



ULRICH BARTOSCH, GÖTZ NEUNECK, ULRIKE WUNDERLE (Hg.)

## 60 Jahre Russell-Einstein-Manifest

---

Remember Your Humanity and Forget the Rest!  
Herausforderungen für die nukleare Abrüstung

**VDW** VEREINIGUNG  
DEUTSCHER  
WISSENSCHAFTLER

Mit Beiträgen von Egon Bahr, Ulrich Bartosch, Susanne Baumann, Reiner Braun, Agnieszka Brugger, Klaus Gottstein, Otto Jäckel, Harold Koto, Götz Neuneck und Jürgen Scheffran

ULRICH BARTOSCH, GÖTZ NEUNECK, ULRIKE WUNDERLE (Hg.)

## 60 Jahre Russell-Einstein-Manifest

Remember Your Humanity and Forget the Rest!  
Herausforderungen für die nukleare Abrüstung

# Wissenschaft – Gesellschaft – Verantwortung

## Band 1

Berlin, Juni 2016

60 Jahre Russell-Einstein-Manifest. Remember Your Humanity and Forget the Rest. Herausforderungen für die nukleare Abrüstung; Ulrich Bartosch, Götz Neuneck, Ulrike Wunderle (Hrsg.)

Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e. V., Marienstraße 19/20, 10117 Berlin  
Tel. (+49) 30 21234056 E-Mail [info@vdw-ev.de](mailto:info@vdw-ev.de) Web [www.vdw-ev.de](http://www.vdw-ev.de)

Redaktion: Ulrike Wunderle, Sandra Hartmann  
Gestaltung: Sandra Hartmann  
Druck: WIRmachenDRUCK GmbH, Mühlbachstraße 7, 71522 Backnang  
Fotos: Leonard Bartosch, Schattenblick ([www.schattenblick.de](http://www.schattenblick.de)),  
Lucas Wirl ([www.flickr.com/photos/lucaswirl](http://www.flickr.com/photos/lucaswirl)), Pugwash Conferences on Science and World Affairs ([www.pugwash.org/1955/07/09/london-launch-of-the-russell-einstein-manifesto/](http://www.pugwash.org/1955/07/09/london-launch-of-the-russell-einstein-manifesto/))  
Titelbild: Egon Bahr und Klaus Gottstein auf der Veranstaltung „60 Jahre Russell-Einstein-Manifest“ am 9. Juli 2015 in Berlin, Leonard Bartosch, 2015 (Bildauschnitt)

Die Herausgeber danken Lucas Wirl und Leonard Bartosch herzlich für die Freigabe der Fotos sowie Sandra Hartmann für ihre Unterstützung bei der Realisierung des vorliegenden Bandes, insbesondere für ihr Engagement bezüglich der Gestaltung der neuen VDW-Reihe.

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort der Herausgeber..... 9

### **Russell-Einstein-Manifest nach 60 Jahren**

ULRICH BARTOSCH  
Begrüßungsworte des VDW-Vorsitzenden .....19

HAROLD KROTO  
60 Years Russell Einstein Manifesto:  
Videobotschaft zu Joseph Rotblat und seiner Mission .....25

KLAUS GOTTSTEIN  
Rückblick auf die „Methode Pugwash“ .....29

JÜRGEN SCHEFFRAN  
Wissenschaft und Frieden.....37

EGON BAHR  
Erfahrung mit Wissenschaftlern und die neuen  
Herausforderungen für die Europäische Sicherheit:  
Chancen für Rüstungskontrolle und Abrüstung .....45

### **Diskussion: Aktuelle Herausforderungen zur Abschaffung von Atomwaffen**

GÖTZ NEUNECK  
Einführung für das Panel: Was sind die Herausforderungen  
für die nukleare Abrüstung? – eine aktuelle Analyse .....53

SUSANNE BAUMANN  
Nukleare Abrüstung in schwierigen Zeiten .....63

AGNIESZKA BRUGGER  
Nukleare Abrüstung und eine atomwaffenfreie Welt  
sind Kernanliegen deutscher Außenpolitik .....67

REINER BRAUN

Aktuelle Herausforderungen für die Abschaffung aller Atomwaffen .....73

OTTO JÄCKEL

Atomausstieg und nukleare Abrüstung

Widersprüche und Versäumnisse deutscher Politik.....77

Autoren und Herausgeber.....84

## Vorwort der Herausgeber

ULRICH BARTOSCH, GÖTZ NEUNECK, ULRIKE WUNDERLE

Bertrand Russell übergab am 9. Juli 1955 der Presse eine Stellungnahme zur nuklearen Kriegsführung, die als Russell-Einstein-Manifest in die Geschichte eingegangen ist:<sup>1</sup> „Es wird auf das absolute und nicht wieder gut zu machende Unglück besonders hingewiesen, das mit einer solchen Kriegsführung verknüpft sein würde.“ Der Text fußt u. a. auf Gesprächen mit Albert Einstein, der seine Unterschrift für die Erklärung noch in den letzten Tagen seines Lebens gegeben hatte. Unterschrieben hatten sie insgesamt 10 Nobelpreisträger, meistens Naturwissenschaftler. Neben dem Verzicht auf Nuklearwaffen forderten sie die Beseitigung des Krieges überhaupt. Es sei dringlich, „irgend einen anderen Weg zu finden, mit dem internationale Streitigkeiten beigelegt werden können.“ Damit mischten sich Wissenschaftler in die Politik ein! Bereits der erste Satz nennt dafür die Begründung: „Angesichts der tragischen Situation, welcher die Menschheit gegenwärtig gegenübersteht, meinen wir, dass sich die Wissenschaftler zur Aussprache zusammenfinden sollten, um die Gefahren, welche aufgrund

der Entwicklung der Massenvernichtungsmittel entstanden sind, abzuschätzen, und um über eine Resolution im Sinne des am Ende stehenden Entwurfs zu diskutieren.“

Die Pugwash-Bewegung hat seitdem auf dieser Grundlage viele Jahrestagungen, Workshops und Gesprächskreise organisiert, um zur friedlichen Streitbeilegung und zur Abrüstung von Massenvernichtungswaffen (MVW) beizutragen.<sup>2</sup> Die deutsche Pugwash-Gruppe und viele deutsche Experten haben sich im Rahmen der VDW mit konkreten Studien, Vorschlägen und großer Fachexpertise daran beteiligt.<sup>3</sup> International wurde durch solche Aktivitäten die Grundlage für diverse Rüstungskontrollverträge und Abrüstungsschritte gelegt. Sie halfen, den Kalten Krieg zu beenden. 1995 erhielten die Pugwash-Bewegung und ihr Gründer und Motor, Joseph Rotblat, gemeinsam den Friedensnobelpreis „...für ihre Anstrengungen zur Verringerung des Anteils, den die Nuklearwaffen in der internationalen Politik einnahmen, und längerfristig zur Eliminierung solcher Waffen.“<sup>4</sup> Die Zahl der Nukle-

araffen hat sich seitdem signifikant, aber nicht entscheidend verringert. Nach wie vor bildet die erweiterte Abschreckung das Schlüsselement für die Legitimation der horrenden Arsenale.

Die VDW hatte bereits 2005 und 2010 den Jahrestag des Russell-Einstein-Manifestes zum Anlass genommen, um auf die Gefahren hinzuweisen, die aus der stockenden nuklearen Abrüstung und der fortschreitenden Weiterverbreitung moderner Militärtechnologien resultieren. Die Nagasaki-Erklärung des „Pugwash Councils“ verwies im November 2015 nicht nur auf die enormen Verwüstungen der Bombenabwürfe, sondern appellierte an die führenden Weltpolitiker, auf die Stimmen der „Hibakusha“, der über 80-jährigen Überlebenden der atomaren Hölle von Hiroshima und Nagasaki, zu hören und für die Abschaffung der Nuklearwaffen einzutreten.<sup>5</sup>

Am 9. Juli 2015, also genau 60 Jahre nach der Veröffentlichung des Russell-Einstein-Manifests in London, sollte eine Expertendiskussion in Berlin den aktuellen Stand der Bemühungen um die nukleare Abrüstung dokumentieren und eine Plattform für die Diskussion bezüglich der nächsten Abrüstungsschritte darstellen. Zu dieser Veranstaltung hatten VDW und die deutsche Pugwash-Gruppe

gemeinsam mit der IPPNW, der IALANA, der NatWiss – Verantwortung für Frieden und Zukunftsfähigkeit und dem Deutsch-Japanischen Friedensforum eingeladen.

Der VDW-Vorsitzende Prof. Ulrich Bartosch führte thematisch in die Veranstaltung ein und betonte die besondere, weiterhin bestehende Aufgabe, die sich für die Wissenschaft aus der Schaffung der Atombombe ergibt: „Sie war das Ergebnis wissenschaftlicher Neugier und technischen Könnens. (...) Ihr Auftrag musste daher sein, miteinander – jenseits aller politischen Standpunkte – über diese Gefahr zu reden.“ Hierfür wäre es auch wichtig, „in neuer Weise zu denken“ und unkonventionell an festgefügte Positionen heranzugehen. Prof. Harold Kroto, Nobelpreisträger für Chemie 1996, verwies in seiner kurzen Videobotschaft auf sein enges Verhältnis zu dem Pugwash-Gründer Jo Rotblatt, und er plädierte für eine Rückbesinnung auf die humanitären Werte: „Remember your humanity and forget the money“, änderte er den ursprünglichen Ausruf des Manifestes. Prof. Klaus Gottstein, langjähriger Pugwash-Beauftragter der VDW und Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft, begann seine historische Einführung mit der ersten Konferenz 1957 im kleinen kanadischen Fischerdorf Pugwash. Aus der Pers-

pektive des Insiders mit langjähriger Erfahrung gab er Einblicke in das Procedere und die Wirkungen der Pugwash-Arbeitsweise früherer Jahre. Die Mechanismen gelten bis heute. Sie basieren auf der wissenschaftlichen Durchdringung der Thematik und sollen einerseits durch vermittelnde Gespräche zur Konfliktlösung und weiteren Abrüstung beitragen. Andererseits sollen Öffentlichkeit und Regierungen beratend informiert und beteiligt werden. Auch ist es ein erklärtes Ziel, dass „unabhängige Wissenschaftler mit den Details der zu lösenden Probleme bekannt gemacht werden, damit sie ihren Sachverstand wirksam einsetzen können.“ Prof. Jürgen Scheffran zeigte im Detail die einzelnen Beiträge von Wissenschaftlern in Forschungsgruppen und Kongressen (u. a. in Deutschland) auf, die zur Dämpfung des Wettrüstens beigetragen haben. Scheffran schließt mit dem Satz „Wissen ohne Verantwortung bleibt ebenso problematisch wie Verantwortung ohne Wissen.“

Im Zentrum des Berliner Diskurses stand der Festvortrag von Bundesminister a.D. Prof. Egon Bahr. Dem entgegengebrachten Verständnis, der 93-jährige frühere enge Berater von Willy Brandt möge für seine Rede Platz behalten, entsprach dieser auf seine eigene Weise. Er trug sein Manuskript frei stehend mit ruhiger

Hand und eindrucksvoller Präsenz vor. Als Vater der „Gemeinsamen Sicherheit“ war er durch den jetzigen Pugwash-Beauftragten der VDW, Prof. Götz Neuneck, eingeführt worden. Nun nahm er das Publikum auf eine faszinierende geostrategische Reise mit: von den Ursprüngen des Konzepts in der Palme-Kommission, über die Beendigung des Kalten Krieges bis hin zu einer Analyse der heutigen Krise zwischen den Großmächten inkl. Ukraine. Bahr hob die Rolle der Wissenschaftler hervor: „Das Russell-Einstein-Manifest markiert die Revolution, dass Wissenschaftler vor Gefahren warnen, auf die die Politik antworten muss. Das waren damals die Wasserstoffbombe und eine unbegrenzte atomare Rüstung. Die Politik akzeptierte auf einem Höhepunkt des Kalten Krieges, dass Wissenschaftler unter dem Begriff Pugwash, dem Namen ihres Gründungsortes, ein Netz entwickelten, dessen Mitglieder in persönlicher Verantwortung die Gefahren für unsere Welt analysierten und einen mäßigenden Einfluss ausübten. Die Verdienste von Pugwash sind unbestreitbar, weil diese Gruppe Vertrauen schuf und negative Entwicklungen bremste.“ Mit Blick auf die gegenwärtigen Entwicklungen übertrug Egon Bahr den heutigen Wissenschaftlern, dass sie sich nun auch um die Gefahren des Cyberwar

kümmern müssten.

Die Rede von Egon Bahr war prägnant, politisch und mit vielen Erinnerungen angereichert, vor allem aber war sie aktuell und vorausschauend. Hier sprach einer, der die drängenden Fragen der Zeit benennen und bearbeiten will, einer, der die Abkühlung der Beziehungen zwischen Russland und Europa und insbesondere zu Deutschland als gefährliche Fehlentwicklung einschätzte. Es war spürbar, dass er sich aufgerufen sah, sein Kräfte für eine Verbesserung der Beziehungen zu Russland einzusetzen. Wenig später reiste Egon Bahr deswegen nach Moskau. Am 19. August 2015 verstarb der große deutsche Friedenspolitiker in Berlin nach dieser Reise. Alle traf diese Nachricht völlig unvorbereitet. Die Gäste des Symposiums vom 9. Juli werden einen engagierten und fordernden Diagnostiker der Gegenwart in Erinnerung behalten. Der Beitrag zum Jubiläum des Russell-Einstein-Manifestes war seine letzte öffentliche Rede in Deutschland.

Am 9. Januar 2010 hatte Egon Bahr in einem Meinungsbeitrag zusammen mit Helmut Schmidt, Richard von Weizsäcker und Hans-Dietrich Genscher für eine atomwaffenfreie Welt plädiert. Alle diese Politiker hatten Kontakte zu der deutschen Pugwash-Gruppe oder waren an deren

Wirken interessiert. Diese vier Stimmen fehlen heute in der europäischen und globalen Debatte. Im damaligen Text heißt es: „Das Schlüsselwort unseres Jahrhunderts heißt Zusammenarbeit. Kein globales Problem ist durch Konfrontation oder durch den Einsatz militärischer Macht zu lösen: weder die Bewahrung der Umwelt und der Klimaschutz oder auch der Energiebedarf für eine wachsende Weltbevölkerung, noch die Bewältigung der globalen Finanzkrise.“ Als letzter der „großen Vier“ verstarb am 31. März 2016 Hans-Dietrich Genscher. Im Vorwort seines letzten Buches „Meine Sicht der Dinge“ fragt Genscher vor dem Hintergrund der schweren Vertrauenskrise zwischen dem Westen und Russland: „Stirbt jetzt der Frieden in Europa scheinbarweise? Das Thema Rüstungskontrolle und Abrüstung wird belächelt, die Sprache wird militarisiert. Noch befindet sich das alles in der Anfangsphase. Noch scheint die Entwicklung beherrschbar. Aber wie lange bleibt das so?“ Explizit tritt er für weitere nukleare Abrüstung ein: „(...) Ich halte es für notwendig, dass wir heute zu der Abrüstungskultur zurückkehren, die am Ende der achtziger Jahre Vertrauensbildung zwischen West und Ost möglich gemacht hat.“<sup>6</sup>

Genscher weiter: „Wenn über die Verantwortung Deutschlands gespro-

chen wird, gehört für mich dazu, dass wir Deutschen, die im Zwei-plus-vier-Vertrag auf Massenvernichtungsmittel verzichtet haben, in enger Absprache mit unseren Verbündeten mit einem ehrgeizigen Abrüstungskonzept einen neuen Geist im europäischen Haus durchsetzen. Das verlangt neues Denken und die Fähigkeit, neue Entwicklungen zu erkennen und zu ermutigen.“

„To think in a new way“ ist auch eine Maxime des Russell-Einstein-Manifestes, die nötig ist, um die augenblickliche, mehrfache Blockade zu überwinden. Auch dazu sollte die hier dokumentierte Veranstaltung dienen.

Eine Podiumsdiskussion nach den Vorträgen und eine Debatte mit dem Publikum machten die unterschiedlichen Wege und Positionen wichtiger deutscher Akteure deutlich. Die Stellvertretende Beauftragte der Bundesregierung für Fragen der Abrüstung und Rüstungskontrolle, Susanne Baumann, legte die Position der Bundesregierung dar. Sie trat für schnelle Fortschritte bei der nuklearen und konventionellen Abrüstung und Rüstungskontrolle ein. Sie sah auch, dass ein Verbot von Nuklearwaffen notwendig sei. Dieses Ziel sei aber weit entfernt.

Agnieszka Brugger, MdB und Sprecherin für Sicherheitspolitik und Abrüstung sowie Obfrau im Verteidi-

gungsausschuss und im Unterausschuss Abrüstung, Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung, plädierte für die Ziele der „Humanitären Initiative“, die den Einsatz von Nuklearwaffen „unter allen Umständen“ verbieten will. Hier stünden sich der „Schritt für Schritt“-Ansatz der Sicherheitspolitik und der globale Verbotsansatz einer Koalition von über 150 UN-Staaten entgegen. Brugger forderte von der Bundesregierung den Abzug taktischer NATO-Nuklearwaffen und plädierte für mehr „Visionen, Kreativität und Rückgrat“. Reiner Braun, Ko-Sprecher von Kooperation für den Frieden und Ko-Präsident des Genfer „International Peace Bureau“, kritisierte die „Besitzstandswahrung der Nuklearwaffenstaaten, die geplanten Modernisierungen ihrer nuklearen Streitkräfte und forderte eine „Entspannungspolitik von unten“ sowie einseitige Abrüstungsschritte. Schließlich forderte der IALANA-Vorsitzende Otto Jäckel von der Bundesregierung eine klare Haltung bezüglich der restlichen ca. 20 Nuklearwaffen in Deutschland. Deutschland solle jegliche Beteiligung an einem Nuklearwaffeneinsatz ablehnen, da es sich dabei um die Beteiligung an einem Kriegsverbrechen handele, und die nukleare Teilhabe kündigen. Die Diskussion mit dem Publikum verlief kontrovers und machte deutlich, dass



die Polarisierung zwischen den Anhängern der Humanitären Initiative und des Rüstungskontrollansatzes wohl eher zugenommen hat.

Die Aufgabe bleibt unvermindert bestehen. Auch das wurde deutlich – bei allen Meinungsdivergenzen. Moralischen Vorgaben, wie sie z. B. Papst Franziskus im Dezember 2014 in einem Schreiben hervorgehoben hatte, finden sicherlich allgemeine Zustimmung. Er betonte, dass „die nukleare Abschreckung und die Drohung durch die gegenseitig gesicherte Zerstörung nicht die Basis für eine Ethik der Brüderlichkeit und friedlicher Koexistenz unter Völkern und Staaten sein kann. Die Jugend von heute und morgen verdienen weit mehr.“<sup>7</sup>

Wie aber ist wirksame Politik zu realisieren? Den richtigen Weg hin zu einer Welt ohne Nuklearwaffen erfolgreich zu beschreiten, verlangt neues Denken, Mut und Einigkeit. Sam Nunn sagte nach Obamas Prager Rede, nun sei der Gipfel, die nuklearwaffenfreie Welt sichtbar. Man

möchte hinzufügen: Allerdings führen mehrere Wege zum Gipfel und es ist mit Umwegen, Zwischenhalt und Abstürzen zu rechnen. In jedem Fall ist eine große Kraftanstrengung nötig. Es bedarf der ernstesten Gefahrenwahrnehmung, dass die Anstrengungen nicht vermieden werden. Diese Mahnung hinterlässt uns Egon Bahr mit seiner letzten Rede. Die Dringlichkeit war auch ein Antrieb der Autoren des Russell-Einstein-Manifestes. Hell-sichtlich hatten sie das Dokument mit folgenden Sätzen ausklingen lassen:

„Vor uns liegt, wenn wir richtig wählen, eine beständige Ausweitung von Glück, Wissen und Weisheit. Sollen wir stattdessen den Tod wählen, bloß weil wir unsere Streitereien nicht vergessen können? Wir wenden uns als Menschen an unsere Mitmenschen: erinnert Euch Eures Menschseins und vergesst alles andere! Wenn Ihr das vermögt, dann öffnet sich der Weg zu einem neuen Paradies. Könnt Ihr es nicht, dann droht Euch allen der Tod!“

Eichstätt, Hamburg und Berlin, 15. Mai 2016  
Ulrich Bartosch, Götz Neuneck, Ulrike Wunderle

<sup>1</sup> Siehe: <https://pugwash.org/1955/07/09/statement-manifesto/> Eine deutsche Übersetzung ist zu finden unter: <http://www.pugwash.de/rem.pdf>

<sup>2</sup> Siehe dazu: [www.pugwash.org](http://www.pugwash.org)

<sup>3</sup> Siehe: Götz Neuneck: Die Pugwash Conferences on Science and World Affairs. Ein Beispiel für erfolgreiche „Track-II-Diplomacy“ der Naturwissenschaftler im Kalten Krieg, in: Christian Forst-

ner, Dieter Hoffmann (Hrsg.): Physik im Kalten Krieg. Beiträge zur Physikgeschichte während des Ost-West-Konflikt, Springer Spektrum, Wiesbaden 2013, S. 243–263.

<sup>4</sup> Im Original heißt es: „...for their efforts to diminish the part played by nuclear arms in international politics and, in the longer run, to eliminate such arms.“

[http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/peace/laureates/1995/](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1995/)

<sup>5</sup> Siehe: <https://pugwash.org/2015/11/05/2015-nagasaki-declaration/>

<sup>6</sup> Hans Dietrich Genscher: Meine Sicht der Dinge, Berlin 2015, S. 10.

<sup>7</sup> MESSAGE OF HIS HOLINESS POPE FRANCIS ON THE OCCASION OF THE VIENNA CONFERENCE ON THE HUMANITARIAN IMPACT OF NUCLEAR WEAPONS (7. Dezember 2014), siehe: [https://w2.vatican.va/content/francesco/en/messages/pont-messages/2014/documents/papa-francesco\\_20141207\\_messaggio-conferenza-vienna-nucleare.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/en/messages/pont-messages/2014/documents/papa-francesco_20141207_messaggio-conferenza-vienna-nucleare.html)





Foto: Pugwash Conferences on Science and World Affairs, 1955

Pressekonferenz am 9. Juli 1955 in London: Die Verlesung des Russell-Einstein-Manifests durch Bertrand Russell (rechts)

Russell-Einstein-Manifest nach 60 Jahren

## Begrüßungsworte des VDW-Vorsitzenden

### ULRICH BARTOSCH

“We appeal, as human beings to human beings: Remember your humanity, and forget the rest”

Die ehrenvolle Pflicht einleitende Begrüßungsworte für diese Veranstaltung aus Anlass des 60. Jahrestages des Russell-Einstein-Manifests zu sprechen, schenkt mir das Privileg einen Kernsatz zuerst auszusprechen, der möglicherweise in den folgenden Beiträgen noch häufiger anklingen wird: „Wir wenden uns als Menschen an unsere Mitmenschen: Erinnert Euch Eures Menschseins und vergesst alles andere.“

Dieser Satz des Russell-Einstein-Manifests enthält größte menschliche Weisheit in völliger Schlichtheit. Aber ist es eigentlich mehr als ein frommer Wunsch? In Religion, schönen Künsten und Philosophie wurde diese Weisheit in der Kulturgeschichte der Menschheit vielfach verkündet – und oft auch mitleidig belächelt. Und dann verspricht das Manifest auch noch: „Wenn ihr dies vermögt, dann öffnet sich der Weg zu einem neuen Paradies.“ Lohnt es sich, diesem frommen Wunsch heute

Aufmerksamkeit zu schenken? Lohnt es sich, wenn man bedenkt, dass das Dokument von 1955 in einer ganz anderen Zeit entstanden ist und die abschließende Drohung doch heute keine wirkliche Grundlage mehr hat: „Könnt ihr es nicht, dann droht Euch allen der Tod.“

Augenscheinlich lohnt es sich doch, sonst wären Sie alle unserer heutigen Einladung nicht gefolgt. Guten Abend meine sehr verehrten Damen und Herren. Im Namen der heute Abend kooperierenden Organisationen Nat-Wiss, IALANA, IPPNW, Deutsch-japanisches Friedensforum, German Pugwash und der VDW begrüße ich Sie sehr herzlich. Und offensichtlich handelt es sich um eine dringliche Aufgabe, sonst könnten wir heute Abend nicht in diesem besonderen Kreis miteinander diskutieren. Dass Bundesminister a. D. Professor Egon Bahr und Professor Klaus Gottstein hier bei uns sind, ist für uns alle eine besondere Ehre und ein Geschenk. Ich weiß mich der Nachsicht aller anderen heutigen Mitwirkenden gewiss, wenn ich Sie beide zuvorderst herzlich begrüße und willkommen heiße:



Foto: Leonard Bartosch, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Dr. Ulrich Bartosch (Mitte) im Gespräch mit Prof. Dr. Klaus Gottstein (links) und Prof. Dr. Hartmut Graßl (rechts)

Verehrter, lieber Herr Bahr wir freuen uns, dass Sie bei uns sind. Sehr geehrter, lieber Herr Gottstein, großen Dank, dass Sie den Weg nach Berlin auf sich genommen haben. Seien Sie beide herzlich willkommen. Ihrer beider Mitwirkung heute unterstreicht für mich die Ernsthaftigkeit unseres Themas. Herr Gottstein verweist manchmal auf einen Ausspruch von Joseph Rotblat: „Gerade weil ich alt bin, ist meine Zeit knapp“. Es gelte deshalb also Zeit für Dinge zu reservieren, die unbedingt erledigt werden müssen. Ist die Erinnerung an das Russell-Einstein-Manifest von solcher Qualität?

Das Russell-Einstein-Manifest forderte nichts Geringeres als eine neue Art zu denken. Es stellte die Menschheit vor die dramatische Alternative: Entweder wird der Krieg beseitigt, oder die Menschheit wird untergehen. Dass durch Denken die Welt zu verändern sei, war demnach eine Kernannahme von Russell, Einstein, Rotblat und den weiteren acht Unterzeichnern des Manifests. Können wir aber tatsächlich die Welt verändern? Können wir durch unser Denken die Welt verändern? Diese Forderung klingt nach purem, ja naivem Idealismus und sie entbehrt zunächst jeglicher realistischen Grundlage. Ein Blick in die Geschichte genügt, sollte man meinen.

Die damaligen Unterzeichner nah-

men aber gerade die Erfahrung zum Ausgangspunkt, dass das wissenschaftliche Denken der Menschen bereits zu einer fundamentalen Veränderung der Welt geführt hatte. Mit der militär-technologischen Anwendung der Kernforschung war die Menschheit zur Selbstvernichtung befähigt worden. Sie war das Ergebnis wissenschaftlicher Neugier und technischen Könnens. Und dies ist die Pointe: Es deutete alles darauf hin, dass die Selbstvernichtung nicht nur eine schreckliche Möglichkeit blieb, sondern die wahrscheinliche Entwicklung der Geschichte sein würde. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler waren diejenigen, die diese Gefahr erkennen konnten. Ihr Auftrag musste daher sein, miteinander – jenseits aller politischen Standpunkte – über diese Gefahr zu reden und sie abzuwenden. Die vormals idealistische politische Idee von der Überwindung des Krieges wurde zur einzig realistischen Option für reale Politik.

Der realistische Idealismus der Unterzeichner wurde von anderen Wissenschaftlern geteilt. In Deutschland wurde die Mainauer Erklärung wenige Tage später am 15. Juli 1955 in gleicher Sorge formuliert. In vorderster Linie war es auch der Mitbegründer der VDW, Carl Friedrich von Weizsäcker, der sich dieser Aufgabe

annahm. Er beteiligte sich 1957 auch an der Abfassung der Göttinger Erklärung und nahm später an zwei Pugwash-Konferenzen teil, die ihre Arbeit als direkte Folge des Manifests aufgenommen hatten. Wir werden gleich davon hören.

Es sind wichtige und interessante Erinnerungen. Was sie aber mit der erwähnten Dringlichkeit versieht, ist die unveränderte Gültigkeit der Forderungen des Manifests. Nicht eine Stunde hat die Menschheit seither durchlebt, in der sie hätte glauben dürfen, das Problem sei gebannt. Wohl haben wir erfahren können, dass Veränderungen auf friedlichem Wege geschaffen werden können – wo würde man das mehr spüren können, als hier in Berlin. Aber die Möglichkeit des Krieges ist nicht beseitigt worden. Und für manche sehr überraschend ist der Krieg als Mittel der Politik wieder in Europa etabliert worden. Sind wir uns der Gefahren bewusst, die damit einhergehen? „Die Menschen“, mahnt das Manifest, „stellen sich kaum vor, dass die Gefahr ihnen selbst, ihren Kindern und Enkeln und nicht einer bloß dunkel empfundenen Menschheit droht.“ Die Gefahren sind auch heute real und die Lage ist noch komplexer geworden. Die Nobelpreisträger haben ihr diesjähriges Lindauer Treffen genutzt, um 60 Jahre nach ihren Vorgängern mit einer weiteren

Mainauer Erklärung die Gefahren des Klimawandels neben die drohende atomare Apokalypse zu stellen. Beide verbindet die Notwendigkeit neuen Denkens und gemeinsamen Handelns. Diese Sicherheitsdimension des Klimawandels hat insbesondere Professor Jürgen Scheffran in seinen Arbeiten im Blick. Ich grüße Sie sehr herzlich in unserer Runde, Herr Scheffran. Und wir werden die Abschaffung der Atomwaffen thematisieren, in einem kompetent besetzten Podium, das Professor Götz Neuneck leitet, dem ich an dieser Stelle insbesondere für seine Arbeiten mit der Vorbereitung unserer Veranstaltung danke. Die Beteiligten des Podiums werden später eingehender vorgestellt. Ich begrüße die stellvertretende Beauftragte der Bundesregierung für Abrüstung und Rüstungskontrolle Frau Botschafterin Susanne Baumann, die Abgeordnete des Deutschen Bundestages Agnieszka Brugger, den Ko-Vorsitzenden des Internationalen Genfer Friedensbüros Reiner Braun und den Vorsitzenden der IALANA Otto Jäckel. Vielen Dank an Sie alle für Ihre Mitwirkung und die Kooperation.

Sehr geehrte Damen und Herren, wir werden nun zunächst eine Videobotschaft von Professor Harold Kroto einspielen. Der Nobelpreisträger für Chemie des Jahres 1996 wird aus der Sicht eines langjährigen und

engen Wegbegleiters von Joseph Rotblat sprechen. Bevor ich dann die Moderation an die Vorsitzende von NatWiss Nina Knöchelmann übergebe, sage ich noch Dank an alle im Vorbereitungsteam für den heutigen Abend: namentlich Lucas Wirl, Pascal Luig und Dr. Ulrike Wunderle. Ich wünsche uns hilfreiche Gedanken und gute Gespräche. Ihnen allen danke ich nochmals herzlich, dass Sie gekommen sind.

<sup>1</sup>Diese und einige der folgenden Angaben wurden dem Buch von J. Rotblat, *Scientists in the Quest for Peace*, The MIT Press, Cambridge 1972 entnommen.

## 60 Years Russell Einstein Manifesto: Videobotschaft zu Joseph Rotblat und seiner Mission\*

HAROLD KROTO

It is a great honour to be asked to open this conference. Probably as much as any reason is that in the last few years of his life I became a close friend of Jo Rotblat, who I consider one of the two or three great men that I have got to know well, but only in the last few years of his life when I interviewed him. I have been to a lot of people, but I think these are the most important interviews that I have ever done.

I often use part of his Nobel Lecture when I talk to young people about responsibility. I have often gone to Lindau, where some of the people are who are really movers and shakers of the world, who will get to the positions of major responsibility.

I think things have changed since Jo and Pugwash tried to change the world. I think what has happened is that governments are no longer in control. Big business is now in control. Young people who are in positions of power, they are responsible – and with that power responsibility is very important

– they have to now direct their efforts to change the attitudes of the people who would have the big business.

I am reminded of one of the great lines of Joe, which is „Remember your humanity and forget the rest“. I just love that statement, that comment, and I use it very often. Because we see that industry now making money seems to be more important in controlling the way that countries and people behave. It is a big problem because I think many of them, not only have they forgotten their humanity, I am not sure they ever had any.

This conference should start to think very carefully about whom they should direct their attention to. My view is that it is the leaders of industry.

And one sees that when, for instance, just recently a humanitarian comment was made by the minister of a particular country, a humanitarian comment with regard to another country that is very low down on the



Foto: Leonard Bartosch, 2015 (Bildausschnitt)

Die Botschaft von Prof. Dr. Harold Kroto wird auf der Veranstaltung übermittelt.

\*Videobeitrag zur Konferenz am 9. Juli 2015 mit freundlicher Unterstützung von IALANA, veröffentlicht auf YouTube.de mit einer Einführung von Reiner Braun, Geschäftsführer von IALANA, unter <https://www.youtube.com/watch?v=8vWXYRBdRZA>

list of human rights. The country in question broke off relations. And who was to complain about this? It was the business community within the country of that minister that complained that they are going to lose their money that they were going to make.

This is an indication of the problems of the future. My motto for this conference and for people with responsibility for saving the world is – we should take it from Joseph Rotblat: „Remember your humanity and forget the money.“



## Rückblick auf die „Methode Pugwash“ \*

KLAUS GOTTSTEIN



Foto: Leonard Bartosch, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Dr. Klaus Gottstein (rechts) beim Podiumsgespräch mit Prof. Dr. Egon Bahr

Herrn Götz Neuneck und dem Vorstand der VDW danke ich für die Einladung, im Rahmen des Gedenkens an das Russell-Einstein-Manifest rückblickend über die „Methode Pugwash“ zu sprechen. Gerade die VDW hat besonders gute Gründe, an das Russell-Einstein-Manifest zu erinnern, das von Bertrand Russell entworfen und heute vor genau 60 Jahren auf einer Pressekonferenz in London vorgestellt wurde. Aus dem Manifest gingen die Pugwash-Konferenzen hervor, und die VDW nahm seit ihrer Gründung die Funktion einer deutschen Pugwash-Gruppe wahr, zunächst nur für Westdeutschland.

Das Russell-Einstein-Manifest warnte vor den tödlichen Gefahren für die Menschheit, die aus der atomaren Bewaffnung der Großmächte erwachsen, insbesondere nach Erfindung und Erprobung der Wasserstoffbombe. Übrigens warnten sechs Tage später, am 15. Juli 1955, 18 internationale Nobelpreisträger auf Initiative von Otto Hahn in einer „Mainauer Kundgebung“ ebenfalls vor den

Gefahren der Atombewaffnung. Otto Hahn war auch einer der Unterzeichner der von Carl Friedrich von Weizsäcker entworfenen und im April 1957 veröffentlichten „Erklärung der Göttinger Achtzehn“ gegen eine von Adenauer und Strauß erwogene atomare Bewaffnung der Bundeswehr.

Trotz ihrer Ähnlichkeit in der Warnung vor den furchtbaren Folgen eines atomaren Krieges gab es einen wesentlichen Unterschied zwischen dem Russell-Einstein-Manifest einerseits und der Mainauer Kundgebung und den in der Folgezeit veröffentlichten vielen anderen Appellen zur Friedenserhaltung im atomaren Zeitalter und zur Abschaffung der Atomwaffen andererseits: Russell begnügte sich nicht mit einem Aufruf an die Entscheidungsträger zur politischen Vernunft, er forderte außerdem die fachkundigen Wissenschaftler auf, sich zu versammeln, um Wege zur Überwindung der Hindernisse zu erarbeiten, die einer Beseitigung der atomaren Gefahr und einer Erhaltung des Friedens offenbar im Wege

\*Redefassung zur Veranstaltung am 9. Juli 2015



standen. Er beschäftigte sich ganz konkret mit der Organisation einer solchen Versammlung und suchte nach Finanzierungsquellen und einem geeigneten Versammlungsort. Schließlich entschied sich Russell, das Angebot des Industriellen Cyrus Eaton anzunehmen, der sich bereit erklärt hatte, die Kosten für das Treffen zu tragen, wenn es in seinem Geburtsort Pugwash in Kanada veranstaltet würde. Dort fand dann tatsächlich im Juli 1957 die erste „Pugwash Conference on Science and World Affairs“ statt.

Auch die Erklärung der Göttinger Achtzehn war kein bloßer Aufruf an die Politik, etwas zu tun oder zu unterlassen, wie er im politischen Leben häufig vorkommt. Vielmehr erregte die Göttinger Erklärung der achtzehn führenden deutschen Atomforscher deshalb besonderes Aufsehen, weil auch sie mit einer konkreten Ankündigung verbunden war. Sie enthielt den Satz „Jedenfalls wäre keiner der Unterzeichnenden bereit, sich an der Herstellung, der Erprobung oder dem Einsatz von Atomwaffen in irgendeiner Weise zu beteiligen.“ Das wirkte! Die Erklärung hatte eine weitere konkrete Folge: 1959 führte sie zur Gründung der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) durch andere Wissenschaftler, überwiegend Physiker, die nicht zur Unterzeichnung der Göttinger Erklärung aufgefordert

worden waren, aber deren Anliegen unterstützen und durch konkrete Arbeit zur Beendigung des atomaren Rüstungswettlaufs und der damit verbundenen Gefahren für die Menschheit beitragen wollten. Einige der Unterzeichner der Göttinger Erklärung, insbesondere auch Carl Friedrich v. Weizsäcker und Werner Heisenberg, konnten von den Gründern dafür gewonnen werden, in der VDW mitzuarbeiten.

Die Pugwash-Konferenz von 1957 war erfolgreich verlaufen, hatte in Parallel- und Plenarsitzungen die auch heute noch aktuellen Themen „hazards arising from the use of atomic energy in peace and war“, „control of nuclear weapons“ und „the social responsibility of scientists“ behandelt und hatte die Beratungsergebnisse in einer umfassenden Erklärung herausgegeben<sup>1</sup>.

Am Ende wurde beschlossen, diese Art von Konferenzen fortzusetzen. Auch war nach Gründung der VDW klar, dass ihre Ziele mit denen der Pugwash-Konferenz und ihrer Nachfolger weitgehend übereinstimmten. Als sich in den folgenden Jahren in einzelnen Ländern Gruppen von Pugwash-Teilnehmern bildeten, bestand Übereinstimmung, dass die VDW für die Bundesrepublik Deutschland (also Westdeutschland) diese Rolle zu übernehmen hatte, obwohl nicht alle

VDW-Mitglieder auch Pugwash-Teilnehmer („Pugwashites“) wurden.

Die zweite „Pugwash-Konferenz“ fand im Frühjahr 1958 in dem kanadischen Wintersportort Lac Beauport statt. Weizsäcker nahm teil. Die Beratungen auf der 12 Tage dauernden Konferenz waren unter die Titel „The dangers of the present situation“, „The means of eliminating the immediate dangers“ und „The means of relaxing tension“ gestellt. Die vorgetragenen Papiere füllten zusammen mit den Sitzungsberichten vier Bände mit nahezu eintausend Seiten.

In der Folgezeit setzte sich auch in der VDW allmählich die Methode der Pugwash-Konferenzen durch. Sie bestand darin, auf der Grundlage von vorhandener oder in Arbeitsgruppen sorgfältig erarbeiteter Sachkenntnis die internationalen Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit über das mögliche gewaltige Ausmaß von nuklearen Kriegsschäden und über das Risiko versehentlich oder irrtümlich ausgelöster atomarer Angriffe, zum Beispiel um einem fälschlich schon unterwegs vermuteten gegnerischen Atomangriff zuvorzukommen, aufzuklären. Dazu gehörte auch die korrekte Abschätzung der begrenzten Wirksamkeit der von den Regierungen geplanten Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Bevölkerung im Katastrophenfall.

Ein weiterer wichtiger Beitrag der Pugwash-Konferenzen zur Erhaltung des prekären Friedens während des Kalten Krieges mit seinen wiederkehrenden Krisen bestand in der Nutzung der bestehenden guten Beziehungen zwischen den wissenschaftlichen Akademien und nationalen wissenschaftlichen Gesellschaften in Ost und West auch zu solchen Zeiten, in denen die offiziellen Kontakte zwischen den Regierungen abgebrochen waren. Das ermöglichte den Vertretern der Wissenschaft eine Art „Parallel-Diplomatie“ („Second Track Diplomacy“) anzuwenden, indem sie mit ihren Kollegen von der anderen Seite des „Eisernen Vorhangs“ unter Ausschluss der Öffentlichkeit unverbindlich Optionen für eine Fortsetzung der abgebrochenen oder festgefahrenen offiziellen Regierungsverhandlungen erörterten und in Erfahrung zu bringen versuchten, welche Lösungsschritte für beide Seiten akzeptabel sein könnten. Den „Pugwashites“ ging es auch darum, die Positionen der eigenen Seite zu verstehen und auszuloten, inwieweit sie der anderen Seite vermittelbar sein könnten bzw. welche Alternativen oder Kompromisse es geben könnte.

Beide Seiten unterrichteten dann ihre Regierungen über den Verlauf des jeweiligen Treffens und die erzielten Ergebnisse. Den Regierungen

stand es dann frei, diese Lösungsvorschläge auf offiziellem Wege auf ihre Brauchbarkeit zu testen, ohne die „Pugwash-Quelle“ zu nennen.

So besprach ich einmal als Sprecher der deutschen Pugwash-Gruppe mit General Altenburg, damals Generalinspekteur der Bundeswehr, im Bundesministerium der Verteidigung die deutsche Haltung zu Abrüstungsfragen, um auf der damals bevorstehenden Pugwash-Konferenz in Polen von konkreten Tatsachen ausgehen zu können. Mehrfach fanden Gespräche mit Referatsleitern des Auswärtigen Amtes statt, und in einem Fall nahm einer von diesen an einem Pugwash-Workshop in Genf teil.

Manche Bundesregierungen wussten diese Haltung zu schätzen. Bundesaußenminister und Vizekanzler Willy Brandt empfing drei prominente VDW-Mitglieder (Konrad Raiser, Eberhard Menzel und Hellmut Glubrecht) zum Meinungs austausch über die Ergebnisse der großen Pugwash-Konferenz von Ronneby im Jahre 1967. Er äußerte die Bitte, über die Pugwash-Delegierten der östlichen Staaten den dortigen Regierungen einen richtigeren Eindruck über die deutsche Haltung zum Vertragsentwurf des Atomwaffensperrvertrags zu vermitteln.

Die Ergebnisse der Ronneby-Konferenz wurden von Horst Afheldt auf

einer Sitzung im Haus Rissen im Oktober 1967 dem Kommandeur der Führungsakademie der Bundeswehr, dem Kommandeur der Heeresoffiziersschule und weiteren hohen Offizieren erläutert. Die große Pugwash-Konferenz in München (August 1977) wurde vom Bundesminister für Forschung und Technologie (Hans Matthöfer) eröffnet, dessen Haus die Finanzierung der Konferenz durch die VDW ermöglicht hatte. Der Bundespräsident (Walter Scheel), der Bundeskanzler (Helmut Schmidt) und der Generalsekretär der Vereinten Nationen (Kurt Waldheim) sandten Grußbotschaften. Bundespräsident Richard von Weizsäcker verlieh Professor Joseph Rotblat anlässlich seines 80. Geburtstags in Anerkennung seiner Verdienste um Entspannung und Rüstungsbegrenzung 1989 das Große Bundesverdienstkreuz mit Stern.

Man darf wohl sagen, dass die Pugwash-Konferenzen seit ihrem Beginn im Jahre 1957 mit ihrer speziellen Methode nicht unwesentlich zum Krisenmanagement und zur Entspannung im Kalten Krieg und zum Zustandekommen wichtiger Abkommen zur Rüstungskontrolle und zur Vertrauensbildung beigetragen haben. Man kann in diesem Zusammenhang den „Partial Test Ban Treaty“ von 1963 nennen, mit dem Kern-

waffentests in der Atmosphäre, unter Wasser und im Weltraum verboten wurden, sowie den Atomwaffensperrvertrag von 1968, den „Anti-Ballistic Missile Treaty“ (ABM-Vertrag) von 1972, die Biowaffen-Konvention von 1972, die Abrüstungsgespräche SALT („Strategic Arms Limitation Talks“) und die KSZE (Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa). Mithilfe der VDW hatten deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit, über die Pugwash-Verbindungen an diesen wichtigen Entwicklungen teilzunehmen. Dies hatte außerdem die Folge, dass die auf den Jahrestagungen und in den Arbeitstagungen der VDW diskutierten Themen oft den Themen ähnelten, die auf den Pugwash-Konferenzen und -Workshops erörtert wurden, sodass diese einem größeren Kreis deutscher Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zugänglich gemacht wurden. Aber auch das Umgekehrte kam vor: Die auf VDW-Treffen gewonnenen Erkenntnisse konnten von VDW-Mitgliedern in ihrer Rolle als „Pugwashites“ auf der internationalen Pugwash-Ebene eingebracht werden.

Im Laufe der Zeit erweiterten die Pugwash-Konferenzen das Spektrum der von ihnen behandelten Themen. Neben den Gefahren der nuklearen Rüstung, die den Anlass

zu ihrer Gründung im Gefolge des Russell-Einstein-Manifests gegeben hatten und die stets im Mittelpunkt des Pugwash-Interesses blieben – einschließlich der damit zusammenhängenden Themen der nuklearen Abrüstung, der Krisenstabilität und der Verhinderung nuklearer Proliferation –, wurden nun die Probleme der chemischen und biologischen Waffen, der konventionellen Rüstung und des Waffenhandels sowie allgemeine Fragen von Friedenserhaltung und globaler Sicherheit, einschließlich der Konfliktlösung in regionalen und ethnischen Konflikten in die Tagesordnungen der Pugwash-Konferenzen, -Symposien und -Workshops aufgenommen. Dazu gehörten auch die Probleme nachhaltiger Entwicklung in der „Dritten Welt“, von Bevölkerungswachstum und Migration, von Umweltzerstörung und Energieverschwendung. Die VDW hatte schon bald nach ihrer Gründung die Untersuchung solcher globalen Probleme, die direkt oder indirekt die Sicherheit der heutigen Menschheit und der kommenden Generationen gefährden, in ihr Programm einbezogen.

Die Ziele der „Pugwash-Bewegung“, wie die Pugwash-Konferenzen oft bezeichnet werden, kann man nach Rotblat unter drei Gesichtspunkten zusammenfassen:

(1) Die Regierungen zu beraten, indem sie ihnen Optionen für die friedliche Lösung von Krisen und gangbare Wege zu Rüstungskontrolle und Abrüstung aufzeigen;

(2) Unabhängige Wissenschaftler mit den Details der zu lösenden Probleme bekannt zu machen, damit sie ihren Sachverstand wirksam einsetzen können;

(3) Die Öffentlichkeit über die bestehenden Gefahren zu informieren, damit sie Verständnis für Lösungen aufbringt, die notwendig, aber auf den ersten Blick unpopulär sind, und damit sie Politiker unterstützt, die zu solchen Lösungen bereit sind.

Auch in den gefährlichen Konflikten der Gegenwart gibt es für die „Methode Pugwash“ ein weites Feld von Anwendungsmöglichkeiten. Es ist zu hoffen, dass sie weitere Erfolge erzielen wird.

## Wissenschaft und Frieden

JÜRGEN SCHEFFRAN



Foto: Lucas Wirl, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Dr. Jürgen Scheffran bei seinem Vortrag über Wissenschaft und Frieden

Das Ende des Zweiten Weltkriegs markiert einen Einschnitt in der deutschen Wissenschaftsgeschichte und war für viele WissenschaftlerInnen auch eine persönliche Zäsur. Eine große Zahl von Forschern und Ingenieuren war unter dem Nazi-Regime massiv am Krieg beteiligt und an den begangenen Verbrechen mitschuldig geworden. Während die am V2-Raketenprogramm beteiligten deutschen Ingenieure den Supermächten USA und UdSSR beim Aufbau ihrer Raketenentwicklung halfen und dafür zu neuen fragwürdigen Ehren kamen, hatten die am deutschen Atomwaffenprogramm beteiligten Physiker ein anderes Schicksal. Im Vergleich zu ihren Konkurrenten im Manhattan-Projekt der USA hatten sie „versagt“, entweder absichtlich, wie Werner Heisenberg später nahelegte, oder aufgrund von physikalischen Fehlkalkulationen und mangelnder Ausrüstung. Ihre Kasernierung in Farmhall zum Kriegsende brachte

nicht die ganze Wahrheit ans Tageslicht, machte aber den Zwiespalt und die Gewissensnöte einiger Atomforscher deutlich. Nach dem Krieg konnten sie unter Einschränkungen ihre Arbeit fortsetzen, in der Hoffnung, die Spaltung des Atoms könne nunmehr für „friedliche“ Zwecke eingesetzt werden.

In den fünfziger Jahren tobte der Kalte Krieg, die nukleare Hochrüstung bedrohte den Frieden und das Leben auf der Erde. Eine Reihe prominenter WissenschaftlerInnen engagierte sich gegen die wachsende Kriegsgefahr, unter ihnen auch Bertrand Russell und Albert Einstein. Das nach ihnen benannte und am 9. Juli 1955 veröffentlichte Manifest warnte in entschiedenen Worten vor einer nuklearen Katastrophe und forderte nachhaltige Lösungen zu ihrer Vermeidung. Die Mitunterzeichner, unter ihnen Joseph Rotblat, der sich 1944 aus dem Manhattan-Projekt zurückgezogen hatte, gründeten 1957 die

\*Redefassung zur Veranstaltung am 9. Juli 2015. Die Rede basiert auf einem Beitrag des Verfassers in der Zeitschrift „Wissenschaft und Frieden“ (2005/4), der modifiziert und aktualisiert wurde.



internationale Pugwash-Bewegung. Pugwash nutzte die wissenschaftlichen Kontakte zur Vermittlung im Ost-West-Konflikt.

Auch in Deutschland erkannten WissenschaftlerInnen zunehmend ihre gesellschaftliche Verantwortung und traten an die Öffentlichkeit. Nur wenige Tage nach dem Russell-Einstein-Manifest verabschiedeten eine Reihe von Nobelpreisträgern, darunter Otto Hahn als einer der Mitinitiatoren, die „Mainauer Erklärung“, in der sie vor dem Missbrauch der Kernenergie warnten und sich gegen die atomare Aufrüstung wandten. Als die Adenauer-Regierung und ihr Verteidigungsminister Franz-Josef Strauß die Atombewaffnung der Bundeswehr ins Auge fassten, ernteten sie Widerspruch von der Atomelite. Am 12. April 1957 wurde die von Carl Friedrich von Weizsäcker initiierte Göttinger Erklärung veröffentlicht, in der sich 18 Atomforscher gegen eine deutsche atomare Aufrüstung aussprachen. Die Regierung diskreditierte die Wissenschaftler als „weltfremd“, aber das Presseecho war enorm und der Friedensbewegung kam die Erklärung recht. Aus der Initiative der Göttinger 18 ging die Vereinigung Deutscher Wissenschaftler hervor, die international mit Pugwash verbunden ist. Mit dem Whistleblower-Preis ehrt die VDW seit Jahren WissenschaftlerIn-

nen, die gefährlichen Entwicklungen entgegen treten und dafür persönliche Risiken in Kauf nehmen.

Ein Kristallisationspunkt der internationalen Wissenschaftler- und Friedensbewegung waren in den fünfziger und sechziger Jahren die Atomwaffentests, die die Umwelt mit Spaltprodukten radioaktiv verseuchten. In der Kampagne zum Stopp der Atomversuche spielte ein Wissenschaftler eine herausragende Rolle, der Chemiker und Mitunterzeichner des Russell-Einstein-Manifests Linus Pauling, der mit einer Petition die gesundheitlichen Folgen des radioaktiven Fallouts in die Öffentlichkeit brachte. Der Erfolg der Kampagne zeigte sich mit dem Abkommen zum Verbot der Atomwaffenversuche in der Atmosphäre, unter Wasser und im Weltraum von 1963, während unterirdische Versuche weiter erlaubt blieben. Für seinen Beitrag wurde Pauling 1962 mit dem Friedensnobelpreis geehrt, nachdem er schon 1954 den Nobelpreis für Chemie erhalten hatte.

Die sechziger Jahre brachten auch eine Institutionalisierung der Friedensforschung mit sich, etwa durch die Gründung des Peace Research Institute Oslo (PRIO) oder des Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). In Deutschland, auch im Kontext der Studentenbewegung, erfolgte die Etablierung im Gefolge

der sozialliberalen Koalition durch die 1968 initiierte Arbeitsgemeinschaft für Friedens- und Konfliktforschung (AFK), die sich als Koordinierungsstelle der FriedensforscherInnen verstand, und die 1970 gegründete Deutsche Gesellschaft für Friedens- und Konfliktforschung (DGFK), die eine staatliche Förderung der Friedensforschung möglich machte. Im Weiteren entstanden unter anderem die Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK) und das Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH). Auch naturwissenschaftliche Fragestellungen fanden Eingang in die friedenswissenschaftliche Diskussion, besonders in dem durch von Weizsäcker gegründeten Starnberger Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt. Mit der 1971 erschienenen Studie „Kriegsfolgen – Kriegsverhütung“ wurden wissenschaftliche Maßstäbe für die Untersuchung der Atomkriegsfolgen gesetzt.

Naturwissenschaftlich-technische Aspekte erlangten Anfang der achtziger Jahre wachsende Aufmerksamkeit, als die nukleare Aufrüstung weltweit und die Nachrüstungsdebatte in Europa die Menschen bewegten. Dies kulminierte in der Stationierung der Mittelstreckenraketen 1983 und in

der „Star Wars“-Rede des damaligen US-Präsidenten Ronald Reagan im gleichen Jahr, wodurch das SDI-Programm zum Aufbau einer weltraumgestützten Raketenabwehr in Gang gesetzt wurde.

Angestoßen durch die Friedensbewegung, die im Krefelder Appell und in immer größer werdenden Demonstrationen ihren Ausdruck fand, befassten sich Studierende und WissenschaftlerInnen mit den Wechselwirkungen der Wissenschaft mit Krieg und Frieden, darunter viele NaturwissenschaftlerInnen. An vielen Universitäten fanden Seminare und Ringvorlesungen statt, wodurch die Themen von Krieg und Frieden in den Lehrplan kamen. Neben dem regen Austausch studentischer Friedensgruppen, die sich mehrfach bundesweit trafen, bot das in Münster gegründete Forum Naturwissenschaftler für Frieden und Abrüstung einen Rahmen für Engagement.

Ein Kristallisationspunkt der naturwissenschaftlich orientierten Aktivitäten war der Mainzer Kongress „Verantwortung für den Frieden“ am 2./3. Juli 1983 und die dort vorgelegte Erklärung der Mainzer 23, die ein großes Medienecho fand. In Mainz kamen mehr als 3000 TeilnehmerInnen zusammen und diskutierten die gesamte Themenpalette: Pershing-2, SS-20 und Cruise Missile,

Raketenzielgenauigkeit, Erstschlag, Atomwaffentests, Atomkriegsfolgen, chemische und biologische Waffen, Weltraumrüstung, Rüstungsfor- schung, Ambivalenz und Dual-Use, Rüstungskontrolle und Abrüstung.

In diesem Umfeld spielten die Argu- mente von WissenschaftlerInnen für den Frieden eine wesentliche Rolle. Ein wichtiger Aspekt war die Darstel- lung und Verbreitung komplizierter rüstungstechnischer Zusammenhän- ge, etwa durch Seminare zu „Physik und Rüstung“, eine zehntausendfach verteilte SDI-Broschüre, die Serie der Wandzeitungen zur Rüstungsfor- schung oder die 1983 gegründete Zeitschrift „Wissenschaft und Frie- den“, die naturwissenschaftlichen Friedensthemen einen großen Spiel- raum einräumte. Aus den Mainzer 23 und dem Münsteraner Forum ging die Naturwissenschaftler-Initiative Verantwortung für den Frieden (heute „...für Frieden und Zukunftsfähigkeit“) hervor, die durch viele Konferenzen das Friedensengagement in Wissen- schaft, Öffentlichkeit und Politik trug. Beim Göttinger Kongress gegen die Weltraumrüstung in Juli 1984 wurde ein Vertragsentwurf zur Begrenzung der militärischen Nutzung des Welt- raums vorgestellt, der Gegenstand ei- ner Bundestagsdebatte war. Im Zuge der Debatte über das SDI-Programm fand eine wachsende Internationali-

sierung statt, insbesondere durch den Hamburger Kongress 1986, bei dem mehr als 4.000 Teilnehmer zusam- men kamen, um die Rüstungsdyna- mik kritisch zu beleuchten und „Wege aus dem Wettrüsten“ aufzuzeigen. Eine transatlantische Satellitenkon- ferenz demonstrierte die Internatio- nalität der Bewegung.

Die damaligen Hoffnungen grün- deten in den Umwälzungen in der Sowjetunion durch Michail Gorbats- chows Glasnost und Perestroika, und im Tauwetter zwischen den Super- mächten mit ersten Abrüstungsfort- schritten, die in den Fall der Berliner Mauer und das Ende des Kalten Krie- ges einmündeten.

In dieser Zeit erfolgte eine zu- nehmende Professionalisierung der naturwissenschaftlichen Friedens- forschung in Deutschland, wobei jün- gere KollegInnen aus der naturwis- senschaftlichen Friedensbewegung die Gelegenheit ergriffen, nach dem Studium Beiträge zur Friedenswis- senschaft zu leisten. Da physikalische Entwicklungen wichtige Triebkräfte der Rüstungsdynamik waren, lag es nahe, sich aus fachlicher Sicht mit Auswegen und Alternativen zu befas- sen. Ein Vorbild war die Gemeinde kri- tischer WissenschaftlerInnen in den USA, von denen einige im Manhat- tan-Projekt die Bombe gebaut hatten, dann aber nach dem Krieg ihr techni-

sches Wissen in den Dienst der Rüs- tungskontrolle stellten. Hierzu gehö- ren die Union of Concerned Scientists, die Federation of American Scientists und das Bulletin of the Atomic Scien- tists mit seiner „Doomsday Clock“. Sie spielten eine maßgebliche Rolle bei der Kritik der SDI-Pläne zum Aufbau eines weltraumgestützten Raketen- abwehrsystems, das die achtziger Jahre beherrschte.

Förderlich war in Deutschland seit 1984 das Stipendienprogramm der Volkswagenstiftung zur Rüstungs- kontrolle, das Nachwuchs in die Friedensforschung brachte. Einigen wurde es so möglich, an naturwissen- schaftlich-mathematischen Fach- bereichen zu damit verbundenen Themen zu promovieren. Ab 1988 wurde daraus ein Programm zur För- derung von Forschungsgruppen. Da- raus entstanden die Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit (IANUS) an der TU Darmstadt, das Center for Science and International Security (CENSIS) an der Uni Hamburg, das Schleswig-Holsteinische Institut für Friedenswissenschaften (SCHIFF) in Kiel und das Bochumer Verifikati- onsprojekt. Sie gründeten Mitte der neunziger Jahre den Forschungs- verbund Naturwissenschaft, Abrüs- tung und internationale Sicherheit (FONAS). Die FONAS-Fachgespräche

boten eine geeignete Plattform, wis- senschaftliche Expertise an politische Entscheidungsträger zu vermitteln, und durch den Arbeitskreis Abrüstung der Deutschen Physikalischen Gesell- schaft wurde die Etablierung inner- halb einer großen Fachgesellschaft möglich. Neue Fördermöglichkeiten eröffneten sich durch die Deutsche Stiftung Friedensforschung (DSF), für deren Einrichtung sich FONAS einge- setzt hatte. Einer der größten daraus hervorgehenden Erfolge war die Ein- richtung einer Stiftungsprofessur aus DSF-Mitteln im Rahmen des Ham- burger Carl Friedrich von Weizsä- cker-Zentrums für Naturwissenschaft und Friedensforschung (ZNF). Durch eine Integration von Friedenswissen- schaft und -lehre wird es möglich, jüngere WissenschaftlerInnen für friedenswissenschaftliche Themen zu gewinnen, z. B. durch friedensori- entierte Masterstudiengänge an den Universitäten Marburg und Ham- burg.

Die neunziger Jahre brachten ne- ben der Euphorie über die mögliche Friedensdividende neue Herausfor- derungen für den Frieden. In der Welt- unordnung nach dem Kalten Krieg entstanden vielfältige Krisen und Konflikte, vom Golf- und Irakkrieg bis zum Zerfall Jugoslawiens, die Terro- ranschläge des 11. September und heutigen Krisen in der arabischen

Welt und der Ukraine. Zugleich schritt die Technisierung des Krieges voran, die Verbreitung von Atomwaffen und Raketen, die Militarisierung des Weltraums, die Automatisierung der Kriegsführung. Zu den klassischen Friedensthemen hinzu kamen die möglichen Folgen des Umwelt- und Klimawandels für Frieden und internationale Sicherheit. Im Gefolge des Erdgipfels von Rio gewannen die Themen nachhaltige Entwicklung und nachhaltiger Frieden an Bedeutung.

Diese Themen spielten bei der Gründung des International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility (INES) eine Rolle, das beim Berliner Kongress 1991 die neu gewonnene Einheit auch der wissenschaftlichen Gemeinschaft repräsentierte. Dazu gehörte auch das 1993 gegründete International Network of Engineers and Scientists Against Proliferation (INESAP), das 1995 bei der NVV-Konferenz in New York einen Bericht „Die atomwaffenfreie Welt“ vorstellte, an dem mehr als 50 WissenschaftlerInnen aus 20 Ländern beteiligt waren, darunter auch Joseph Rotblat, der im gleichen Jahr mit Pugwash den Friedensnobelpreis erhielt.

Nach der Präsidentschaft von George W. Bush wurden die Vorschläge zur Abschaffung aller Atomwaffen immer dringlicher geäußert, in der Wissenschaft wie in der Politik. Der

Ruf nach Abrüstung geriet zunehmend in Widerspruch zur expandierenden Technikdynamik, die immer neue Waffen schafft und in der „Revolution of Military Affairs“ alle Bereiche der Kriegführung erfasst. Kriege werden leichter führbar, wodurch die Kriegsschwelle gesenkt wird. Die Rüstungsdynamik und elektronisch vernetzten Kriege dringen heute in immer neue Räume vor. Sie erfassen die Kriegführung im Weltraum mit Satelliten, Anti-Satellitenwaffen und Raketenabwehrsystemen; automatisierte Drohnen und Roboter in der gesellschaftlichen Lebenswelt; Mikro-, Nano- und Biotechnologien in kleinsten Dimensionen; sowie Computer, Internet und mobile Kommunikationssysteme in den virtuellen Räumen zwischenmenschlicher Kommunikation. Im Cyberspace wird die gesamte Gesellschaft zum potentiellen Kriegsschauplatz, in dem Bürgerinnen und Bürger als potentielle Kontrahenten ausgespäht werden und Gegenwehr als feindseliger Akt ausgelegt wird. Die Durchdringung aller Räume als Feld von Konflikten führt dazu, dass alle Forschung kriegsrelevant wird.

Um die immer komplexer werdenden Aspekte der Ambivalenz zivil-militärischer Verflechtungen in den Griff zu bekommen, sind neue wissenschaftliche Konzepte an der Schnittstelle von Wissenschaft und Frieden

erforderlich. Hierzu gehören die präventive Rüstungskontrolle ebenso wie die Zivilklausel und partizipative Technikgestaltung, um gefährliche Technikentwicklungen einzugrenzen, Technikkonflikte zu beeinflussen und mehr Transparenz und Vertrauensbildung in der Wissenschaft zu schaffen. Ein Hauptanliegen bleibt die Einbet-

tung der fachlichen Kompetenz in die Verantwortung der Wissenschaft für die gesellschaftlichen Folgen und die Sicherung des Friedens, in der Tradition von Einstein, Rotblat und Pauling. Wissen ohne Verantwortung bleibt ebenso problematisch wie Verantwortung ohne Wissen.



## Erfahrung mit Wissenschaftlern und die neuen Herausforderungen für die Europäische Sicherheit: Chancen für Rüstungskontrolle und Abrüstung

EGON BAHR

Für die erste internationale Konferenz im Auftrag der Vereinten Nationen, an der auch Moskau sich beteiligte, hatte sein Vorsitzender, Olaf Palme, mich gebeten, zu dem Thema Sicherheit im atomaren Zeitalter nachzudenken. Das begann ich und kam zu einem beunruhigenden Ergebnis, das allen gängigen Regeln zuwiderlief. Wenn es denn richtig war, dass West wie Ost über die atomare Zweitschlagsfähigkeit verfügten, also beide ganz unberechenbar und unannehmbar Schlägen ausgesetzt wären, würde die klassische Hoffnung auf Sieg im Krieg sinnlos werden. Wer zuerst schlägt, stirbt als Zweiter, setzt die verrückte Bereitschaft zum eigenen Ende voraus. Mit anderen Worten: Die Theorie der Abschreckung war eine unverwendbare Theorie geworden.

Praktisch bedeutete dies, dass Sicherheit voreinander nur noch stimmte, solange sie nicht erprobt wurde. Die abstrakte Konsequenz

hieß dann also: Sicherheit voreinander muss durch Sicherheit miteinander ersetzt werden. Das empfand ich als so revolutionär, dass ich beschloss, es dem unbestechlichen Gehirn von Carl Friedrich von Weizsäcker vorzulegen. Sein Test würde entscheiden. Die Antwort kam schnell. Meine Überlegungen hätten nur den Fehler, dass sie nicht von ihm kämen. Also schickte ich Olaf Palme meine Antwort unter der Überschrift: Gemeinsame Sicherheit. Das wurde die Überschrift des Palme-Berichts an den Generalsekretär der Vereinten Nationen.

Eine kleine Geschichte möchte ich anfügen. Nach jeder Sitzung traf ich das sowjetische Mitglied Juri Arbatov, um die inneren Angelegenheiten unserer Staaten zu besprechen. Ich weiß noch, dass es in London war, als Arbatov von einem Menschen in Moskau berichtete, den wir in Westeuropa als Hoffnungsträger bezeichnen würden und nannte den Namen Michail Ser-



Foto: Lucas Wirl, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Dr. Egon Bahr spricht zu Chancen für Rüstungskontrolle und Abrüstung

\*Redefassung zur Veranstaltung am 9. Juli 2015, veröffentlicht von IALANA auf YouTube.de unter <https://www.youtube.com/watch?v=UNglyBxjwVU>

gejewitsch Gorbatschow. Auf meine Frage, was der mache, entgegnete er, der sei für Landwirtschaft zuständig. Worauf ich sofort beschloss, den Namen zu vergessen; denn niemand in Deutschland, der für Landwirtschaft zuständig war, würde politischer Hoffnungsträger sein. Als ich Gorbatschow das erste Mal begegnete, als er zum ersten Mann im Kreml geworden war, war ich frappiert, mit welcher Sicherheit er Positionen der Palme-Kommission entwickelte. Es war ein Genuss, statt langer Monologe im Kreml einen Dialog im Ping-Pong-Stil zu erleben. In 20 Minuten hatten wir den gesamten Komplex der Außen- und Sicherheitspolitik und der Rüstungsbegrenzung abgehakt und auf meine Fragen nach der Innenpolitik gewann ich den Eindruck: Dafür hatte er kein Programm, sondern zwei Orientierungslinien, Perestroika und Glasnost. Arbatov erläuterte auf meine erstaunte Frage, er hätte mir doch in London berichtet und mit seinem Freund Gorbatschow jede Sitzung der Kommission beraten. Das sei inzwischen geistiges Eigentum des Generalsekretärs geworden und hat ihm seine unverlierbare Position im 20. Jahrhundert eingebracht, die bedeutendste Vereinbarung zur Abschaffung der Mittelstreckenraketen und die größte konventionelle Rüstungsbegrenzung in der Geschichte bewirkt

zu haben.

Ich mache einen großen Zeitsprung zum Frühjahr des Jahres 2008. Da hatte eine sicherheitspolitische und überparteiliche Elite mit den Namen Kissinger, Shultz, Perry und Nunn dem nächsten Präsidenten eine neue amerikanische Politik in Richtung einer atomwaffenfreien Welt vorgeschlagen. In Deutschland haben vier Menschen mit Namen von Weizsäcker, Schmidt, Genscher und ich diese Linie unterstützt und angemerkt, dass die amerikanischen Pläne für Raketenabwehr in Polen berücksichtigt und die immer noch 20 amerikanischen Atombomben in Deutschland abgeschafft werden sollten.

2009 muss der neue Präsident Obama zugeben: Einerseits strebe er die amerikanische Bereitschaft zu einer Welt ohne Atomwaffen an, andererseits gab er zu, dass die Politik von der Realität überholt worden sei und die Risiken eines atomaren Angriffs gestiegen sind.

„Wenn wir glauben, dass die Verbreitung von Nuklearwaffen nicht vermeidbar ist, dann geben wir vor uns selber zu, dass der Einsatz von Kernwaffen unvermeidbar ist.“ Mit dieser unbestreitbaren Logik hat Amerika seine atomaren Fähigkeiten weiterentwickelt, was 2015 immer noch gilt und durch die neuen Atomkräfte noch komplizierter geworden ist.

Ganz nüchtern bedeutet das: In den 45 Jahren seit der Veröffentlichung der „Gemeinsamen Sicherheit“ ist die Theorie der Abschreckung lebendig geblieben, obgleich nicht anwendbar. Außerdem haben wir es mit den Unterschieden zwischen Europa und Asien zu tun. In Europa gibt es eingespielte Mechanismen zwischen Washington und Moskau, in Asien haben die beiden mit Faktoren zu tun, deren Eigengewichte ihnen erlauben, so viel zu rüsten wie sie bezahlen können, ohne dass Washington und Moskau einen vergleichbaren Einfluss wie in Europa haben.

In unserem alten Kontinent waren wir schon einmal 1997 so weit, durch einen gemeinsamen NATO-Russland-Rat ein wichtiges Element gemeinsamer Sicherheit zu beschließen. Heute wären wir froh, wenn daraus ein Stück gemeinsamer Information nachhaltig wieder hergestellt würde.

Die Analyse zeigt eine erstaunliche Ähnlichkeit zwischen Kennedy und Chruschtschow auf der einen und Obama und Putin auf der anderen Seite. Es sollte keinen Krieg zwischen ihnen geben: Weder Berlin noch Deutschland und Europa seien das wert, angesichts gemeinsamer geostrategischer Probleme. Das wurde die Grundlage eines stabilen Status quo, Frieden trotz Kubakrise, während die Deutschen unterhalb der unkünd-

baren Siegerrechte ihre Interessen entwickelten, was zur deutschen Einheit führte. Zwischen Obama und Putin gibt es ein vergleichbares Verständnis: Kein Krieg zwischen uns. Weder die Ukraine noch gar die Krim seien es wert, angesichts der geostrategischen Probleme, die nur durch gemeinsame Beteiligung lösbar seien.

Diese geostrategischen Gebiete sind sich erstaunlich ähnlich geblieben: Syrien, Israel, Irak, Iran, Afghanistan und der Weltraum. Beim Weltraum hilft Moskau sofort. Fünf Tage nach der Explosion einer amerikanischen Rakete bis zum Start einer russischen Nachschubrakete bedeutet praktisch: sofort.

Für unseren alten Kontinent haben die letzten Jahre ergeben, dass ohne die politische Beteiligung von Deutschland, Frankreich und Polen eine Regelung nicht denkbar geworden ist und ohne die Mitwirkung der OSZE dafür nicht realisierbar wäre. Bleiben die beiden Großen. Sie haben ihre Verantwortung der Wirklichkeit entsprechend durch die Kontakte zwischen Obama und Putin und ihren Außenministern deutlich gemacht. Mit ihren militärischen und politischen Fähigkeiten bleiben sie nun einmal die entscheidenden Faktoren in oder über Europa.

Daneben haben wir es mit dem persönlich gespannten Verhältnis zu

tun, nachdem Obama Russland als Regionalmacht bezeichnet hat, was für Putin absolut unannehmbar ist und zwingt, zu beweisen, dass ohne ihn und gegen ihn keine Ukraineregelung möglich ist.

Nach meiner Theorie war das eine Freud'sche Fehlleistung Obamas, der wahrscheinlich die Analyse Brzezinskis im Hinterkopf hatte, dass Russland ohne die Ukraine nur noch eine Regionalmacht wäre. Wichtiger ist, dass sie keinen Krieg führen wollen und werden. Also reduziert sich das auf eine Art von „friedlichem Krieg“. Putin ist sicher, länger Chef im Kreml zu bleiben als Obama im Weißen Haus. Diese zeitliche Perspektive zielt auf das Jahr 2017, die kürzere Perspektive darauf, das Abkommen Minsk II vollständig bis zum Ende dieses Jahres zu erfüllen, wozu die Amerikaner mehr bewirken können als die Russen. Über ein Scheitern zu spekulieren lohnt nicht.

Bleibt das einzige neue Element der geostrategischen Lage, der Islamische Staat. Dafür benutzt Obama das Wort Krieg und Putin bezeichnet sich als Verbündeten. Das ist aufregend; denn es schließen sich mehr Tschetschenen und andere islamische Angehörige aller Staaten östlich Russlands bis zur chinesischen Grenze als aktive Helfer und Helferinnen dem Islamischen Staat an, als aus allen westeu-

ropäischen Staaten dort hingehen. Putin als der natürliche und mögliche Verbündete im Kampf gegen den Islamischen Staat ist bisher kein politischer Faktor.

Es könnte sein, dass der gemeinsame Kampf gegen den islamischen Staat schneller Wirklichkeit wird als die „Gemeinsame Sicherheit“ durch Abschaffung aller Atomwaffen.

Das Russell-Einstein-Manifest markiert die Revolution, dass Wissenschaftler vor Gefahren warnen, auf die die Politik antworten muss. Das waren damals die Wasserstoffbombe und eine unbegrenzte atomare Rüstung. Die Politik akzeptierte auf einem Höhepunkt des Kalten Krieges, dass Wissenschaftler unter dem Begriff Pugwash, dem Namen ihres Gründungsortes, ein Netz entwickelten, dessen Mitglieder in persönlicher Verantwortung die Gefahren für unsere Welt analysierten und einen mäßigenden Einfluss ausübten. Die Verdienste von Pugwash sind unbestreitbar, weil diese Gruppe Vertrauen schuf und negative Entwicklungen bremste.

Den internationalen Terrorismus konnte sie nicht verhindern. Die Anschläge auf die Türme in New York und gegen das Pentagon benutzte die NSA zu einer nicht für möglich gehaltenen, weltweiten Ausweitung ihrer Kompetenzen unter der rechtferti-

genden Überschrift der Bekämpfung des Terrorismus.

Nun hat die Wissenschaft ein neues Feld geschaffen, die Digitalisierung elektronischer Strahlen. Sie gestattet Schläge grenzüberschreitend, gegen die es keinen Schutz gibt. Obama hat das zugegeben. Er konnte nicht einmal wissen, woher solche Schläge kämen und gegen wen man eine Vergeltung ansetzen könnte. Das ist auch schon erprobt worden, als die vermuteten iranischen Bemühungen um eine Atombombe jedenfalls um Jahre verzögert werden konnten. Durch wen ist bisher offen. Oder als Russland für Tage das elektronische Netz in Estland blockierte. Der Name dafür heißt zutreffend „Cyber War“.

Krieg ist die Möglichkeit der selben Technik, die bei friedlicher Nutzung die grenzenlosen Annehmlichkeiten unseres zivilen Lebens mit seinen Kommunikationen hervor gebracht haben. Sie sind gar nicht mehr abzuschaffen. Die grenzenlose Elektronik kann nicht mehr in eine Kiste des Vergessens gesperrt, also „entfunden“ werden. Das Internet existiert.

Die Aufgabe, zwischen Gefahr und Segen entscheiden zu können, ist also global geworden, wie sie in dieser Dimension nicht überbietbar ist. Um die Gefahr für alle auszuschalten, könnte überlegt werden, dass Staaten mit den Fähigkeiten zum Cyber War Experten beauftragen, eine Regelung auszuarbeiten, die Sicherheit für alle erreicht. Eine kleine Gruppe von Gehirnen, ausgestattet mit Wissen, Misstrauen und Intelligenz, bekämen die Aufgabe nicht gegeneinander, sondern miteinander ein Ergebnis zu erzielen, von dem alle Beteiligten sagen: Es würde allen kontrollierbar Sicherheit bringen. Das Ergebnis würde aus potentiellen Gegnern Partner eines gemeinsamen Interesses machen.

Es wäre ein Nebenprodukt, dass die NSA nicht mehr gegen den Terrorismus kämpfen müsste, sondern auf Industriespionage beschränkt wäre, die bekanntlich nie endet.

Jedenfalls sollte unsere Zusammenkunft aus Anlass des 60. Jahrestages des Russell-Einstein-Manifests den Blick auf die digitale Welt und ihre offenen Gefahren lenken.



Foto: Leonard Bartosch, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Egon Bahr, Dr. Ulrike Wunderle, Pascal Luig und Reiner Braun (v.l.)

Diskussion: Aktuelle Herausforderungen  
zur Abschaffung von Atomwaffen



## Einführung für das Panel: Was sind die Herausforderungen für die nukleare Abrüstung? – eine aktuelle Analyse

GÖTZ NEUNECK



Foto: Leonard Bartosch, 2015 (Bildausschnitt)

Prof. Dr. Götz Neuneck (Mitte) im Gespräch mit Prof. Dr. Egon Bahr (links) und Prof. Dr. Ulrich Bartosch (rechts)

„Let Nagasaki be the last“ sind die Eröffnungsworte der Nagasaki-Erklärung des Pugwash Councils vom 5. November 2015. Die Erklärung, die weite Beachtung in den japanischen Medien fand, fährt wie folgt fort: „70 Jahre nach der Zerstörung von Hiroshima und Nagasaki sind wir immer noch mit der drohenden Gefahr konfrontiert, die tausende von Nuklearwaffen darstellen. (...) Die Bedrohung der Nuklearwaffen nimmt weiterhin zu. Nukleare Abrüstung wird abgewürgt. Konflikte vervielfachen sich. Die Vorräte an waffenfähigem Spaltmaterial nehmen weltweit zu. Das Risiko eines unbeabsichtigten oder durch Unfall verursachten Einsatzes von Nuklearwaffen bleibt existent bis Nuklearwaffen rechtlich verboten und eliminiert sind und das waffenfähige Material sicher verwahrt wird.“<sup>1</sup>

Der ehemalige Verteidigungsminister Bill Perry erklärte jüngst: „Die Wahrscheinlichkeit für eine nukleare Katastrophe ist heute höher als zu Zeiten des Kalten Krieges.“<sup>2</sup> Hans-Dietrich Genscher schrieb 2015: „Besonders groß ist die Gefahr der Verbreitung von Atomwaffen im Zeitalter der

sich ausbreitenden entstaatlichten Kriegführung.“<sup>3</sup> Wie ist es aber dazu gekommen? Was ist der Stand der Dinge und was kann getan werden?

Weltweit gibt es heute etwa 17.270 Nuklearwaffen, von denen 4.400 direkt einsetzbar sind.<sup>4</sup> Während die anderen Kategorien der klassischen Massenvernichtungswaffen, also B- und C-Waffen, völkerrechtlich durch Konventionen verboten sind, trifft dies bis heute für Nuklearwaffen nur begrenzt zu.<sup>5</sup> Der Einsatz von Nuklearwaffen ist völkerrechtlich nicht generell verboten, jedoch gewohnheitsrechtlich tabuisiert und moralisch weitgehend geächtet. Einem solchen Verbot, wie es auch wieder durch die „Humanitäre Initiative“ gefordert wird, stehen heute neue politische Spannungen, eine Wiederaufwertung der Nuklearwaffen und militärische Doktrinen und Kalte-Kriegs-Logiken entgegen.<sup>6</sup> Hinzu tritt die seit Jahren offensichtliche Erosion der existierenden Rüstungskontrollarchitektur, die im Kalten Krieg eingeführt und in den letzten zehn Jahren nicht entscheidend reformiert wurde.

Während im Rahmen des Nichtverbreitungsvertrages von 1970 (NVV) 184 Staaten auf den Besitz von Nuklearwaffen verzichtet haben, verfügen neun Staaten, darunter die P5, also die USA, Russland, Großbritannien, Frankreich und China, einsetzbare Nuklearwaffen. Von den ca. 17.270 Nuklearwaffen weltweit besitzen die USA und Russland über 90 Prozent. Ca. 10.000 Nuklearwaffen sind den militärischen Beständen zuzurechnen, während ca. 6.000 Sprengköpfe noch auf ihre Vernichtung warten. Einen Erstschlag schließen beide Staaten nicht aus. Sie streiten um Zweck und Sinn der Einführung von strategischer Raketenabwehr. Die Bestände der „kleineren“ Nuklearwaffenstaaten Frankreich (300 Sprengköpfe), China (260), und Großbritannien (225) reichen aus, um katastrophalen Schaden anzurichten. Der Artikel VI des NVV verpflichtet diese P5-Staaten „in redlicher Absicht Verhandlungen zu führen über wirksame Maßnahmen zur Beendigung des nuklearen Wettrüstens in naher Zukunft und zur nuklearen Abrüstung sowie über einen Vertrag zur allgemeinen und vollständigen Abrüstung unter strenger und wirksamer internationaler Kontrolle.“<sup>7</sup> Verhandlungen zwischen den USA und Russland gibt es aber zurzeit nicht, noch nicht einmal Aus-sichten, diese wieder aufzunehmen.

Der US-amerikanische Präsident Barack Obama hatte Russland 2013 in Berlin angeboten, ein Drittel der US-Sprengköpfe im nächsten Verhandlungsschritt zu reduzieren. Beide Seiten hätten dann eine Obergrenze von 1.000 Sprengköpfen – immer noch ein Vielfaches verglichen mit der Anzahl im Besitz der anderen Nuklearwaffenstaaten.

Neben den Staaten ohne Atomwaffen und den Atomwaffenstaaten des NVV bilden die vier De-facto-Nuklearstaaten Indien, Pakistan, Israel und Nord-Korea eine dritte Kategorie. Ihre Integration in den NVV ist bisher nicht gelungen. Diese Dreiklassenstruktur lässt das gesamte NVV-Regime als längerfristig instabil erscheinen, da die Vertreter der ersten zwei Kategorien sehr unterschiedliche Rechte und Pflichten haben und wahrnehmen.<sup>8</sup>

### **Die Suche nach Wegen für eine nuklearwaffenfreie Welt vor dem Aus?**

Präsident Obama hat mit seiner Prag-Rede 2009 weltweit sehr große Erwartungen und Hoffnungen im Hinblick auf eine nuklearwaffenfreie Welt geweckt. Daraus resultierte eine weltweite Debatte über die Erreichbarkeit einer Welt ohne Nuklearwaffen und den richtigen Weg, um dieses Ziel zu erreichen. Erstes positives Resultat war der Abschluss des „New-

START“-Vertrags, der 2010 in Kraft trat und der nach wie vor von beiden Vertragsparteien umgesetzt wird. Andere Initiativen wie der Vertrag über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen (CTBT) oder ein Vertrag zur Beendigung der Produktion von spaltbarem Material (FMCT) sind in den letzten Jahren nicht vorangekommen. Die Hoffnung auf nukleare Abrüstung ist in die Sorge um neue Aufrüstungen umgeschlagen. Alle P5-Staaten modernisieren heute ihre Trägersysteme. Die US-Regierung plant eine Milliarde Dollar ein, die in den nächsten drei Dekaden für neue U-Boote, Bomber und Cruise-Missiles investiert werden soll. Das russische Militär testet neue ICBMs und führt moderne U-Boote ein. Ein neuer, mit einer Nuklearwaffe bestückter Torpedo soll in der Entwicklung sein. Bomber, die Nuklearwaffen tragen können, haben ihre Patrouillenflüge wieder aufgenommen. Während der Ukraine-Krise wurden Nuklearstreitkräfte in Alarmbereitschaft versetzt. Frankreich und Großbritannien haben, bzw. wollen, neue Atom-U-Boote einführen. China und Russland reagieren auf die US-Raketenabwehr mit der Einführung von Mehrfachsprengköpfen und manövrierbaren Wiedereintrittsflugkörpern. Eine Wiederaufnahme von Nukleartests ist nicht ausgeschlossen. Neue militärtechnische Programme

wie das Programm „Prompt Global Strike“ oder die vermehrte Nutzung von Weltraumtechnologien bedrohen langfristig die strategische Stabilität.<sup>9</sup>

Vier Szenarien mit Nuklearwaffeneinsatz und unterschiedlichen, in jedem Fall aber katastrophalen Wirkungen erscheinen möglich: (1) ein globaler Nuklearkrieg, (2) ein unbeabsichtigter Nuklearwaffeneinsatz durch Unfall oder Fehlkalkulation, (3) ein regionaler Nuklearkrieg, (4) der Einsatz von Nuklearwaffen durch nicht-staatliche Akteure.

Die Gefahr eines globalen Nuklearkrieges mag gering sein, angesichts der Nukleararsenale und regionaler Eskalationsdynamiken ist er aber nicht ausgeschlossen und in jedem Falle fatal. Der Einsatz von mehreren hundert Nuklearwaffen wäre jedenfalls das Ende der modernen Zivilisation. Dutzende von Unfällen und der sorglose Umgang mit Nuklearwaffen in jüngerer Zeit sind bekannt. Während des Kalten Krieges konnten Nuklearwaffeneinsätze 1962 (Kuba-Krise), 1983 (Serpuchow-15-Bunker) und 1995 (Fehlalarm durch eine norwegische Forschungsrakete) letztlich durch Glück, Zufall und Zurückhaltung nur mit Mühe verhindert werden.<sup>10</sup>

Nicht nur die globale, nukleare Rüstungsdynamik ist ungebrochen. Es sind auch regionale Nuklearwaffe-

neinsätze möglich: Indien und Pakistan liefern sich einen intensiven Rüstungswettlauf mit Trägersystemen und nuklearen Sprengköpfen. China und Indien arbeiten inzwischen selbst an einer Raketenabwehr. Pakistan hat begonnen, taktische Nuklearwaffen gegenüber den konventionell überlegenen indischen Streitkräften zu stationieren. Nordkorea hat bisher vier Nukleartests durchgeführt und die regionale Rüstungsdynamik im asiatischen Raum dadurch angeheizt. Jüngst wurde eine seegestützte Rakete aus dem Wasser abgeschossen. Auch der Iran hat seine Rakentests wieder aufgenommen. Nach 10 Jahren Verhandlungen mit dem Iran war der Abschluss des Wiener Abkommens mit dem Iran (JCPOA) am 14. Juli 2015 erfolgreich. Der „Joint Comprehensive Plan of Action“ hat einen Mechanismus geschaffen, mit dem es durch kontinuierliche Verifikation und Konfliktlösungsmechanismen gelingen kann, ein militärisches Nuklearprogramm des Iran für 10–15 Jahre zu blockieren. Sicher ist aber nicht, dass die Rüstungsdynamik im Mittleren Osten entscheidend unterbrochen ist, zumal eine konventionelle Aufrüstung inkl. der Stationierung von Raketenabwehr durch die USA in der Region voranschreitet.

Die Gefahr des Nuklearterrorismus ist nach den Anschlägen von Brüssel

am 22. März 2016 ein weiteres Mal deutlich geworden. Augenscheinlich interessieren sich Dschihadisten auch für Nuklearanlagen, deren Sicherheit gegenüber gewaltsamen Angriffen nicht in jedem Fall gesichert ist. Vier „Nuclear Security Summits“ wurden 2010, 2012, 2014 und 2016 abgehalten, um „alle verwundbaren nuklearen Materialien weltweit innerhalb von vier Jahren zu sichern“ und so den Missbrauch von waffenfähigem Material zu verhindern.<sup>11</sup> Obwohl einiges in dieser Zeit erreicht wurde, gibt es keine umfassenden, rechtlich verbindlichen internationalen Standards für alle Nuklearmaterialien. Die Sicherheit von Atomkraftwerken müsste je nach Bauart und Sicherung hinterfragt werden. Die zivilen Plutoniumbestände nehmen weltweit weiter zu und die militärischen Vorräte waffenfähigen Materials bleiben unangetastet. Gerade in Ostasien könnten die Bestände von separiertem Plutonium in Zukunft wieder zunehmen. China und Japan betreiben verstärkt nukleare Wiederaufarbeitung. Südkorea könnte folgen und Nordkorea hat ein eigenes militärisches Nuklearprogramm. Die Zusammenarbeit mit Russland auf dem Sektor der „Cooperative Threat Reduction“ ist zum Erliegen gekommen.

### **Schwächelnde Rüstungskontrolle: Herausforderungen für die Europäische Sicherheit**

Nach der Ukraine-Krise, die nicht friedlich beendet ist, hat die Debatte um neue taktische Nuklearwaffen in Europa wieder zugenommen. Diese Nuklearsprengköpfe sind von keinem Vertrag erfasst und ihre genaue Anzahl ist unbekannt. Der Begriff „taktisch“ klingt verniedlichend, denn diese Waffen haben die vielfache Sprengkraft der Atombombe von Hiroshima. Präsident Wladimir Putin benutzte mehrmals „nukleare Rhetorik“, um die nukleare Bedrohung wieder ins politische Spiel zu bringen. Das Budapester Abkommen von 1994, das der Ukraine u. a. die „territoriale Integrität“ für die Rückführung der Bestände von russischen Nuklearwaffen garantierte, wurde durch Russland gebrochen. Ca. 200 taktische US-Nuklearwaffen sind noch immer in fünf NATO-Staaten in Europa stationiert, während Russland ca. 2.000 taktische Sprengsätze in Lagern bereit hält und dies u. a. mit der Überlegenheit konventioneller NATO-Streitkräfte erklärt. In den USA gibt es Pläne, die freifallenden B61-Nuklearbomben durch eine neue strategische und taktische Variante zu ersetzen. Die erste Produktion soll 2019 beginnen. Auch gibt es Stimmen in den USA, die die Neustationierung von Nuklearwaffen

in Europa fordern. Dies würde eine neue, fatale Rüstungsdynamik in Europa freisetzen und letztlich ein neues Wettrüsten auf europäischem Boden initiieren.<sup>12</sup> Premierminister Dimitrij Medwedjew warnte bei der Münchner Sicherheitskonferenz 2016, dass die Beziehungen zwischen den USA und Russland „wieder in einen neuen Kalten Krieg zurückgleiten“.

Hinzu kommt, dass Russland nach Aussagen des US State Department den Washingtoner Vertrag über Nuklearwaffen mittlerer Reichweite (INF-Vertrag) von 1987 durch den Test eines neuen Flugkörpers mit mittlerer Reichweite verletzt hat. Details sind der Öffentlichkeit nicht bekannt. Der bilaterale INF-Vertrag verbietet die Produktion, das Testen und die Stationierung von Mittelstreckenraketen und Marschflugkörpern („Doppelte Nulllösung“) in Europa. Russland erhebt seinerseits u. a. Anschuldigungen bezüglich der Einführung von Raketenabwehrstellungen in Europa, die auch durch offensive Raketen bestückt werden könnten.

Der Vertrag über Konventionelle Streitkräfte in Europa (KSE-Vertrag) von 1992 wurde zunächst von Russland 2007 suspendiert, dann von der NATO. Faktisch gibt es keinen Datenaustausch mehr zwischen Russland und der NATO, der die Überprüfung der durch den KSE-Vertrag festgeleg-



ten Obergrenzen ermöglicht. Der angepasste KSE-Vertrag von 1999, der eine Ausweitung der Vertragsinhalte beinhaltet, wurde von Russland, nicht aber von einigen westlichen Staaten ratifiziert. Das Wiener Dokument verfügt zwar über ein Spektrum von vertrauens- und sicherheitsbildenden Maßnahmen, das Abhalten von Manövern konventioneller Streitkräfte zum Aufbau regionaler Drohkulissen konnte dadurch aber nicht entscheidend begrenzt werden. Gültig und nutzbar bleibt der Vertrag über den Offenen Himmel („Treaty on Open Skies“), der den OSZE-Mitgliedern die Möglichkeit gibt, quitierte Überwachungsflüge mit Besatzungen der Vertragsstaaten über dem Vertragsgebiet durchzuführen und fotografisch festzuhalten.

Die europäische Raketenabwehr EPAA bildet einen wesentlichen Hauptstreitpunkt zwischen Russland und der NATO bzw. den USA.<sup>13</sup> Nach Auffassung der russischen Regierung unterminiert die Stationierung der seegestützten (bisher 4 Aegis-Kreuzer im Mittelmeer) und der landgestützten Abwehrstellungen (in Polen und Rumänien) das strategische Arsenal Russlands. Gegenseitige Kooperationsangebote wurden ausgeschlagen. Die USA haben stets erklärt, der phasenweise Aufbau von Interzeptoren gegen anfliegende Sprengköpfe und

Raketen aus dem Mittleren Osten ziele auf die iranische Bedrohung ab. Die NATO hat keine Länder genannt, sondern im Rahmen ihrer Erklärung von Lissabon die Raketenabwehr als „neue Mission“ der Allianz vorgelegt, ohne eine überzeugende Bedrohungs- und Konzeptanalyse zu veröffentlichen. In seiner Prag-Rede 2009 sagte Präsident Obama: „Wenn die iranische Bedrohung eliminiert ist, haben wir eine stärkere Basis für die Sicherheit, und die Hauptantriebskraft für Raketenabwehr in Europa wird entfernt werden“.<sup>14</sup>

Der Grundsatzstreit über die Zukunft der strategischen Stabilität zwischen den USA und Russland bei Einführung von vielen Interzeptoren ist ungelöst und droht zu einer langanhaltenden Blockade jedweder Abrüstungsschritte zu werden. In der Tat sind die Entwicklungen der verschiedenen Raketenabwehrsysteme offen und lediglich finanziell und technologisch beschränkt. Präzisionsgenaue konventionelle Trägersysteme wie Überschallflugkörper, die in den USA entwickelt werden und bis jetzt eine Nischenfunktion haben, sind nicht rüstungskontrollpolitisch erfasst und werden von Russland und China als neue Bedrohung wahrgenommen.

### Was kann getan werden?

Zurzeit gibt es wenige Aussichten, dass die Nuklearwaffenstaaten zu Abrüstungsverhandlungen zurückkehren, obwohl dies eine Verpflichtung des Art. VI des NVV ist. Auch ist die Debatte um die Erreichbarkeit einer nuklearwaffenfreien Welt zum Stillstand gekommen. UN-Resolution 1887 fordert explizit die Schaffung eines besseren globalen Sicherheitsumfeldes im Hinblick auf die nuklearwaffenfreie Welt.<sup>15</sup> Auch die Debatte um eine tragfähige europäische Friedensordnung ist zurzeit blockiert. Hans Dietrich Genscher hat im Vorwort seines Buches gefragt: „Stirbt jetzt der Frieden in Europa scheinbar? Das Thema Rüstungskontrolle und Abrüstung wird belächelt, die Sprache militarisiert.“ Dabei bietet Rüstungskontrolle gerade in Krisenzeiten eine breite Toolbox für die Konfliktminimierung und Kriegsverhütung an. Genscher fordert von Deutschland „ein ehrgeiziges Abrüstungskonzept“ und die Rückkehr zur „Abrüstungskultur“. Eine gewisse Hoffnung gibt die Einrichtung einer „Open-ended Working Group“ in Genf, wenn es gelingt eine Brücke zwischen dem universellen Verbotsansatz und dem Rüstungskontrollansatz herzustellen.<sup>1</sup> Auf folgenden Themenfeldern müssen dringend Fortschritte erreicht werden.

(1) Nukleare Abrüstung: Die USA und Russland müssen zu einem konstruktiven und umfassenden Dialog über die strategische Stabilität ihrer Nukleararsenale unter Einbeziehung der Raketenabwehr und neuer konventioneller Trägersysteme zurückfinden. Die Menge ihrer Sprengköpfe ist enorm hoch und kann unter 1.000 Sprengköpfe pro Seite drastisch reduziert werden. Auch eine weitere Halbierung ist möglich. Die kleineren Nuklearwaffenstaaten sollten sich zu einer Beschränkung ihrer Arsenale und einem Abkommen zum Verzicht auf den Ersteinsatz („no first use“) verpflichten. Maßnahmen für das „De-alerting“ oder die vertragskonforme Verifikation der Zerstörung überflüssiger Nuklearwaffen sollten die P5 diskutieren und implementieren. Eine globale Debatte über die rechtsverbindliche Interpretation von Art. VI des NVV ist überfällig.

(2) CTBT und FMCT: Der umfassende Teststoppvertrag CTBT könnte durch eine Erklärung der CTBT-Signatarstaaten für ein zwanzigjähriges Test-Moratorium gestärkt und die Ratifikation vorangetrieben werden. Ein „Fissile Material Treaty“ könnte von interessierten Staaten erarbeitet werden, der für allgemeine rechtsverbindliche Standards bei der Erfassung, sicheren Lagerung oder Vernichtung von waffenfähigem Ma-

terial anwendbar ist. Hierzu gehört sowohl der Datenaustausch von produziertem, waffenfähigem Spaltmaterial als auch die Kontrolle der sicheren Lagerung der deklarierten Nuklearmaterialien.

(3) Europäische Sicherheit: NATO und Russland müssen zum Dialog zurückfinden, ein wirkungsvolles Krisenmanagement einführen und das Wiener Dokument stärken. Ein Rahmen für den moribunden KSEV muss gemeinsam erarbeitet werden, denn noch werden die vereinbarten Obergrenzen der Hauptwaffensysteme de facto eingehalten. Fortgesetzte Verifikation erhöht die Stabilität und Berechenbarkeit in Europa. Die NATO-Russland-Akte, die die Stationierung von „substantiellen Kampftruppen“ verbietet, sollte diskutiert und gestärkt werden. Eine Kooperation mit Russland in Bezug auf die Raketenabwehr mit der NATO in Europa ist möglich. Russland fordert von den USA rechtliche Garantien für die Beschränkung ihrer Raketenabwehr. Angesichts der ideologischen Ausrichtung kann der US-Kongress diese nicht geben, allerdings könnte dies

die NATO tun.

(4) Regionale Sicherheit: Nach dem Atomabkommen mit dem Iran und der Zerstörung syrischer Chemiewaffen könnte die Debatte um eine massenvernichtungswaffenfreie Zone (MVWFZ) im Mittleren Osten wieder in Gang kommen. Staaten sollten sich zusammenschließen, um die Entwicklung, Implementierung und Überprüfung von regionalen MVWFZ-Verträgen zu forcieren. Einzelne Staaten des Mittleren Ostens wie Israel, Iran und Ägypten könnten den Vertrag ratifizieren.

(5) Neue konventionelle Trägerwaffen mit großer Reichweite und hoher Treffergenauigkeit, wie z. B. neue Marschflugkörper und Überschallflugkörper befinden sich in der Entwicklung. Darauf hat sich bisher weder die Rüstungsexportkontrolle noch die Rüstungskontrolle eingestellt. Marschflugkörper, Überschallflugkörper und Anti-Satellitenwaffen könnten z. B. in den „The Hague Code of Conduct“ mit einbezogen werden. Auch sind bilaterale Regelungen zwischen den Nuklearwaffenstaaten möglich.

<sup>1</sup> Nagasaki Declaration of the Pugwash Council, November 5, 2015, siehe: <https://pugwash.org/2015/11/05/2015-nagasaki-declaration/>

<sup>2</sup> Zitiert nach: The Guardian, 7. Januar 2016, siehe: <http://www.theguardian.com/world/2016/jan/07/nuclear-weapons-risk-greater-than-in-cold-war-says-ex-pentagon-chief>

<sup>3</sup> Hans-Dietrich Genscher: Meine Sicht der Dinge, Berlin 2015, S. 10

<sup>4</sup> Siehe dazu die Statistiken des Stockholm International Peace Research Institute: SIPRI Yearbook 2013: Armaments, Disarmament and International Security, Oxford 2013.

<sup>5</sup> Eine Ausnahme bildet die Advisory Opinion des International Court of Justice (ICJ), der 1996 erklärte, dass der Nuklearwaffen-Einsatz nicht vereinbar mit den Regeln des humanitären Völkerrechts ist, aber keinen Konsens finden konnte, ob dies in allen Fällen gilt.

<sup>6</sup> Über 150 Staaten nehmen an der Initiative teil, siehe dazu: Tom Sauer, 1 April 2015: „The NPT and the Humanitarian Initiative: Towards and Beyond the 2015 NPT Review Conference, p.3“ (PDF). DeepCuts Working Paper Nr. 5, April 2015

[http://deepcuts.org/images/PDF/DeepCuts\\_WP5\\_Sauer\\_UK.pdf](http://deepcuts.org/images/PDF/DeepCuts_WP5_Sauer_UK.pdf)

<sup>7</sup> Text des Nichtverbreitungsvertrages:

[http://www.dgvrn.de/fileadmin/user\\_upload/DOKUMENTE/Abrechnung/NVV.pdf](http://www.dgvrn.de/fileadmin/user_upload/DOKUMENTE/Abrechnung/NVV.pdf)

<sup>8</sup> Der NVV ist zugleich das zentrale Element des Nichtverbreitungsregimes, das unterschiedliche informelle und in der Rüstungsexportkontrolle tätige Gruppen („Nuclear Suppliers Group“) sowie Maßnahmen der IAEA kennt, um das NVV-Regime zu stützen.

<sup>9</sup> Siehe z.B. James Acton: Prompt Global Strike: American and Foreign Developments, Testimony before the House Armed Services Subcommittee on Strategic Forces, Carnegie Endowment for International Peace, 8. Dezember 2015,

<http://carnegieendowment.org/files/20151208-JamesActon-testimony.pdf>.

<sup>10</sup> Siehe die Liste nuklearer Unfälle:

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_military\\_nuclear\\_accidents](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_military_nuclear_accidents)

<sup>11</sup> Siehe als Überblick das Factsheet der Arms Control Association:

<http://www.armscontrol.org/factsheets/NuclearSecuritySummit>

<sup>12</sup> Siehe die Debatte dazu u. a. Egon Bahr; Götz Neuneck: Against Renuclearising Europe in: Forum: NATO and ia, Survival, Vol. 57 (2), S. 130-139.

<sup>13</sup> Siehe im Detail: Götz Neuneck, Christian Alwardt, Hans-Christian Gils: Raketenabwehr in Europa. Baden-Baden, Nomos-Verlag, 2015.

<sup>14</sup> Remarks by President Barack Obama, Hradcany Square, 5. April 2009

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-prague-delivered>

<sup>15</sup> UN-Resolution 1887, 24 September 2009 „to seek a safer world for all and to create the conditions for a world without nuclear weapons“.

<sup>16</sup> Allerdings nehmen die P5 nicht an der OEWG teil.

## Nukleare Abrüstung in schwierigen Zeiten

SUSANNE BAUMANN



Foto: Lucas Wirl, 2015 (Bildausschnitt)

Susanne Baumann beim Podiumsgespräch mit Prof. Dr. Götz Neuneck

Bereits bei der Überprüfungs-konferenz des nuklearen Nichtverbreitungsvertrags (NVV) 2015 wurde deutlich, dass sich die NVV-Mitgliedstaaten bei der Frage der nuklearen Abrüstung zunehmend nur noch darüber einig sind, sich nicht einig zu sein. Immer mehr Staaten fordern, dass Nuklearwaffen mit Blick auf ihre humanitären Auswirkungen geächtet werden sollten, und argumentieren, dass ihre bloße Existenz ein unkalulierbares Risiko für die Menschheit darstelle.

Aus deutscher Sicht ist der humanitäre Impuls wichtig. Er hat die zwischenzeitlich fast aus dem öffentlichen Bewusstsein verschwundene Debatte zur nuklearen Abrüstung bereichert. Für uns ist klar: Nuklearwaffen sollten nie wieder eingesetzt werden und es muss alles getan werden, um ungewollte Detonationen zu verhindern. Alle verantwortungsbewussten Staaten dürften dies unterschreiben. Es ist auch richtig, dass sich seit der Aushandlung des Teststoppvertrags (CTBT) vor 20 Jahren bei der multilateralen Abrüstung wenig getan hat. Die andauernde Blockade der

Genfer Abrüstungskonferenz zwingt uns, über Alternativen nachzudenken. Gleichzeitig spielen und spielen Nuklearwaffen unverändert eine wichtige Rolle in der sicherheitspolitischen Diskussion. So hat Russland seine Nuklearrhetorik in bemerkenswerter Weise verschärft und im Verlauf des Ukraine Konflikts direkt und indirekt mit dem Einsatz von Nuklearwaffen gedroht. Die NATO hat auf diese Provokationen aus gutem Grund und nicht zuletzt auch auf deutsches Betreiben sehr zurückhaltend reagiert. Es ist in der Allianz aber Konsens, dass, solange Nuklearwaffen unsere Sicherheit bedrohen, glaubwürdige Abschreckung notwendig ist.

Für die Diskussion heißt das, dass beide, der humanitäre und der sicherheitspolitische Ansatz, ihre Berechtigung haben. Die Ausblendung des einen oder anderen wird uns in der Sache – der systematischen Reduzierung der weltweiten Nukleararsenale – nicht weiter bringen.

Eine Tendenz zur Polarisierung beobachten wir in der 2016 in Genf tagenden, durch eine Resolution der VN-Generalversammlung eingerich-

teten „Open-ended Working Group“ zur nuklearen Abrüstung. Staaten wie Deutschland wird vorgeworfen, dass die NATO-Mitgliedschaft uns automatisch als Befürworter der nuklearen Abrüstung disqualifiziere. Viele fordern einen Bann von Nuklearwaffen nach dem Vorbild der Ottawa- oder Oslo-Konventionen. Früher oder später würden sich die Nuklearwaffenstaaten – die bedauerlicherweise der OEWG geschlossen fern geblieben sind – einem Bann schon anschließen.

Auch wir wünschen uns schnellere Fortschritte bei nuklearer Abrüstung. Aber: Die Analogie zwischen Nuklearwaffen und Landminen greift zu kurz. Auch bei den wichtigen B- und C-Waffenkonventionen waren die wichtigsten Besitzerstaaten immer involviert. Keine Frage: Ein Verbot von Nuklearwaffen wird eines Tages notwendig sein. Aber dieses wird aus unserer Sicht eher am Ende eines langen Weges als an seinem Anfang stehen. Denn der Weg zu einer nuklearwaffenfreien Welt ist ein Kraftakt, der enorme Anstrengungen erfordert. Wie es die Vordenker des Begriffs „Global Zero“, Henry Kissinger, William Perry, Sam Nunn und George Shultz, auf den Punkt gebracht haben: „Eine Welt ohne Atomwaffen ist nicht einfach die heutige Welt minus Nuklearwaffen.“

Die jüngsten Provokationen Nordkoreas machen deutlich, welches Er-

pressungspotenzial auch nur wenige Nuklearwaffen in den Händen eines skrupellosen Regimes haben können. Indien und Pakistan – beide nicht im NVV – rüsten weiter atomar auf und setzen auf die Politik der nuklearen Abschreckung. Nicht nur mit Blick auf Südasiens wird deutlich, dass neue, kooperative Sicherheitsmechanismen geschaffen werden müssen, wenn der Ausstieg aus der Politik der Abschreckung gelingen soll.

Erfreulicherweise ist es mit der Wiener Vereinbarung zwischen den E3+3 und Iran gelungen, die gefährlichste Nichtverbreitungskrise zu entschärfen und damit auch einem nuklearen Rüstungswettlauf im Nahen und Mittleren Osten vorzubeugen. Dies ist auch endlich einmal wieder eine wirklich gute Nachricht für die nukleare Abrüstung. Denn Abrüstung und Nichtverbreitung sind zwei Seiten ein und derselben Medaille: Ein löchriges Nichtverbreitungsregime unterminiert auch die nukleare Abrüstung. Wer „Global Zero“ möchte, sollte daher parallel auch den nuklearen Nichtverbreitungsvertrag stärken. Denn es gibt keine andere rechtsverbindliche Grundlage für nukleare Abrüstung und Nichtverbreitung mit rund 190 Mitgliedstaaten. Wir wollen in der OEWG an diese sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen und das Primat des NVV erinnern. Es wäre

im Interesse aller, wenn die OEWG die Gräben nicht vertieft, sondern sich auf Empfehlungen verständigt, die mit den Nuklearwaffenstaaten auf dem Weg zur nächsten Überprüfungskonferenz 2020 konstruktiv diskutiert werden können. Gerade bei der in der OEWG zu diskutierenden Frage der möglichen Risiken von Nuklearwaffen kann ja nur der Dialog mit den Nuklearwaffenstaaten Ergebnisse bringen, nicht das Selbstgespräch der Nicht-Kernwaffenstaaten.

Selbst wenn es kein Thema in der OEWG ist, auch die konventionelle Rüstungskontrolle in Europa, die vertrauens- und sicherheitsbildenden Maßnahmen des Wiener Dokuments und der Vertrag über den Offenen Himmel sind für Fortschritte im nuklearen Bereich wichtig. Dringend muss die konventionelle Rüstungskontrolle in Europa modernisiert und krisenfester gemacht werden. Eine neue sicherheitspolitische Lage so-

wie technische Entwicklungen müssen dabei Berücksichtigung finden. Der technologische Fortschritt führt beispielsweise dazu, dass neue effektive Ansätze nicht mehr nur die numerischen Verhältnisse, etwa bei Panzern oder Artillerie, sondern auch qualitative militärische Fähigkeiten berücksichtigen müssen. Die nukleare Abrüstung ist hier Teil der Gleichung, weil Russland sich auf seine angebliche konventionelle Unterlegenheit beruft, wenn es neue Gesprächsangebote wie das Berliner Angebot von Präsident Obama aus dem Juni 2013 zur nuklearen Rüstungskontrolle ablehnt. Wir nutzen unseren Vorsitz in der OSZE, um die Debatte mit realistischen Vorschlägen voran zu bringen. Die Argumente der anderen Seite ernst nehmen, dialogbereit bleiben und pragmatische Lösungsansätze entwickeln, das war ja auch das Credo des großen Brückenbauers Egon Bahr.



## Nukleare Abrüstung und eine atomwaffenfreie Welt sind Kernanliegen deutscher Außenpolitik

AGNIESZKA BRUGGER

Nukleare Abrüstung und eine atomwaffenfreie Welt müssen Kernanliegen einer deutschen Außenpolitik im Dienste der Sicherheit und des Friedens sein. Durch mehr Abrüstung und Rüstungskontrolle würde unsere Welt sicherer werden und wie bei vielen Umfragen der Vergangenheit belegt auch die neue Veröffentlichung von Forsa vom März 2016, dass die sehr große Mehrheit der deutschen Bürgerinnen und Bürger für einen Abzug der in Deutschland stationierten US-amerikanischen Atomwaffen ist. Leider bleibt dieser Wunsch bisher nach wie vor unerfüllt. Bis auf den nach jahrelangen schwierigen Verhandlungen zustande gekommenen Iran-Deal bleiben die guten Nachrichten im Bereich der nuklearen Abrüstung eher überschaubar. Nicht nur die erneuten nordkoreanischen Kernwaffentests haben zurecht weltweiten Protest ausgelöst, auch der Unwille zur Abrüstung und die immensen Modernisierungspläne der Nuklearstaaten geben wenig Anlass zur Hoffnung, dass große Schritte in Richtung einer atomwaffenfreien Welt bald folgen werden. Gleichzeitig haben uns die

konventionelle Aufrüstungsspirale und die nuklearen Drohgebärden vor dem Hintergrund der Ukraine Krise sowie der gescheiterten Überprüfungskonferenz des Vertrages über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (NVV) im letzten Jahr die Existenz und Bedrohung durch Atomwaffen erneut vor Augen geführt.

Die daraus entstandenen neuen Herausforderungen und Probleme dürfen uns nicht entmutigen. Sie machen viel mehr deutlich, dass wir weiter intensiv über neue Wege und Möglichkeiten der nuklearen Abrüstung debattieren müssen und diese – jetzt erst recht – wagen sollten. Umso wichtiger ist es, dass sich auch in der Zukunft starke Persönlichkeiten für eine Welt frei von Atomwaffen, für vertrauensbildende Maßnahmen und für mehr Rüstungskontrolle einsetzen. Deutschland verlor mit Prof. h. c. Egon Bahr, Bundesminister a. D. und Dr. Guido Westerwelle, Bundesminister a. D. zwei Politiker, die sich mit viel Einsatz und Herzblut für die internationale Abrüstungspolitik eingesetzt haben und nicht aufgaben, dafür mit allem Nachdruck zu werben.



Foto: Lucas Wirli, 2015 (Bildausschnitt)

Agnieszka Brugger beim Podiumsgespräch mit Prof. Dr. Götz Neuneck

Egon Bahr trat im Rahmen der nuklearen Abrüstung für einen Dialog mit Russland ein und leistete mit seiner Vision und Willensstärke einen historischen Beitrag zur Weltpolitik. Der ehemalige deutsche Außenminister Guido Westerwelle gab der Abrüstungspolitik in seiner Amtszeit einen großen Stellenwert.

Mit dem Scheitern der Überprüfungskonferenz des NVV im letzten Jahr, stehen wir derzeit leider dennoch vor einem ernüchternden und besorgniserregenden Zustand in der Abrüstungspolitik. Eine Konferenz zur Einigung über eine atomwaffenfreie Zone im Nahen und Mittleren Osten scheint damit auch in immer weitere Ferne zu rücken. Über 25 Jahre nach Ende des Kalten Krieges kehrten nukleare Drohgebärden auch nach Europa zurück: Sowohl Russland als auch die NATO üben sich in nuklearen Muskelspielen und investieren in Zeiten wachsenden Misstrauens mit immensen Summen in die Modernisierung und Aufrüstung ihrer nuklearen Arsenale. Die Rahmenbedingungen für Abrüstungspolitik und Rüstungskontrolle waren daher sicher einmal besser als sie es heute sind. Doch gerade weil es schwierig scheint, muss die schwarz-rote Bundesregierung tatkräftig neue Bewegungen, Ideen und Initiativen suchen und darf sich nicht verweigern, wenn neue Dyna-

mik in der Abrüstungspolitischen Debatte entsteht.

So ist die Humanitäre Initiative eine beeindruckende Bewegung, die von einer Reihe von Staaten und von einer lebendigen Zivilgesellschaft ausgeht. Ihr Ziel ist, die Anwendung von Atomwaffen unter allen Umständen zu verbieten. Denn egal ob vorsätzlich oder bei einem Unfall, jeder Einsatz von Atomwaffen hätte verheerende Auswirkungen auf unsere Gesundheit, unsere Umwelt, die soziale Ordnung und die menschliche Entwicklung überhaupt. Kein Land wäre in der Lage mit einem solchen Desaster umzugehen. Als bei der Überprüfungskonferenz des NVV diese neuen Ideen und Bewegungen für eine atomwaffenfreie Welt auf veraltete Denkmuster und zynischen Realismus stießen, zog sich auch die Bundesregierung leider in letzteres Lager zurück. Die Humanitäre Initiative könne man als NATO-Mitglied nicht unterstützen, hieß es. Das ist besonders deshalb eine schlechte Ausrede, weil unter den 159 Unterstützern Staaten der Humanitären Initiative mit Norwegen, Dänemark und Island gleich drei Mitgliedstaaten der NATO waren.

Als dann bei der 70. Generalversammlung der Vereinten Nationen im Dezember 2015 mit großer Mehrheit vier Resolutionen zu einem Atom-

waffenverbot verabschiedet wurden, stellte sich die Bundesregierung in ein Abrüstungspolitisches Abseits. Statt sich mit der großen Mehrheit aller Staaten entschieden für die Ächtung von Atomwaffen einzusetzen und damit glaubwürdig für Fortschritte in der nuklearen Abrüstungspolitik einzutreten, stimmte Deutschland mit zwei Enthaltungen und zwei Gegenstimmen an der Seite der Kernwaffenstaaten gegen den Prozess für ein weltweites und längst überfälliges Atomwaffenverbot. Mit diesem Abstimmungsverhalten bremst die Bundesregierung die Dynamik in dieser Debatte und schließt sich blind der Logik der Nuklearwaffenstaaten an, die seit Jahren jeden Fortschritt im Rahmen der nuklearen Abrüstung blockieren. Die angeblichen Bestrebungen Deutschlands zur nuklearen Abrüstung erscheinen somit in Zeiten einer Großen Koalition aus CDU/CSU und SPD gänzlich unglaubwürdig.

Darüber hinaus erweckt die Bundesregierung gerne den Eindruck, als habe sie selbst nichts mit den schrecklichen Massenvernichtungswaffen zu tun. Noch immer lagern in Deutschland circa 20 amerikanische Atomwaffen. Vor dem Parlament, aber auch auf Nachfragen von Abgeordneten, heuchelt die Bundesregierung über nichts Bescheid zu wissen. Klar ist aber, dass Schwarz-Rot im Rahmen

der NATO sehr wohl über die US-amerikanischen Pläne zur Modernisierung der in Deutschland stationierten Atomwaffen informiert wird und sich sogar mit knapp 31 Millionen Dollar am Umbau des Nuklearwaffenlagers in Büchel beteiligt. Schwarz-Rot will offensichtlich weitere Millionen Steuergeld dazu einsetzen, damit die deutschen Tornados, die Trägersysteme dieser Waffen, modernisiert werden. Wenn es um den Abzug der US-Atomwaffen aus Deutschland geht, hat gerade die SPD mit ihren Versprechungen und großen Ankündigungen aus den letzten Jahren auf voller Linie versagt. Vor zwei Jahren forderte sie noch gemeinsam mit uns Grünen einen Abzug, nun verharmlost Außenminister Steinmeier die Aufrüstung der US-Atomwaffen als „lebensverlängernden Austausch von Materialien“. Gleichzeitig muss doch jedem und jeder klar sein: Die Wahrscheinlichkeit, dass Waffen, die in den nächsten Jahren für Milliardensummen modernisiert werden, bald vernichtet werden, ist mehr als gering. Die Bundesregierung befeuert auf diese Weise die nukleare Aufrüstung in Europa und verpasst die Chance, mit einem Abzug der US-Atomwaffen ein Signal für atomare Abrüstung und ein nuklearwaffenfreies Deutschland zu setzen.

Siebzig Jahre nach den Atombombenabwürfen von Hiroshima und Nagasaki ist es längst überfällig, dass diese Massenvernichtungswaffen der Vergangenheit angehören. Es ist höchste Zeit, dass die Vision einer atomwaffenfreien Welt durch weitere, mutige Schritte der Realität ein Stück näher kommt. Denn Atombomben machen die Welt nicht sicherer, sondern weit-  
aus gefährlicher.

Niemand hat je behauptet, dass Abrüstungspolitik einfach wäre, besonders wenn es um die gefährlichsten und leider auch prestigeträchtigsten Waffen der Menschheit geht. Es wäre aber so viel dümmer, diesem nuklearen Wahnsinn einfach weiter zuzuschauen. Abrüstungspolitik verlangt Visionen, Kreativität und Rückgrat. Sie benötigt engagierte Streiterinnen und Streiter aus der Gesellschaft und klare Stimmen und Haltungen aus der Politik. Wenn nun

in Europa wieder mit Atomwaffen gedroht wird, ist es auch Deutschlands Aufgabe ein klares Signal zu setzen, dass nicht nur der Einsatz, sondern auch die Drohung mit diesen Massenvernichtungswaffen nicht akzeptabel ist. Die Bundesregierung muss daher endlich mutig und entschlossen mit der großen Mehrheit der Staaten die Weichen für eine Welt ohne diese grausamen Massenvernichtungswaffen stellen. Deutschland muss dazu eine klare Haltung einnehmen statt sich hinter den Atomwaffenstaaten zu verstecken. Die Unterstützung der Humanitären Initiative, das Beenden der eigenen Blockadehaltung bei multilateralen Abstimmungen, aber auch der Abzug der US-Atomwaffen aus Deutschland wären hier ein längst überfälliger Beitrag, wenn man es denn ernst meint und sich glaubwürdig der Abrüstung, dem Frieden und der Sicherheit verpflichtet fühlt.



## Aktuelle Herausforderungen für die Abschaffung aller Atomwaffen

REINER BRAUN

Es scheint eine Mauer aus Stein zu sein, die knallharte Verteidigung des Besitzes der Atomwaffen durch alle Atomwaffenstaaten, den offiziellen P5, wie auch den „inoffiziellen“. Die Besitzstandswahrung soll noch durch ein umfassendes, verharmlosend Modernisierungsprogramm genannt, scheinbar verewigt werden. Verharmlosend, weil das Wort Modernisierung die gigantischen Kosten von ca. einer Millionen US-Dollar für diese Modernisierung in den nächsten 10 Jahren verschweigt; verharmlosend auch, weil es sich bei der Modernisierung eher um die Beschaffung von neuen strategischen, miniaturisierten und damit auch leichter einsetzbaren Atomwaffen handelt.

„Scheinbar in Stein gemeißelt“ bezieht sich aber auch auf die Dialektik der aktuellen Debatte um die Atomwaffen: Wohl noch nie wurde in den letzten Jahrzehnten so intensiv und auch so erfolgreich um einen Einstieg in den Beginn von Verhandlungen über die Beseitigung der Atomwaffen gerungen und gestritten. Stichworte dazu sind sicher:

(1) die von der Zivilgesellschaft

angestoßene und von Regierungen aufgenommene Kampagne um die humanitären Konsequenzen der Atomwaffen, die mit dem „Austrian Pledge“ eine große internationale Unterstützung gefunden haben. Die große Mehrheit der Staatengemeinschaft steht hinter diesem Versuch, einen Einstieg in den Ausstieg zu entwickeln;

(2) die wachende Zustimmung, die es international für einen „Ban Treaty“ gibt. Dieser ist sicher nicht das endgültige Ziel. Dies kann nur eine umfassende Nuklearwaffenkonvention sein, ein völkerrechtlich verbindliches Vertragswerk einschließlich Verifikation für die Abschaffung aller Atomwaffen;

(3) die durch beide obigen Prozesse angestoßene Einrichtung der „Open-ended Working Group“, die im Rahmen der VN versucht, durch intensive Debatte, einerseits Auswege aus dem Dilemma der weiteren atomaren Aufrüstung sowie andererseits des Interesses der großen Mehrheit der Staaten an einer Nulllösung zu finden. Offene, kreative Debatten zeichnen die bisherige Arbeit der



Foto: Lucas Wirli, 2015 (Bildausschnitt)

Reiner Braun auf der Podiumsdiskussion

Gruppe aus, die auch durch Mehrheitsentscheidungen auf verschiedenen VN Ebenen neue Impulse bis hin zu Verhandlungen setzen könnte;

(4) die Klage der Marshall Islands vor dem Internationalen Gerichtshof gegen alle neun Atommächte. Diese kann die Völkerrechtswidrigkeit, die ja schon 1996 festgestellt wurde, unter den neuen Bedingungen der Modernisierung und der Kampagne zu den humanitären Konsequenzen erneut unterstreichen. Die Klage und ihre Ergebnisse, aber schon die offenen Kontroversen bei den Anhörungen zeigen die große moralische Autorität für die Abschaffung der Atomwaffen;

(5) der weltweite Protest gegen die Modernisierung mit dem zurzeit schwächsten Glied der Regierung in Großbritannien, die gegen den Mehrheitswillen der Bevölkerung und den Protest aller Parteien außer den Tories (hier auch schon eine kleine Gruppe) versucht, diese Modernisierung durchzudrücken. Die Großdemonstration des CND mit 80.000 war die eindrucksvollste Friedensaktion der letzten Jahre in Europa mit einer großen Ausstrahlung auf die Friedensbe-

wegungen anderer Länder, die sich einheitlich gegen die Modernisierungen in ihren Ländern wenden.

Unverzichtbar bleibt der Protest gegen die Doppelmoral der deutschen Politik, die einerseits verbal eine Welt ohne Atomwaffen begrüßt, sich aber allen hier genannten Schritten der Eröffnung von Verhandlungen destruktiv in den internationalen Beschlüssen entgegengestellt hat und mit dem Festhalten an dem „nuclear sharing“ selbst den von ihr unterzeichneten NPT-Vertrag verletzt. Die jetzige Bundesregierung scheint ja Beschlüsse des Deutschen Bundestages zum Abzug der völlig überflüssigen und nur destabilisierenden US-Atomwaffen aus Büchel zu vergessen. Ein kritisches Wort zur Modernisierung dieser US-Atomwaffen in Büchel hört Frau und Mann nicht.

Die Friedensbewegung und Anti-Atomwaffenbewegung braucht weiterhin einen langen Atem. Albert Einstein lässt grüßen. Der Einstieg in die Verhandlungen über die Abschaffung aller Atomwaffen ist die Herausforderung, erreichbar nur mit mehr und großen Aktionen.

## Atomausstieg und nukleare Abrüstung Widersprüche und Versäumnisse deutscher Politik

OTTO JÄCKEL

Wie der Himmel zur Hölle wird, zeigt Laura Poitras, die für ihren Film „Citizen Four“ über Edward Snowden mit einem Oscar ausgezeichnet wurde, derzeit in einer Ausstellung im Whitney Museum of American Art in New York. In einem Raum ist eine „Bed Down Location“ zu sehen. Das ist Militärjargon für das Angreifen von sogenannten Zielpersonen aus der Luft. Poitras Installation ist eine Liegewiese, auf der man sich vorkommt wie beim Übernachten im Freien mit Blick in den Sternenhimmel. Denn Poitras projiziert Filme von Nachthimmeln z. B. über Pakistan, Somalia und dem Jemen an die Saaldecke, und zwar im Zeitraffer. Es herrscht dort enorm viel Verkehr im Sternenmeer, und man weiß, dass einige dieser Sternschnuppen bestimmten Leuten den Tod bringen, und manchmal ein paar unbestimmten Leuten links und rechts davon gleich mit.<sup>1</sup>

Art. 57 des 1. Zusatzprotokolls zu den Genfer Abkommen über den Schutz der Opfer bewaffneter Konflikte sagt hierzu folgendes:

„Bei Kriegshandlungen ist stets darauf zu achten, dass die Zivilbe-

völkerung, zivile Personen und zivile Objekte verschont bleiben. Wer einen Angriff plant oder beschließt, hat von jedem Angriff Abstand zu nehmen, bei dem damit zu rechnen ist, dass er auch Verluste unter der Zivilbevölkerung, die Verwundung von Zivilpersonen, die Beschädigung ziviler Objekte oder mehrere derartige Folgen zusammen verursacht, die in keinem Verhältnis zum erwarteten konkreten und unmittelbaren militärischen Vorteil stehen.“

Das Bezirksgericht von Peshawar hat die Drohnenangriffe im afghanisch-pakistanischen Grenzgebiet untersucht und festgestellt, dass die Zahl der Opfer unbeteiligter Zivilisten in völlig unverhältnismäßiger Weise die Anzahl getöteter Kombattanten übersteigt. Zu dem gleichen Ergebnis kommt das „Afghanistan Analysts Network“ in seinen Ermittlungen. Die Analysten haben allein für den Zeitraum 1.12.2009 bis 30.9.2011 die Pressemitteilungen von ISAF ausgewertet und festgestellt, dass bei 2.365 sogenannten „Capture or Kill Raids“ 3.873 Personen getötet wurden, von denen lediglich 174, also 5 Prozent,



Foto: (c) by Schattenblick - www.schattenblick.de (Bildausschnitt)

Otto Jäckel (Archivbild)

als Zielpersonen ins Visier genommene Kämpfer waren<sup>2</sup>. Der Drohnenkrieg verstößt also strukturell und systematisch gegen Art. 57 des Zusatzprotokolls zu den Rotkreuzabkommen.

Ohne die Relaisstation auf der US Air Base Ramstein bei Kaiserslautern kann der Drohnenkrieg nicht geführt werden. Dies wissen wir durch die couragierten Aussagen des ehemaligen Drohnenpiloten Brandon Bryant, die er unter anderem vor dem NSA-Untersuchungsausschuss des Deutschen Bundestages gemacht hat und für die wir ihm als IALANA Deutschland gemeinsam mit der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler im vergangenen Jahr 2015 in Karlsruhe den Whistleblower-Preis verliehen haben. Darüber hinaus ist Deutschland bis heute aktiv an dem Krieg in Afghanistan militärisch beteiligt. Die Sicherheitslage ist dort so schlecht wie seit 2001 nicht mehr.

Nun stürzen die Opfer der von hier ausgehenden Kriege in Afghanistan, dem Irak und Syrien durch ihre Flucht aus den Kriegsgebieten Europa in die schwerste Krise seit dem Zweiten Weltkrieg. Dabei sind es nur schutzsuchende Männer, Frauen und Kinder, die mit dem, was sie auf dem Leibe tragen, zu uns kommen, die diese Krise auslösen.

Womit haben wir erst zu rechnen, wenn einer der bewaffneten Konflikte

militärisch eskaliert?

Man muss sich das einmal vor Augen führen: Soldaten der deutschen Bundeswehr befinden sich in einer Ausbildungsmission für kurdische Peschmerga im Irak. Die Kurden, die gegen den IS kämpfen, werden durch die USA mit Ausrüstung versorgt, erhalten russische Luftunterstützung und werden dann durch die türkische Armee aus Panzern und Artilleriekannonen von der Türkei aus unter Feuer genommen.

Das ist mehr als ein Spiel mit dem großen Feuer, was wir in den letzten Wochen erlebt haben.

Jeder dieser offenen oder schwellenden Konflikte im Nahen und Mittleren Osten, in der Ukraine oder im südchinesischen Meer birgt die Gefahr der Eskalation in sich. Es gilt die alte Menschheitserfahrung: Wenn der Krieg losbricht, ist die Hölle entfesselt. In einer solchen Spirale der Gewalt steigt die Gefahr, dass die Hemmschwelle zum Einsatz von Atomwaffen immer weiter herabsinkt. Der russische Präsident Putin hat in einem Fernsehinterview mit Bedacht eingeräumt, er habe in der Krimkrise die Option des Einsatzes von Atomwaffen erwogen.

Eckart von Klaeden, jetzt Cheflobbyist von Mercedes, hatte in seiner Zeit als außenpolitischer Sprecher der CDU-CSU Bundestagsfraktion schon

in einer Bundestagsdebatte 2009 den Sinn der nuklearen Teilhabe Deutschlands im Rahmen der NATO mit einem möglicherweise notwendig werden den Atombombeneinsatz gegen den Iran erklärt.

Politiker und Militärs, die ständig in ihren nuklearen Planungsgruppen und Manövern den Einsatz von Atomwaffen planen und üben, werden sie am Ende vielleicht auch einmal anwenden. Dies umso mehr, als die USA in ihrem derzeit größten Atomwaffenrüstungsprogramm eine völlig neue Version einer Atombombe mit der Typ-Bezeichnung B61-12 bauen, die mit variabel einstellbarer Sprengkraft als zielgenaue Lenkwaffe einsetzbar sein wird. Mit der Einführung wird in vier Jahren, 2020, gerechnet. 20 Exemplare davon sind für den Einsatz durch das Geschwader 33 der Luftwaffe der deutschen Bundeswehr vorgesehen und sollen die in Büchel in der Eifel stationierten Vorgängerbomben ersetzen. Ich beschäftige mich inzwischen seit Jahrzehnten mit Fragen des Völkerrechts und der Nuklearrüstung. Bis jetzt konnte mir noch niemand erklären, wie die Lagerung US-amerikanischer Atomwaffen in einer deutschen Luftwaffenkaserne und das ständige Training deutscher Piloten für den Einsatz und den Abwurf dieser Atomwaffen mit dem Atomwaffensperrvertrag vereinbar

sein soll. In Art. II des Nichtverbreitungsvertrags heißt es:

„Jeder Nichtkernwaffenstaat, der Vertragspartei ist, verpflichtet sich, Kernwaffen und sonstige Kernsprengkörper oder die Verfügungsgewalt darüber von niemandem unmittelbar oder mittelbar anzunehmen, Kernwaffen oder sonstige Kernsprengkörper weder herzustellen noch sonstwie zu erwerben und keine Unterstützung zur Herstellung von Kernwaffen oder sonstigen Kernsprengkörpern zu suchen oder anzunehmen.“

Ich meine, das ist eine für jeden verständliche, eindeutige Regelung.

Wenn ich Frau Baumann, der außenpolitischen Beraterin von Frau Bundeskanzlerin Merkel vorhalte, dass die Annahme einer US-amerikanischen Atombombe durch Piloten der Bundesluftwaffe gegen Art. II des NVV verstoßen würde, und dass der Abwurf einer solchen Bombe das schwerste annehmbare Kriegsverbrechen wäre, dann antwortet sie, sie werde nicht über hypothetische Fragen diskutieren. Es habe ja niemand vor, Atomwaffen einzusetzen.

Es handelt sich jedoch nicht um eine hypothetische Frage, denn die Androhung des Einsatzes von Atomwaffen und ihr Einsatz ist Bestandteil der NATO-Doktrin, und wir haben noch nichts davon gehört, dass die Bundesregierung dem widersprochen



oder erklärt hätte, sie werde sich hieran nicht beteiligen.

Den Fall einer solchen Distanzierung hat es bislang nur einmal in Deutschland gegeben und dies war in der Zeit der Wende. Der stellvertretende Verteidigungsminister Wimmer in der Regierung Kohl war gerade aus Gesprächen mit dem Vorsitzenden der „Joint Chiefs of Staff“ der US-Streitkräfte in den USA zurückgekehrt und war von diesem über das neue gute Verhältnis zur Sowjetunion unterrichtet worden. Da wurde er von Verteidigungsminister Rühe in eine NATO-Übung beordert, in der weiterhin der Atomwaffeneinsatz gegen Städte der noch existierenden DDR wie Dresden und Magdeburg durchgespielt wurde. Er rief daraufhin Bundeskanzler Kohl an mit der Bitte, sich aus der Übung zurückziehen zu dürfen, womit Kohl dann einverstanden war. Seitdem finden wir von einer solchen Zivilcourage eines deutschen Regierungsmitglieds gegen atomare Einsatzpläne der NATO nichts mehr berichtet.

Im Gegenteil: Das praktische deutsche Regierungshandeln führt zu erheblichen Zweifeln, ob das deutsche Bekenntnis zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes und für atomare Abrüstung mehr ist als ein Lippenbekenntnis.

Das erste Beispiel hierfür, den

Übungsbetrieb deutscher Piloten für den Einsatz amerikanischer Atombomben, habe ich Ihnen bereits benannt. Zweites Beispiel: der deutsche Atomausstieg. In § 1 des Atomgesetzes heißt es jetzt: „Zweck dieses Gesetzes ist es, die Nutzung der Kernenergie zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität geordnet zu beenden und bis zum Zeitpunkt der Beendigung den geordneten Betrieb sicherzustellen“ (§ 1 AtG in der Fassung vom 12.8.2005)

Und in § 7 ist nach Fukushima seit 2010 neu der Zeittakt geregelt, wann die einzeln bezeichneten deutschen Atomkraftwerke abgeschaltet werden; zuletzt die Kernkraftwerke Isar 2, Emsland und Neckarwestheim 2 mit Ablauf des 31. Dezember 2022. (§ 7 AtG in der Fassung vom 31.8.2015)

Was aber hat es zu bedeuten, dass die deutsche Urananreicherungsanlage in Gronau und die Brennelementefabrik in Lingen nicht in dem Ausstiegsprogramm aufgeführt sind? Nach Auskunft der Bundesregierung sollen diese beiden Atomfabriken, in denen Uran angereichert wird und Brennelemente für Atomkraftwerke in der ganzen Welt produziert werden, unbefristet weiterlaufen.

Wie glaubwürdig und konsistent ist eine Politik, die sagt, wir werden unsere Atomkraftwerke abschalten, aber eure Atomkraftwerke gerne un-

befristet in alle Zukunft weiter mit Kernbrennstoff beliefern?

Hinzu kommt Folgendes: Würde man die Zentrifugen zur Urananreicherung in Gronau jeweils ein paar Tage weiterlaufen lassen, würde Deutschland über waffenfähiges Material zum Bau eigener Atomwaffen verfügen. Ich stelle die Frage: Brauchen wir Gronau, weil man sich diese Option offen halten möchte? Jedenfalls offen gehalten ist mit der weiteren Anreicherung von Uran und der Herstellung von Brennelementen ein späterer, erneuter Ausstieg aus dem Ausstieg.

Drittes Beispiel: Die Rolle Deutschlands in den diplomatischen Bemühungen um atomare Abrüstung. In der vorvergangenen Woche tagte in Genf erneut die „Open-ended Working Group on Nuclear Disarmament“, die von der Generalversammlung der Vereinten Nationen eingerichtet worden ist. Thema dort ist die Verhandlung einer Nuklearwaffenkonvention, die ein Verbot der Atomwaffen und deren Abrüstung auf Null zum Ziel hat. Über eine solche Konvention mit dem ernstesten Willen zur Einigung zu verhandeln entspricht der Verpflichtung der Atomwaffenstaaten nach Art. VI des NVV. Das hat der Internationale Gerichtshof der Vereinten Nationen in seinem Rechtsgutachten von 1996 zur Illegalität der Androhung

des Einsatzes und erst Recht des Einsatzes von Atomwaffen einstimmig festgestellt.

Die fünf Atommächte waren in Genf allerdings abwesend. Sie demonstrieren damit, dass sie an einer Erfüllung ihrer seit dem 1.7.1968 bestehenden vertraglichen Verpflichtung nicht interessiert sind. Was trug der Vertreter der Bundesregierung vor? Botschafter Michael Biontino erklärte in seinem Statement vom 22. Februar 2016, Deutschland lehne Verhandlungen zum jetzigen Zeitpunkt ab. Das veränderte Sicherheitsumfeld lasse das nicht zu. Ein Vertrag könne erst am Ende eines Prozesses verhandelt werden, der mit kleinen Bausteinen und einer neuen Entspannungspolitik zwischen Amerika und Russland eingeleitet werden müsse.

Es ist diese Politik des Verschiebens der atomaren Abrüstung auf den Sankt Nimmerleinstag (Obama: „Perhaps not in my lifetime“, Hilary Clinton: „Some day in some century“), die die Marshall Islands dazu veranlasst hat, die Verletzung der Verhandlungsverpflichtung durch die Atomwaffenstaaten vor den Internationalen Gerichtshof zu bringen. Seit gestern finden vor dem IGH in Den Haag die ersten mündlichen Verhandlungen in den Verfahren gegen Großbritannien, Indien und Pakistan statt. Dabei geht es zunächst um die Zuständigkeit des



Gerichts und die Zulässigkeit der Klagen. Dem Anwaltsteam der Marshall Islands gehören auch prominente Vertreter der IALANA an.

Nach den monströsen Kriegsverbrechen in Hiroshima und Nagasaki hatten die USA den Himmel über den Inseln in der Südsee, bei denen wir für gewöhnlich an die Meuterei auf der Bounty und an blumenbekränzte schöne Menschen denken, ab 1946 für 12 Jahre in ein Inferno verwandelt. Höhepunkt war die Explosion der Wasserstoffbombe Bravo am 1. März 1954 mit der tausendfachen Sprengkraft der Hiroshimabombe. Ein Teil des Bikini-Atolls und viele andere Inseln bleiben für tausende von Jahren unbewohnbar. Die Frauen gebären inzwischen in dritter Generation Babys mit nie vorher gesehenen Missbildungen. Hat der ehemalige Außenminister der Marshall Islands Tony de Brum nicht Recht, wenn er sagt: Genug ist genug! Wir wollen nicht, dass irgendein anderes Volk noch einmal ein solches Schicksal erleiden muss?

Für eine Politik der Bausteine, die der gewachsenen Verantwortung Deutschlands in der Welt entspricht, haben wir Vorschläge:

Wir rufen Frau Merkel, Frau von der Leyen und die Mitglieder der Bundesregierung dazu auf: Weisen Sie den Geschwaderchef des Luftwaffengeschwaders 33 in Büchel an, den

Übungsbetrieb mit Atomwaffen sofort zu beenden!

Ziehen Sie die Militärs und Beamten der Bundeswehr aus der nuklearen Planungsgruppe der NATO zurück und erklären Sie, dass Deutschland sich niemals an einem Einsatz von Atomwaffen beteiligen wird und dementsprechend konsequent die Teilnahme an Übungen und Manövern unter Beteiligung von Nuklearstreitkräften ablehnt!

Schaffen Sie die rechtliche Grundlage im Atomgesetz zur Einstellung des Betriebs der Urananreicherungsanlage in Gronau!

Beteiligen Sie sich mit einer befürwortenden Stellungnahme an der Seite der Marshall Islands in dem Verfahren gegen die Atomwaffenstaaten vor dem IGH!

Machen Sie Ihren Einfluss bei den Atomwaffenstaaten, den Sie nicht zuletzt durch die Verhandlungen zwischen den 5+1 Staaten und dem Iran über den iranischen Atomkompromiss gewonnen haben, geltend, und laden Sie ein zu Verhandlungen über einen Atomwaffenverbots- und Abrüstungsvertrag. Die Atomwaffenstaaten müssen an den Verhandlungstisch kommen!

Sorgen Sie dafür, dass sich der Himmel nie mehr in eine flammende Höhle verwandelt, sondern allein der Sonne und den Wolken gehört. Und wenn

es schneit, dann soll es kein nuklearer und damit gespielt, wie es Tony de Fallout sein, wie bei den Kindern auf Brum in der mündlichen Verhandlung den Marshall-Islands, die dachten es sei Schnee und haben ihn gegessen vor dem Internationalen Gerichtshof in Den Haag erzählt hat.

<sup>1</sup> Richter, Peter, Laura Poitras' Drohnenkrieg, SZ, 5.2.2016, <http://www.sueddeutsche.de/kultur/2.220/kunst-verkehr-im-sternenmeer-1.2849299>

<sup>2</sup> Vgl auch <https://theintercept.com/drone-papers/manhunting-in-thehindu-kush/>

## Verzeichnis Autoren und Herausgeber

**Bundesminister a. D. Prof. Dr. h. c. Egon Bahr** (1922–2015), geboren in Trefurt bei Torgau, Ausbildung zum Industriekaufmann. Zunächst als Journalist (BZ, Allgemeine Zeitung und RIAS) tätig, Pressesprecher des regierenden Bürgermeisters, Ministerialdirigent im AA-Planungsstab. Ab 1969 Bevollmächtigter der Bundesregierung und Verhandlungsführer zum Moskauer Vertrag, Warschauer Vertrag, Transitabkommen und Grundlagenvertrag. Mitglied des Bundestages (1972–1992), Bundesminister für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (1974–1976), Bundesgeschäftsführer der SPD (1976–81), Direktor des IFSH (1984–1994), Mitglied der Palme-Kommission (1980–1982), diverse Auszeichnungen.

**Prof. Dr. Ulrich Bartosch**, Politologe und Pädagoge. Professur für Pädagogik an der Fakultät für Soziale Arbeit der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Seit 2015 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW); vorher von 2009–2015 Vorsitzender des Vorstands der VDW; als Mitglied der deutschen Pugwash-Gruppe Teilnehmer verschiedener „Pugwash Conferences on Science and World Affairs“; Forschungen und Publikationen zu Weltinnenpolitik, Partizipation und Inklusion, Hochschulreform und Europäische Bildungspolitik.

**Botschafterin Susanne Baumann**, geboren am 16.1965, Singen am Hohentwiel. Seit April 2015 Stellvertretende Beauftragte der Bundesregierung für Fragen der Abrüstung und Rüstungskontrolle. Studium der Rechtswissenschaften an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (1990–1992) und seit 1993 Attaché-Ausbildung im Auswärtigen Amt. Verschiedene Positionen im AA: Arbeitsstab „Zukunftsperspektiven Auswärtiger Dienst“ (1994/95), Referat Öffentlichkeitsarbeit (1998–2002), Parlaments- und Kabinettsreferat (2006–2010), Einsatzführungsstab BMVg (2010–2011), Leiterin des Referats für nukleare Abrüstung, Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung (2011–2013) sowie Leiterin des Referats Sicherheits- und Abrüstungspolitik – Bilaterale Beziehungen zu den USA, Kanada, Nord-, West- und Südeuropa sowie zur Türkei (2013–2015). Auslandsposten: Phnom Penh/Kambodscha (1995/98), Prizren/Kosovo (1999–2000), Kuala Lumpur/Malaysia (2002–2006).

**Reiner Braun**, CO-Präsident des International Peace Bureau (IPB) in Genf. Geboren 1952 in Braunschweig, Studium Germanistik, Geschichte, Journalistik, ab 1982 Büroleiter und später auch Mitinitiator der „Krefelder Initiative gegen den Atomtod“, Geschäftsführer bei den „Naturwissenschaftlern für den Frieden“ (1987–2001). Gründungsmitglied und bis 2001 Executive Director von INES (International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility). 2003–2005 Mitarbeit beim Projekt Einsteinjahr 2005 des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte, Geschäftsführer der VDW (2006–2014), seit 2006 Geschäftsführer der deutschen und internationalen IALANA (International Association of Lawyers against Nuclear Arms). Autor und Herausgeber verschiedener Bücher zu Frieden und Fragen der Nachhaltigkeit.

**Agnieszka Brugger**, Politikerin, seit 2009 Mitglied des Deutschen Bundestags in der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Sprecherin für Sicherheitspolitik und Abrüstung sowie Obfrau im Verteidigungsausschuss und im Unterausschuss Abrüstung, Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung (18. Wahlperiode). Arbeitsschwerpunkte: Abrüstung, Rüstungsexporte, zivile Konfliktbearbeitung sowie die Auslandseinsätze, das Beschaffungswesen und die Strukturen der Bundeswehr. Studium der Politikwissenschaft, der Philosophie und des Öffentlichen Rechts an der Universität Tübingen neben der Ausübung ihres Mandats.

**Prof. Dr. Klaus Gottstein**, geboren am 25. Januar 1924 in Stettin. Studium der Physik in Berlin, London, Göttingen. Promotion (Dr. rer. nat.) 1953 in Göttingen. Forschungsarbeiten (Elementarteilchenphysik) in Göttingen, Bristol, Berkeley, München. Positionen (u. a.): Vorstandsmitglied der VDW, Sprecher der (west)deutschen Pugwash-Gruppe, Direktor am Max-Planck-Institut für Physik, Wissenschaftsattaché an der Deutschen Botschaft in Washington, Exekutivsekretär des „Wissenschaftlichen Forums“ der KSZE, Beauftragter der Akademien-Union für die deutsche Beteiligung an den internationalen Amaldi-Konferenzen über wissenschaftliche Fragen der globalen Sicherheit.

**Otto Jäckel**, Rechtsanwalt. Grundwehrdienst, dann Studium der Rechtswissenschaften, der Germanistik und der Politik an der Universität Frankfurt/Main, an der Universität Marburg und der Universität Gießen. Seit März 1983 als Rechtsanwalt zugelassen, seit 1986 zusätzlich als Fachanwalt für Verwaltungsrecht und seit 1993 als Fachanwalt für Arbeitsrecht. Kanzleien in Wiesbaden im Rhein-Main-Gebiet und in Berlin. Viele Jahre Richter im Sportgericht des Deutschen Boxsportverbands. Verfasser einer Vielzahl von Konferenzbeiträgen zu Fragen des internationalen Rechts im Bereich der Außen- und Sicherheitspolitik und von Expertisen als Sachverständiger in Anhörungen vor dem Deutschen Bundestag. Vorsitzender von IALANA Deutschland e. V.

**Prof. Sir Harold Kroto (Ph.D.)**, (1939–2016) geboren in Wisbech, Großbritannien, britischer Chemiker. Ph.D. 1964 von der Universität Sheffield für seine Studien im Bereich Molekularspektroskopie. Seit 1967 Forschung und Lehre an der University of Sussex, die ihm 1985 den Professorentitel verlieh. Von 1991 bis 2001 Royal Society Research Professor. 1996 in den Ritterstand erhoben; ausgezeichnet mit dem Nobelpreis für Chemie gemeinsam mit Robert Curl und Richard Smalley für die Entdeckung des Kohlestoffmoleküls  $C_{60}$ . Seit mehreren Jahren Forschungen im Bereich Nanotechnologie.

**Prof. Dr. Götz Neuneck**, Physiker, Mathematiker und Friedensforscher. Pugwash-Beauftragter der VDW und Mitglied des Council der „Pugwash Conferences on Science and World Affairs“, Sprecher des Arbeitskreises Physik und Abrüstung der DPG sowie Beauftragter für die Amaldi-Konferenzen in der Union der Akademie der Wissenschaften. Seit 2008 stellvertretender wissenschaftlicher Direktor des Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH). Leitung des Masterstudiengangs „Peace and Security Studies“ an der Universität Hamburg. Zunächst bei der Max-Planck-Gesellschaft in Starnberg (AG H. Afheldt; C.F. von Weizsäcker; H.-P. Dürr; 1985–1988) und Promotion in Mathematik, dann ab 1988 beim IFSH u. a. unter Leitung von Egon Bahr und Dieter S. Lutz. Arbeitsschwerpunkte: Rüstungskontrolle, nukleare Abrüstung, Raketenabwehr, Weiterverbreitung von militärrelevanten Technologien, Weltraumrüstungskontrolle, etc.

**Prof. Dr. Jürgen Scheffran**, Professor am Institut für Geographie der Universität Hamburg. Seit 2009 Leitung der Forschungsgruppe Klimawandel und Sicherheit im Exzellenzcluster CliSAP. Nach dem Physikstudium an der Universität Marburg arbeitete er in der IANUS-Forschungsgruppe an der TU-Darmstadt, dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und an der University of Illinois in den USA. Forschungsschwerpunkte im Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN): Sicherheitsrisiken, Konflikt- und Kooperationspotentiale im Kontext des Klimawandels mit Fokus auf Energiesicherheit, Wassernutzung, Ernährung und Migration. Weitere Themen: Abrüstung und Rüstungskontrolle, Technikfolgenabschätzung, Verantwortung der Wissenschaft und nachhaltige Friedenssicherung. Mitglied von VDW, Pugwash, FONAS, Natwiss, BdWi und INES.

**Dr. Ulrike Wunderle**, Historikerin. Promotion im Rahmen des SFB „Kriegserfahrungen“ an der Universität Tübingen über US-amerikanische Kernphysiker als Politikberater im Kalten Krieg. Seit 2005 aktiv bei der Bundesdeutschen Studenten Pugwash und später in der Deutschen Pugwash Gruppe. Von 2009 bis 2014 Beiratsmitglied der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler und von 2014 bis 2015 Geschäftsführerin der VDW. Seit 2006 als Projektleiterin in der Bildungskommunikation tätig zu Themen der Inklusion, sozialen Gerechtigkeit, deutschen Geschichte und Europapolitik.

