Rüstungskontrolle in Europa, in: *Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung* (Hrsg.), zusammengestellt von Marek Thee: Europäische Sicherheit und der Rüstungswettlauf, Frankfurt am Main, S. 9-24.
- Sepp, E. M.* 2000: Deeply Buried Facilities: Implications for Military Operations, Occasional Paper Number 14:14, Air University, Maxwell Air Force Base.
- Shea, Dana A.* 2004: Radiological Dispersal Devices: Select Issues in Consequence Management, in: Congressional Research Service (CRS), Report for Congress, Library of Congress, Order Code RS21766.
- Smith, Alice* 1958: Behind the Decision to Use the Atomic Bomb: Chicago 1944-45, in: Bulletin of the Atomic Scientists 14:8, S. 288-312.

- Snyder, Glenn H.* 1960: Deterrence and Power, in: *The Journal of Conflict Resolution* 4:2, S. 163-178.
- Snyder, Glenn H.* 1971: "Prisoner's Dilemma" and "Chicken" Models in International Politics, in: *International Studies Quarterly* 15:1, S. 66-103.
- Stölken-Fitschen, Ilona* 1995: Bombe und Kultur, in: *Salewski, Michael* (Hrsg.): *Das Zeitalter der Bombe*, München, S. 258-281.
- Tannenwald, Nina* 1999: The Nuclear Taboo: The United States and the Normative Basis of Nuclear Non-Use, in: *International Organization* 53:3, S. 433-468.
- Tannenwald, Nina* 2005: Stigmatizing the Bomb. Origins of the Nuclear Taboo, in: *International Security* 29:4, S. 5-49.
- Tannenwald, Nina* 2007: *The nuclear taboo: the United States and the non-use of nuclear weapons since 1945*, Cambridge.
- Thompson, Starley L./Schneider, Stephen H.* 1986: Nuclear Winter Reappraised, in: *Foreign Affairs* 64:5, S. 981-1005.
- Thukydides* (übersetzt und herausgegeben von Helmut Vretska und Werner Rinner) 2000: *Der Peloponnesische Krieg*, Stuttgart.
- Trager, Robert F./Zagorcheva, Dessislava P.* 2005/06: Deterring Terrorism: It can be done, in: *International Security* 30:3, S. 87-123.
- Turco, R.P./Toon, O.B./Ackerman, T.P./Pollack, J.B./Sagan, Carl* 1983: Nuclear Winter: Global Consequences of Multiple Nuclear Explosions, in: *Science* 222:4630, S. 1283-1292.
- Tuschhoff, Christian* 1995: Strategiepoker: Massive Vergeltung – flexible Antwort, in: *Salewski, Michael* (Hrsg.): *Das Zeitalter der Bombe*, München, S. 167-188.
- Ulbert, Cornelia* 2001: Sozialkonstruktivismus, in: *Schieder, Siegfried/Spindler, Manuela* (Hrsg.): *Theorien der Internationalen Beziehungen*, Opladen, S. 391-420.
- van Creveld, Martin* 1989: *Technology and War. From 2000 B.C. to the Present*, New York, NY.
- von Weizsäcker, Carl Friedrich* 1958: Do We Want to Save Ourselves?, in: *Bulletin of the Atomic Scientists* 14:5, S. 180-184.
- Wæver, Ole* 1995: Securitization and Desecuritization, in: *Lipschutz, Ronnie D.* (Hrsg.): *On Security*, New York, NY, S. 46-86.

- Wagner, Wieland* 1995: Das nukleare Inferno: Hiroshima und Nagasaki, in: *Salewski, Michael* (Hrsg.): Das Zeitalter der Bombe, München, S. 72-94.
- Waldmann, Peter* 2005: Einleitung: Determinanten der Entstehung und Entwicklung terroristischer Organisationen, in: Ders. (Hrsg.): Determinanten des Terrorismus, Weilerswist, S. 11-28.
- Walker, William* 2004: Weapons of Mass Destruction and International Order, in: Adelphi Paper No. 370, London.
- Walker, William* 2000: Nuclear Order and Disorder, in: *International Affairs* 76:4, S. 703-724.
- Waltz, Kenneth N.* 1959: Man, the State and War. A Theoretical Analysis, New York, NY.
- Waltz, Kenneth N.* 1979: Theory of International Politics, New York, NY.
- Waltz, Kenneth N.* 1981: The Spread of Nuclear Weapons: More May Be Better, in: Adelphi Paper No. 171, London.
- Waltz, Kenneth N.* 1986: Reflections on Theory of International Politics. A Response to My Critics, in: *Keohane, Robert* (Hrsg.): Neorealism and its Critics, New York, NY, S. 322-345.
- Waltz, Kenneth N.* 1990: Nuclear Myths and Political Realities, in: *The American Political Science Review* 84:3, S. 731-745.
- Waltz, Kenneth N.* 1993: The Emerging Structure of International Politics, in: *International Security* 18:2, S. 44-79.
- Waltz, Kenneth N.* 1995: Realist Thought and Neorealist Theory, in: *Kegley Jr., Charles W.* (Hrsg.): Controversies in International Relations Theory. Realism and the Neoliberal Challenge, New York, NY, S. 67-82.
- Waltz, Kenneth N.* 2003 [1995]: More May Be Better, in: *Sagan, Scott D./Waltz, Kenneth N.* (Hrsg.): The Spread of Nuclear Weapons. A Debate Renewed, 2. Auflage, New York, NY, S. 3-45.
- Wendt, Alexander* 1987: The Agent-Structure Problem in International Relations Theory, in: *International Organization* 41:3, S. 335-370.
- Wendt, Alexander* 1992: Anarchy is What States Make of it: The Social Construction of Power Politics, in: *International Organization* 46:2, S. 391-425.

Wendt, Alexander 1995: Constructing International Politics, in: *International Security* 20:1, S. 71-81.

Wendt, Alexander 1999: *Social Theory of International Politics*, Cambridge.

Wiener, Antje 2003: Die Wende zum Dialog: Konstruktivistische Brückenstationen und ihre Zukunft, in: *Hellmann, Gunther/Wolf, Klaus Dieter/Zürn, Michael* (Hrsg.): *Die neuen Internationalen Beziehungen. Forschungsstand und Perspektiven in Deutschland*, Baden-Baden, S. 133-159.

Wohlstetter, Albert J. 1959: The Delicate Balance of Terror, in: *Foreign Affairs* 37:2, S. 211-234.

Wolf, Reinhard 2003: Tabu, Verrechtlichung und die Politik der nuklearen Nichtverbreitung, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 10:2, S. 321-332.

Wolfers, Arnold 1946: The Atomic Bomb in Soviet-American Relations, in: *Brodie, Bernard* (Hrsg.): *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*, New York, NY, S. 111-147.

Zimmermann, Peter D./Lewis, Jeffrey G. 2006: The Bomb in the Backyard, in: *Foreign Policy* (November/December 2006), S. 32-39.

Online-Quellen und Zeitungsartikel

Antidze, Margarita 2007: Georgia Says It Foiled Sale of Bomb-Grade Uranium, *DefenseNews.com*, 26.01.2007, in:
<http://www.defensenews.com/story.php?F=2507016&C=asiapac>; 02.04.2007.

BGH, Bundesgerichtshof 2007: Beschluss StB 18/06 vom 31. Januar 2007, in:
<http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh&Art=en&sid=f74d1ddf149a31d4bc8cb6b8b957e44c&nr=38779&pos=0&anz=140>; 16.05.2008.

BverfG, Bundesverfassungsgericht 2008: 1 BvR 370/07 vom 27.2.2008, in:
http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20080227_1bvr037007.html; 18.05.2008

CSIS, Center for Strategic and International Studies 2004: Black Dawn. Scenario-Based Exercise. Brussels, Belgium, May 3, 2004, in:
<http://www.sgpproject.org/events/Black%20Dawn%20Final%20Report.pdf>;
15.05.2006.

CSIS, Center for Strategic and International Studies 2003: Protecting Against the Spread of Nuclear, Biological and Chemical Weapons. An Action Agenda for the Global Partnership, Volume 4: Russian Perspectives and Priorities, CSIS Report, January 2003, in:
<http://www.sgpproject.org/publications/Preventing%20the%20Spread%20-%204%20Volume%20PDF/Vol%204%20%20Protecting%20Against%20the%20Spread.pdf>; 12.05.2008.

CSIS, Center for Strategic and International Studies 2006: Assessing the G8 Global Partnership: From Kananaskis to St. Petersburg, Strengthening the Global Partnership Project, July 2006, S. 8, in:
<http://www.sgpproject.org/publications/SGPAssessment2006.pdf>; 16.05.2008.

CTR, Cooperative Threat Reduction 2006: Annual Report to Congress, Fiscal Year 2007, in:
http://www.nti.org/e_research/official_docs/dod/2006/040705.pdf; 17.05.2008.

Die Ängste der Deutschen 2007, Studie des R+V Infocenters, vorgestellt am 6. September 2007 in Berlin, in:
http://www.ruv.de/de/presse/r_v_infocenter/studien/aengste_deutsche_2007.jsp;
18.05.2008.

Davis, Lynn E./LaTourette, Tom et al 2003: Individual Preparedness and Response to Chemical, Radiological, Nuclear and Biological Attacks, RAND Public Safety and Justice, Santa Monica, CA, in:
http://rand.org/pubs/monograph_reports/MR1731/; 21.05.2008

Dyson, Freeman et al. 1967: Tactical Nuclear Weapons in Southeast Asia, Study S-266, Institute for Defense Analyses, JASON Division, DAHC 15-67C-0011, Washington D.C., in:
<http://www.nautilus.org/archives/VietnamFOIA/report/dyson67.pdf>; 17.05.2008.

Gehring, Verna 2000: The Nuclear Taboo, in:
http://www.publicpolicy.umd.edu/IPPP/Summer00/nuclear_taboo.htm; 17.05.2008.

Federation of American Scientists 2002: Dirty Bombs: Response to a threat, Federation of American Scientists Public Interest Report 55:2, March/April 2002, in:
<http://www.fas.org/faspir/2002/v55n2/dirtybomb.htm>; 15.05.2008.

FAS 2007: „Wir sind und bleiben bedroht“ – Interview mit Bundesinnenminister Wolfgang Schäuble über die aktuelle Sicherheitslage, in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 16.09.2007, Nr. 37, S. 2.

Feldman, Noah 2006: Nuclear holocaust: A risk too big even for martyrs?, in: International Herald Tribune, October 27, 2006, in:
<http://www.iht.com/articles/2006/10/27/news/bombforweb.php>; 18.05.2008.

Friedman, Thomas L. 2007: The Silence that Kills, in: The New York Times, 2. März 2007, S. A 17.

General Advisory Committee's Majority and Minority Reports on Building the H-Bomb, October 30, 1949, in:
<http://www.atomicarchive.com/Docs/Hydrogen/GACReport.shtml>; 20.0.2008.

Hecker, Siegfried S. 2000: Plutonium. An element at odds with itself, in: Los Alamos Science 26, S. 16-23, in:
<http://www.fas.org/sgp/othergov/doe/lanl/pubs/00818006.pdf>; 17.05.2008.

IAEO International Atomic Energy Agency 2007: Illicit Trafficking Database Latest Aggregate Statistics, September 11, 2007 in:
<http://www.iaea.org/NewsCenter/News/2007/itdb.html>; 17.05.2008.

IAEO International Atomic Energy Agency 2000: The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, in:
<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2000/infcirc274r1a7.pdf>;
17.05.2008.

IAEO International Atomic Energy Agency 2003: Nuclear Security - Measures to Protect Against Nuclear Terrorism, Report by the Director General IAEA, in:
<http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC47/Documents/gc47-17.pdf>; 17.05.2008.

IAEO International Atomic Energy Agency 2004: Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, in:
http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf; 17.05.2008.

Interview mit Osama Bin Laden 1996: The New Powder Keg in The Middle East, in:
Nida'ul Islam 15:5, in:
<http://www.fas.org/irp/world/para/docs/LADIN.htm>; 15.05.2008.

Joint Working Group of the American Physical Society (APS) and the American Association for the Advancement of Science (AAAS) 2008: Nuclear Forensics. Role, State of the Art, and Program Needs, in:
http://iis-db.stanford.edu/pubs/22126/APS_AAAS_2008.pdf; 19.05.2008.

Kamp, Karl-Heinz 2006: Die Rolle von Kernwaffen im 21. Jahrhundert, in: Neue Zürcher Zeitung, 13. Januar 2006, S. 7.

Khan, Mohammad Sidique 2007, Videobotschaft des Londoner Attentäters, in drei Teilen online abrufbar (Zitat in Teil 3 ab Timecode 2:20), in:
http://www.liveleak.com/view?i=dc3_1181469312; 18.05.2008 (Teil 1).
http://www.liveleak.com/view?i=560_1181469398; 18.05.2008 (Teil 2).
http://www.liveleak.com/view?i=af8_1181469330; 18.05.2008 (Teil 3).

Masala, Carlo/Sauer, Frank 2008: Warten auf die Bombe, in: Der Tagesspiegel, 17. Februar 2008, S. 8.

Mir, Hamid 2001: Osama claims he has nukes: If US uses N-arms it will get same response, in: Dawn (Internet Edition), 10. November 2001, in:
<http://www.dawn.com/2001/11/10/top1.htm>; 15.05.2008.

Musharbash, Yassin 2008a: Bin Laden krächzt gegen Israel, in: Spiegel online, 18. Mai 2008, in:
<http://www.spiegel.de/politik/ausland/0,1518,553650,00.html>; 18.05.2008.

Musharbash, Yassin 2008b: Was sie schon immer von al-Qaida wissen wollten, in: Spiegel online, 22. April 2008, in:
<http://www.spiegel.de/politik/ausland/0,1518,548903,00.html>; 18.05.2008.

Parrish, Scott/Lepingwell, John 1997: Are Suitcase Nukes on the Loose?, The Story Behind the Controversy, Center for Nonproliferation Studies Report, in:
cns.miis.edu/pubs/reports/lebedst.htm, 02.04.2007.

Pew 2005, Pew Global Attitudes Project: Islamic Extremism: Common Concern for Muslim and Western Publics, Support for Terror Wanes among Muslim Publics, July 14, 2005, in:
<http://pewglobal.org/reports/pdf/248.pdf>; 18.05.2008,

Pew 2007, Pew Global Attitudes Project: A Rising Tide Lifts Mood in the Developing World. Sharp Decline in Support for Suicide Bombing in Muslim Countries, July 24, 2007, in:
<http://pewglobal.org/reports/pdf/257.pdf>; 18.05.2008.

Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense. Scientific and Technical Issues. Executive Summary and Findings, July 2003, in:
http://www.aps.org/about/pressreleases/upload/BPI_Executive_Summary_and_Findings.pdf; 15.06.2008.

Royland, Lucas 2005: Uranium and Dirty Bombs, in: FAS.org, 7. April 2005, in:
<http://www.fas.org/main/content.jsp?formAction=297&contentId=358>; 15.05.2008.

Rühle, Hans 2006: In äußerster Gefahr, in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 29.01.2006, Nr. 4, S. 8.

Schelling, Thomas C. 2000: The Legacy of Hiroshima. A Half-Century Without Nuclear War, in:
http://www.publicpolicy.umd.edu/IPPP/Summer00/legacy_of_hiroshima.htm;
 15.05.2008.

Serber, Robert [geschrieben 1943, freigegeben 1965]: The Los Alamos Primer. The First Lectures on How To Build an Atomic Bomb, Los Alamos, in: <http://www.mbe.doe.gov/me70/manhattan/publications/LANLSerberPrimer.pdf>; 15.05.2008.

Slaughter, Anne-Marie/Wright, Thomas 2007: A punishment to Fit the Nuclear Crime, in: Washington Post, 2. März 2007, S. A13.

Smyth, Henry De Wolf 1945: Atomic Energy for Military Purposes (The Smyth Report). The Official Report on the Development of the Atomic Bomb Under the Auspices of the United States Government, <http://www.atomicarchive.com/Docs/SmythReport/index.shtml>; 15.05.2008.

Sokov, Nikolai 2004: „Suitcase Nukes:“ Permanently Lost Luggage, February 13, 2004, in: <http://cns.miis.edu/pubs/week/040213.htm>; 10.06.2008.

Spiegel online, 28. März 2006: US-Ermittler schmuggeln Bombenmaterial über die Grenze, in: <http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,408443,00.html>; 28.03.2006.

Spiegel online, 09. September 2007: Mehrheit hält islamistischen Terror für gefährlicher als die RAF“, in: Spiegel online, 09. September 2007, in: <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0,1518,504662,00.html>; 12.02.2008.

Tannenwald, Nina 1997: One Step Backwards, Nukewise, in: http://www.watsoninstitute.org/pub_detail.cfm?id=88; 15.05.2008.

The Acronym Institute 1997: Ongoing Speculation about missing Russian 'Suitcase Nukes', Disarmament Diplomacy 19, in: <http://www.acronym.org.uk/19nukes.htm>; 15.05.2008.

The White House 2002: The National Security Strategy of the United States of America, in: <http://www.whitehouse.gov/nsc/nss.html>; 15.05.2008.

UNSC, United Nations Security Council 1999: Resolution 1269, Adopted by the Security Council at its 4053rd meeting, on 19 October 1999, in: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N99/303/92/PDF/N9930392.pdf?OpenElement>; 29.5.2007.

UNSC, United Nations Security Council 2001a: Resolution 1368, Adopted by the Security Council at its 4370th meeting, on 12 September 2001, in: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/533/82/PDF/N0153382.pdf?OpenElement>; 29.5.2007.

UNSC, United Nations Security Council 2001b: Resolution 1373, Adopted by the Security Council at its 4385th meeting, on 28 September 2001, in: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/557/43/PDF/N0155743.pdf?OpenElement>; 29.5.2007.

UNSC, United Nations Security Council 2004: Resolution 1540, Adopted by the Security Council at its 4956th meeting, on 28 April 2004, in: [http://disarmament2.un.org/Committee1540/Res1540\(E\).pdf](http://disarmament2.un.org/Committee1540/Res1540(E).pdf); 11.04.2007.

UNSC, United Nations Security Council 2006: Report of the Committee established pursuant to resolution 1540 (2004), 25 April 2006, in: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N06/293/00/PDF/N0629300.pdf?OpenElement>; 12.04.2007.

Venice-Commission 2007: European Commission for Democracy through law, Opinion on Video Surveillance in public places by public authorities and the protection of human rights, adopted by the Venice Commission at its 70th Plenary Session, 16-17 March 2007, in: [http://www.venice.coe.int/docs/2007/CDL-AD\(2007\)014-e.pdf](http://www.venice.coe.int/docs/2007/CDL-AD(2007)014-e.pdf); 13.04.2007.

Yusufzai, Rahimulla 1999: Conversation with Terror, in: Time Magazine 153:1, S. 38-39.