

SCHWEIZERISCHER FRIEDENSRAT



Schöne **neue** **atomare** Welt

Zia Mian / Alexander Glaser / Annette Schaper / Andreas Zumach

**Neue Atomkraftwerke sind
kein Rezept gegen den Klimawandel**

Inhalt

Seite 3: Das neue Atomzeitalter

Editorial zu dieser Broschüre des Schweizerischen Friedensrates vom Juni 2007

Seite 4: Schöne neue atomare Welt

Neue Atomkraftwerke sind keine Antwort auf den Klimawandel, sondern multiplizieren die Weiterverbreitung der atomaren Waffen.

Zia Mian und Alexander Glaser

Seite 12: Neues atomares Wettrüsten?

Würden die jetzigen Atommächte ihre Verpflichtungen erfüllen, könnte den Atomprogrammen Irans und Nordkoreas glaubwürdiger entgegengetreten werden.

Annette Schaper

Seite 15: Zwei neue Publikationen

Publikationen mit den Referaten einer Tagung zur Atomwaffengefahr im Nahen Osten der Ärzte für soziale Verantwortung und zur Verhütung eines Atomkrieges sowie den Vorträgen einer Tagung zur gesamten Thematik der Evangelischen Akademie Bad Boll.

Seite 16: Noch nie war die Gefahr grösser als heute

Zur Gegenwart der atomaren Aufrüstung und welche gravierenden Folgen es für die Region hätte, wenn der Iran Atomwaffen besässe.

Andreas Zumach

Wir danken

den Herausgebern und Autoren der Beiträge dieser Broschüre dafür, uns ihre Texte überlassen zu haben: Der Zeitschrift «Wissenschaft und Frieden» (Zia Mian / Alexander Glaser), dem St. Galler Tagblatt (Annette Schaper) sowie der Ev. Akademie Bad Boll (Andreas Zumach).

Die Bilder und Grafiken

stammen aus dem «Spiegel» (Seiten 13 und 21), aus «Wissenschaft und Frieden» (Seiten 6/7), von der IPPNW (Seiten 5, 8/9, 15 und 18/19), von Keystone (letzte Umschlagseite), die restlichen aus dem Netz der Netze.

SCHWEIZERISCHER FRIEDENSRAT

Postfach 6386

8023 Zürich

Tel. ++ (0)44 242 93 21

Fax ++ (0)44 241 29 26

info@friedensrat.ch

www.friedensrat.ch

Das neue Atomzeitalter

Der US-Präsident preist sie in seiner klimapolitischen Erklärung zum G-8-Gipfel in Heiligendamm anfangs Juni dieses Jahres ebenso enthusiastisch wie die generalstabsmässige PR-Propaganda der schweizerischen Energiekonzerne nach der Vorstellung des ersten UNO-Klimaberichts: Die 'zivile' Atomtechnologie als saubere, sichere, klimaneutrale Energiequelle, die den künftigen Energiebedarf decken soll. Damit werden gleich zwei Fliegen geschlagen, die Planung und der Bau neuer Atomkraftwerke wird nicht nur mit dem Ersatz der alten, auch in der Schweiz in absehbarer Zeit auslaufenden begründet, sondern mit einem Beitrag zur Deckung der zu erwartenden Energielücke legitimiert, wenn die nötige Reduktion der Treibhausgasemissionen angegangen werden soll.

Damit erhält die jahrzehntelange Auseinandersetzung um die Gefahren einer Technik, die aus der militärischen Massenvernichtung erwuchs und zur ständigen 'zivilen' Bedrohung wurde, eine neue Dimension, auch in der Schweiz. Denn keines der Probleme dieser nicht zu beherrschenden Energiequelle ist bis heute gelöst, weder die Sicherheit der laufenden Betriebe noch die Entsorgung des anfallenden nuklearen Mülls und schon gar nicht die nach dem Ende des Kalten Krieges weitgehend verdrängte, aber nichtsdestotrotz vorhandene militärische Bedrohung durch die bestehenden Arsenale der atomaren Mächte und die mit einer globalen Expansion neuer Werke ungemein erhöhten Proliferation, d.h. das Abzweigen von Materialien für Waffenzwecke der atomaren Habenichtse dieser Welt.

Die brandgefährlichen siamesischen Zwillinge leben weiter, ja multiplizieren sich im 'zweiten' Atomzeitalter, vor dessen Abgrund wir in einer Welt voller bewaffneter Konflikte stehen. Die US-Zeitschrift «Bulletin of Atomic Scientists» hat am 17. Januar 2007 wieder einmal die Zeiger der «Doomsday Clock», der Weltuntergangsuhr, um zwei Minuten näher an das Ende der Welt herangerückt – auf fünf Minuten vor Mitternacht. Diese Entscheidung spiegelt das weltweite Versagen wider, Lösungen für die zwei schlimmsten globalen Bedrohungen – Atomwaffen und den Klimawandel – zu finden.

Braucht es auch in der Schweiz, wie erstmals Ende der fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, wieder eine tatkräftige Bewegung gegen die atomare Gefahr, wie das Bild des Ostermarsches 1966 auf der Rückseite dieser Publikation insinuiert? Wir sind der Meinung und möchten mit den hier abgedruckten wissenschaftlichen und journalistischen Beiträgen zum Thema dazu beitragen, dass die militärische Seite der neuen 'zivilen' Expansion in der Schweiz nicht aus dem Blickfeld gerät.

Schweizerischer Friedensrat, Juni 2007



Schöne neue atomare Welt

Neue Atomkraftwerke sind keine Antwort auf den Klimawandel, sondern verschärfen die Weiterverbreitung von atomaren Waffen

DIE BEIDEN PHYSIKER Zia Mian und Alexander Glaser, Mitarbeiter des Programms für Wissenschaft und Globale Sicherheit der Universität Princeton, analysieren nachfolgend die Frage, ob eine globale Expansion der Atomenergie dem Klimawandel entgegenwirken könnte und gehen auf kritische Aspekte der Weiterverbreitung VON ATOMWAFFEN EIN.

Der Traum einer wunderbaren Zukunft, in der die Energie vom Atom geliefert wird, reicht nun schon mehr als 100 Jahre zurück. Fredrick Soddy und Ernest Rutherford stellten 1901 fest, dass beim Übergang eines Atomtyps in einen anderen Radioaktivität und Energie freigesetzt werden. Bald darauf schrieb Soddy in populären Zeitschriften, Radioaktivität sei möglicherweise eine «unerschöpfliche» Energiequelle, und er beschwor die Vision einer atomaren Zukunft mit der Möglichkeit, «einen Wüstenkontinent umzuformen, die Eiskappen an den Polen aufzutauen und die ganze Erde in einen lächelnden Garten Eden zu verwandeln.¹ Seither sind die Versprechungen eines «atomaren Zeitalters», in dem die Kernenergie als globale, Zukunft verheissende Technologie die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse garantiert, nie abgerissen.

Die Waffe des Sieges

Soddy erkannte aber auch, dass die Atomenergie möglicherweise den Weg zur Herstellung schrecklicher neuer Waffen bereiten könnte. Und es ist vielleicht bezeichnend, dass in einem von konkurrierenden, waffenstarrenden Nationalstaaten beherrschten internationalen Sys-

tem die Atomenergie zum ersten Mal praktisch eingesetzt wurde, als die Vereinigten Staaten 1945 die ersten Atomwaffen bauten und über den japanischen Städten Hiroshima und Nagasaki zum Einsatz brachten. Die Bombe war, so die US-amerikanische Regierung damals, die «Waffe des Sieges».

Diese Demonstration der Zerstörungskraft der Atomtechnologie belebte und stärkte aber auch die Visionen, dass wirtschaftliche und soziale Probleme atomar lösbar seien. Amerikanische Zeitungen beispielsweise prophezeiten ein nukleares Utopia, «eine Welt mit unbegrenzter Energie und unendlichem Überfluss – eine Welt, deren einzige Einschränkung das menschliche Vermögen ist, sich neue Wünsche und Bedürfnisse auszudenken.»²

Immer mehr Mitglieder im atomaren Club

Lewis Strauss, damaliger Leiter der Atomenergiekommission der Vereinigten Staaten, erlangte Berühmtheit mit seiner Prophezeiung von 1954, Atomenergie bedeute, dass «unsere Kinder zu Hause in den Genuss elektrischer Energie kommen, die so billig ist, dass es sich nicht lohnt, Zähler einzubauen» (to cheap to meter).³

Vor den Augen der Welt wurden in den vergangenen 60 Jahren riesige Anlagen zur Herstellung von hoch angereichertem Uran und Plutonium für Atomwaffen errichtet. Die Vereinigten Staaten und die Sowjetunion stellten Zehntausende von Atomwaffen her, und nacheinander traten Grossbritannien, Frankreich, China, Israel, Indien und Pakistan und vor kurzem vermutlich auch Nordkorea dem nuklearen Club bei. Etliche weitere Staaten hatten in der Vergangenheit Ambitionen zum Bau von Atomwaffen. Aus unterschiedlichen Gründen liessen sie davon wieder ab. Iran allerdings hält derzeit an seinem Programm fest.

Gleichzeitig hat die friedliche Nutzung der Atomenergie bei weitem nicht das halten können, was sie ursprünglich versprochen hatte. Vielmehr führte sie zu anhaltenden Sicherheitsproblemen, hohen Kosten, nuklearer Weiterverbreitung und Protesten in der Bevölkerung. In den Pionierstaaten der Atomtechnologie wie den USA, Grossbritannien und Russland stagniert die Nuklearindustrie seit langem. Andere Länder haben den Atomausstieg bereits beschlossen. Die wenigen neuen Anlagen wurden in Ländern wie China und Indien gebaut, die erst relativ spät in die zivile Nutzung der Kernenergie eingestiegen sind.

Die Gefahren der atomaren Renaissance

Trotzdem propagieren jetzt einige Interessengruppen den gewaltigen Ausbau der Atomenergie als Mittel gegen den Klimawandel, der sich nach etwa 100 Jahren der ungebremsten Verbrennung fossiler Energieträger abzeichnet. Bei aller Diskussion über die «Renaissance der Kernenergie» setzt sich langsam aber auch die Erkenntnis durch, dass die nukleare Zukunft vielleicht doch eher düster sein könnte. Im Folgenden gehen wir beispielhaft auf einige besonders kritische Aspekte der Weiterverbreitung von Atomwaffen ein und folgern, dass der massive globale Ausbau von Atomenergie neue Gefahren birgt, ohne zur Verhinderung eines Klimawandels einen wesentlichen Beitrag zu leisten.

Recht früh schon rückte in das Bewusstsein, dass ein Atomenergiekomplex für fried-

liche Zwecke eingerichtet, dann aber zum Bau von Atomwaffen genutzt werden kann. Robert Oppenheimer, Leiter des US-amerikanischen Manhattan-Projekts, das 1945 die ersten Atombomben herstellte, vermerkte 1946, was im Falle eines vollständigen Verbots von Atomwaffen passieren würde: «Wir würden keine Atomwaffen herstellen, zumindest nicht gleich, aber wir würden riesige Anlagen bauen, und wir würden diese Anlagen so auslegen, dass sie mit minimalem Aufwand und innerhalb kürzester Zeit für



die Herstellung von Atomwaffen umgerüstet werden könnten, und würden behaupten, dass wir das nur für den Fall tun, dass uns jemand hintergeht; wir würden Uranvorräte anlegen; wir würden möglichst viele Entwicklungen geheim halten; wir würden unsere Anlagen nicht dahin bauen, wo sie optimal für die Erzeugung von Strom eingesetzt werden können, sondern dahin, wo sie am besten gegen feindliche Angriffe geschützt werden können.»⁴

Die normale Proliferation von Atomwaffen

Dabei ist der Grössenunterschied zwischen zivilen und militärischen Atomprogrammen wichtig. Ein 40-MW(th)-Reaktor wie der CIRUS in Indien produziert genug Plutonium für etwa zwei Atomwaffen pro Jahr, während bei einem von Indiens kleineren 700-MW(th)-Leistungsreaktoren, der etwa 220 MW elektrische Leistung liefert, etwa zehn Mal so viel Plutonium pro Jahr anfällt. Ähnliches gilt für die Urananreicherung. Zur Herstellung des niedrig angereicherten Uranbrennstoffs für einen 1000-MW(e)-Leistungsreaktor sind bis zu 150 t SWU pro Jahr (oder 150'000 Separative Work Units SWU, ein Mass für die geleistete Trennarbeit bei der Urananreicherung) erforderlich,⁵ während bereits mit einem Zehntel dieser Kapazität 100 kg Uran hoch angereichert werden können – das reicht für mehrere Atomwaffen.

Schon immer haben die Staaten ihre zivilen und militärischen Ambitionen und Fähigkeiten im Bereich Atomtechnologie miteinander gekoppelt. Grossbritannien, Frankreich, China, Israel, Indien und Pakistan bauten ihre Atomwaffenprogramme auf der Infrastruktur auf, die sie vorgeblich für Atomenergie entwickelt hatten. Irak, Nordkorea und Iran, sämtlich Unterzeichnerstaaten des Atomsperrvertrages, versteckten ihre militärischen Ambitionen hinter Programmen für «friedliche» Zwecke. Und die USA haben vor kurzem damit begonnen, Tritium für ihr Atomwaffenarsenal in zivilen Leistungsreaktoren herzustellen.⁶

Die ganz realen Gefahren der Proliferation

Als Antwort auf den inhärenten «Dual-Use»-Charakter der Kerntechnologie wurde seit den

1950er Jahren das Sicherungssystem für zivile Atomanlagen aufgebaut. Insbesondere müssen Nicht-Atomwaffenstaaten des später verhandelten Atomsperrvertrages alle ihre zivilen nuklearen Anlagen deklarieren und internationale Inspektionen zulassen. Sie würden so riskieren, dass die Abzweigung signifikanter Mengen von Nuklearmaterial für heimliche Atomwaffenprogramme aufgedeckt würde.⁷

Diese Bemühungen waren nicht immer erfolgreich. Vor allem die Vereinigten Staaten wollen daher dem Irak, dem Iran, Nordkorea sowie vielen anderen Ländern zentrale Elemente des nuklearen Brennstoffzyklus vorenthalten und schlagen vor, in Zukunft den Zugang zur Urananreicherung und Wiederaufarbeitung auf wenige Staaten zu begrenzen, obwohl der Atomsperrvertrag allen Unterzeichnerstaaten das Recht zuspricht, diese Technologien zu ent-

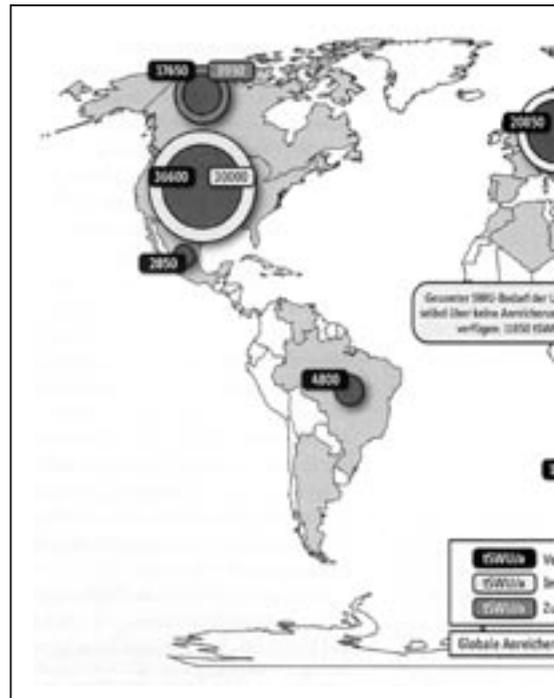


Abbildung: Hypothetische Verteilung von Anreicherungs-kapazität und Leistungsreaktoren betreiben. In diesem Szenario verfügen 16 Staaten über eine globale Kapazität von 225'000 t SWU pro Jahr, um hoch angereichertem Uran für eine Atomwaffe benötigt.

wickeln und zu nutzen. Diese Bestrebungen sind ein klares Zeichen dafür, wie real die Proliferationsgefahr der zivilen Atomenergie ist und welche Probleme insbesondere mit der Urananreicherung, der Wiederaufarbeitung und den damit verbundenen Fähigkeiten verbunden sind.

Die nukleare Zukunft

Nun heisst es, dass Atomenergie dem Treibhauseffekt und damit dem Klimawandel entgegenwirken könnte. Um den Ausstoss von Treibhausgasen deutlich zu verringern, müsste die Atomenergie allerdings um ein Vielfaches ausgebaut werden. Daher stellt sich auch die Frage, was dies für die Weiterverbreitung von Atomwaffen bedeuten würde. Dabei lassen wir für den Moment ausser Acht, ob der Klimawandel damit tatsächlich aufgehalten würde und ignorieren auch die politischen und wirtschaftlichen

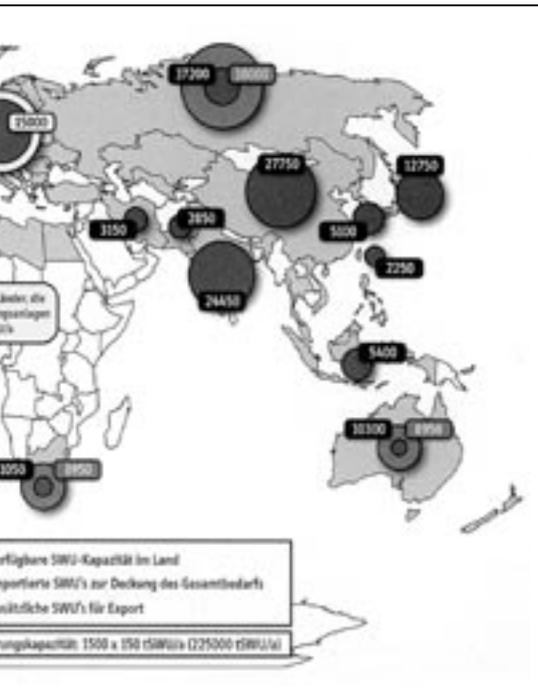
Hürden, die ein solches Expansions Szenario ohnehin als unrealistisch erscheinen lassen.

Zur Verdeutlichung gehen wir hier davon aus, dass die Erzeugung von Atomenergie auf 1500 GW(e) ansteigt, was etwa einer Vervielfachung gegenüber heute entspricht. Im Jahr 2050 würden dann rund 28% des weltweiten Strombedarfs in Atomanlagen erzeugt, was weniger als eine Verdopplung des nuklearen Marktanteils darstellt. Diese 1500 GW(e) entsprechen der Obergrenze, die von der Studie «The Future of Nuclear Power» des Massachusetts Institute of Technology (MIT) angenommen wurde.⁸

Die globalen Expansions Szenarien

Die meisten Studien zur zukünftigen Entwicklung der Atomenergie gehen aus Bequemlichkeit meist davon aus, dass Kapazitäten für 1000 GW(e), 1500 GW(e) oder sogar 10'000 GW(e) «einfach da» wären – so als seien die entsprechenden Reaktoren und Anlagen nirgendwo konkret zu finden. Eine Ausnahme stellt hier die MIT-Studie dar, deren Autoren nicht davor zurückschreckten, Vorhersagen über die tatsächliche Verteilung von Nuklearkapazitäten für ein solches globales Expansions Szenario zu machen. In dem 1500-GW(e)-Szenario der Studie würden 56 Länder kommerzielle Atomanlagen betreiben, darunter auch viele, die bisher keinen Atomstrom produzieren, wie z.B. Vietnam, Indonesien, die Philippinen, Malaysia, Thailand, Australien, Neuseeland, Österreich, Polen, die Türkei, Venezuela, Portugal, Israel, Libyen, Algerien, Usbekistan, Marokko, Kirgistan, Kasachstan, und Ägypten.⁹

Einfache Hochrechnungen erlauben Aussagen über die Infrastruktur, die zur Aufrechterhaltung des Brennstoffzyklus in so vielen Atomstrom produzierenden Ländern benötigt würde. Wir gehen hier davon aus, dass vorwiegend die momentan vorherrschende Druckwassertechnologie mit niedrig angereichertem Uran und ohne Wiederaufarbeitung zum Einsatz käme. Diese Kombination wäre aus Gründen der Nichtverbreitung klar all den Szenarien vorzuziehen, die auf die Wiederaufarbeitung und Abtrennung von Plutonium setzen, da sich Plutonium ohne weitere Bearbeitung für den



täten in einer 1500-GW(e)-Welt, in der 56 Länder kommerzielle Länder über Urananreicherungsanlagen im grossindustriellen Jahr. Weniger als 5 t SWU werden für die Herstellung von genug

Atomwaffenbau eignet. Zum Betrieb dieses Reaktorparcs würden weltweit aber – nach heutigem Massstab – gigantische Anreicherungs-kapazitäten benötigt (siehe Abbildung S. 6/7).¹⁰

Rücksichtslos gegen künftige Generationen

Die dafür erforderliche Infrastruktur ist gewaltig, sowohl im Umfang als auch in der Verteilung. Länder, die momentan keine oder vernachlässigbare kleine kommerzielle Atomstromprogramme unterhalten – wie beispielsweise der Iran, Pakistan, Mexiko oder Indonesien – würden in diesem Szenario grossindustrielle Anreicherungsanlagen errichten und betreiben. Es ist nicht schwer vorher zuzusagen, dass dies regelmässig zu Verdächtigungen, Anschuldigungen und internationale Krisen führen würde.

Schon Irans Pläne für die Anlage in Natanz mit einer maximalen Kapazität von 250 t SWU/Jahr haben international Bedenken ausgelöst; bei dem hier skizzierten Ausbau der Atomenergie würde Iran aber Anreicherungsanlagen mit einer Gesamtkapazität von über 3000 t SWU/Jahr betreiben, nur um seinen Eigenbedarf an Brennstoff zu decken. Zum Vergleich: Im Prinzip kann schon mit weniger als 5 t SWU genug hochangereichertes Uran für eine Atomwaffe pro Jahr hergestellt werden.

Um die Entscheidung über Endlagerstätten für den Atomabfall hinaus zu schieben, würden vermutlich auch mehr Länder abgebrannte Brennelemente wieder aufarbeiten (und als «Abfallprodukt» dabei Plutonium abtrennen), obwohl diese Technik wirtschaftlich keineswegs attraktiv ist und erhebliche Umwelt- und Proliferationsgefahren birgt. Diese rücksichtslose Strategie, den nuklearen Ball der nächsten Generation zuzuspielen, wird schon heute von einigen Ländern verfolgt, darunter Japan und im Rahmen der neu propagierten Global Nuclear Energy Partnership (GNEP) voraussichtlich auch bald die Vereinigten Staaten.

Zunehmendes «Proliferationsrauschen»

Da mit einer Ausweitung der Atomenergie wie hier beschrieben auch erheblich grössere Mengen Uran und Plutonium im Umlauf und in den Lagern gehalten würden, müssen neue Atom-

energieprogramme wohl überlegt werden. Dies um so mehr, als jegliche Ausweitung der globalen Atomenergieproduktion unweigerlich auch mit einer Vielzahl grösserer oder kleinerer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten einhergeht. Bezogen auf die Proliferation stellt uns die Atomenergie hier vor das wichtigste Dilemma: Ein Atomprogramm, das aus kommerzieller Sicht klein oder sogar vollständig zu vernachlässigen ist, ist in der Regel durchaus gross genug, um ein ansehnliches Atomwaffenprogramm zu unterstützen.

Sollte die Atomenergie also rasch global ausgeweitet werden, so wächst auch die Gefahr von nuklearer Weiterverbreitung, da viele Länder mit neuen Technologien experimentieren werden. Selbst wenn die Atomenergie dann doch nicht in dem heute prognostizierten Ausmass wächst, würde doch das ständige «Proliferationsrauschen» im internationalen Sicherheitssystem erheblich zunehmen und es schwieriger machen, «echte» Proliferation zu erkennen und zu bekämpfen sowie zwischen legitimen und grundlosen Ängsten vor heimli-

+++ Klimaflop Atomenergie kann das Klim

Die Atomwirtschaft gibt zu, dass man Kohle, Öl und Gas durch Atomkraftwerke nicht ersetzen kann. Um auch nur 10 Prozent der fossilen Energie im Jahr 2050 durch Atomstrom zu ersetzen, müssten bis zu 1000 neue Atomkraftwerke gebaut werden (zur Zeit gibt es weltweit etwa 440 Atomkraftwerke). Bau dieser Anlagen würde – sofern dies überhaupt realisierbar wäre – mehrere Jahrzehnte dauern. Die Uranreserven wären in Kürze erschöpft.

Selbst die Internationale Atomenergie Organisation (IAEA) gibt zu, die Atomenergie überhaupt nicht schnell genug ausgebaut werden könnte, den Klimawandel zu begrenzen.

Die Lösung ist eine andere: Verschiedene Weltenergieszenarien zeigen, dass das Klimaproblem nur durch erneuerbare Energien in Verbindung mit effizienten und sparsamen Energietechniken zu lösen ist.



chen Militärprogrammen zu unterscheiden. Wie der Irakkrieg klar gemacht hat, kann die Angst vor Proliferation zuerst geschürt und dann zum Vorwand für einen Krieg genommen werden.

Atomenergie und Klimawandel

Könnte eine globale Expansion der Kernenergie dem Klimawandel prinzipiell entgegenwirken? Die Möglichkeiten sind begrenzt, denn die Atomenergie dient vor allem der Stromproduktion und hat auf die zwei Drittel der globalen CO₂-Emissionen, die beim direkten Verbrauch von Brennstoffen (im Englischen: Fuels-Used-Directly, FUDs) für Verkehr, Heizung, Industrie und Gewerbe entstehen, gar keinen Einfluss.¹¹ Das heisst, für den Grossteil der Treibhausgase wäre damit immer noch keine Lösung gefunden.

Atomenergie könnte also bestenfalls den Einsatz von Kohle substituieren, da Strom vor allem aus diesem fossilen Brennstoff erzeugt wird. Kohle gibt es aber im Überfluss. Sie ist billig und wird es auch auf viele Jahrzehnte blei-

ben. Es ist daher naiv anzunehmen, dass global auf Nutzung von Kohle verzichtet werden wird. Länder mit grossen Vorkommen billiger Kohle und rascherem Wirtschaftswachstum werden auf jeden Fall von ihren Kohlevorkommen Gebrauch machen. So will China z.B. sowohl die Kohlenutzung als auch die Atomstromproduktion ausweiten, wobei in den nächsten zwanzig Jahren der Kohleinsatz für die Erzeugung von Strom und Wärme verdoppelt werden soll.¹² Bedenken über die Klimafolgen können diesen Prozess höchstens verlangsamen oder nur unwesentlich eindämmen.

Die fünf Hauptprobleme der Atomenergie

Offensichtlich bleibt der Klimawandel also ein ungelöstes Problem, solange keine Lösung für das «Kohleproblem» gefunden werden kann. Verglichen mit den direkt verbrauchten Brennstoffen ist die fast vollständig CO₂-freie Stromproduktion allerdings relativ einfach und mit vorhandenen nicht-nuklearen Technologien machbar.¹³ Diese Variante erscheint attraktiver als Investitionen in einen erheblichen Ausbau der Atomenergie.

Dieser Sicht folgt auch ein umfangreicher Bericht, den die Sustainable Development Commission der britischen Regierung 2006 vorstellte. Der Bericht konstatiert, dass der Bau neuer Atomanlagen nicht die Antwort auf den Klimawandel ist und dass selbst eine Verdoppelung der Nuklearkapazität von Grossbritannien bis zum Jahr 2030 den Kohlendioxidausstoss kaum verringern würde.¹⁴

Er identifiziert fünf Hauptprobleme, sollte die Nutzung von Atomenergie fortgesetzt oder ausgebaut werden: Das Fehlen bewährter Verfahren für die sichere Endlagerung von Atomabfällen; die ungewissen, aber hohen Kosten für Atomenergie in der Zukunft; die unabdingbare Grösse und Zentralisierung der Stromerzeugungs- und Verteilersysteme für Atomenergie, die die Entwicklung kleiner Systeme für die Produktion und Verteilung erneuerbarer Energie in der Zukunft behindern; die negativen Auswirkungen dieser grossindustriellen, anbieterorientierten Technologien auf die Förderung von Energieeffizienz und schliesslich die mit



energie +++
a nicht retten

Atomkraftwerke abschalten.

International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW) – German Section
c/o: 11, D-10117 Berlin, Germany, international_campaign@www.ippnw-ger-nuclear-energy.de

der nuklearen Proliferation verbundenen Sicherheitsrisiken.¹⁵ Diese Probleme dürfen bei der Debatte über die Zukunft von Atomenergie in keinem Land ignoriert werden.

Die Alternativen zur Atomproduktion

Ausserdem gibt es Alternativen. So wurde etwa im Jahr 1998 in einer Studie für die Europäische Union ein Szenario für ein europäisches Energiesystem entwickelt, das auf erneuerbaren Energien basiert und bis 2050 den CO₂-Ausstoss gegenüber 1990 um 80 % reduziert, obwohl es gleichzeitig den vollständigen Ausstieg aus der Atomenergie vorsieht.¹⁶ Eine zentrale Schlussfolgerung dieser und ähnlicher Studien ist, dass es keine einfache, allgemeingültige technologische Lösung für die Energieerzeugung gibt.

Vielmehr werden äusserst heterogene Energiesysteme identifiziert, die stark von länderspezifischen Bedingungen abhängen: Offshore-Windanlagen dominieren in Dänemark, während in Spanien und anderen südeuropäischen Ländern die Solarthermik und Photovoltaik naheliegenderweise einen Standortvorteil haben. Diversifizierung bei der Stromerzeugung muss unbedingt einhergehen mit einem verringerten Verbrauch von Primärenergien in allen Sektoren unserer modernen Gesellschaften. Die Liste notwendiger Schritte ist lang, und diese Schritte müssen rasch eingeleitet werden. Mit jedem Jahr, das ungenutzt verstreicht, entstehen weitere Engpässe und werden die Kosten des notwendigen Politikwechsels erhöht.

Schlussfolgerungen

Die Hoffnungen, die in die Nukleartechnologie gesetzt werden, sind so alt wie die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die ihr zugrunde liegen. In den vergangenen 60 Jahren hat sich gezeigt, wie viele Probleme die Atomtechnologie aufwirft. Besonders erheblich sind die Risiken und Folgen eines Atomunfalls, die wir hier nicht diskutiert haben, sowie die Gefahr, dass Anlagen, Materialien und Know-how für die vermeintlich «friedliche» Nutzung von Atomenergie für Atomwaffenprogramme genutzt werden. Das Festhalten an oder ein erheblicher Ausbau von Atomenergie würde diese Gefahren nur fort-

schreiben und vergrössern. Und sogar die MIT-Studie von 2003 kommt zu dem Schluss, dass keine technologische Lösung für diese Probleme in Sicht ist:

«Wir können nicht feststellen und auf der Basis unseres momentanen Wissens auch nicht glauben, dass realistischerweise mit neuen Reaktor- und Brennstoffzyklustechnologien zu rechnen ist, die eine Antwort auf die Kosten-, Sicherheits-, Abfall- und Proliferationsprobleme geben würden.»¹⁷

Zudem würde schon ein einziger grösserer Unfall höchst wahrscheinlich jeden Versuch zu nichte machen, Atomenergie auf dem momentanen Stand zu halten oder weiter auszubauen. Würde sich ein entsprechender Unfall in den USA oder Westeuropa ereignen, würde das mit Sicherheit das endgültige Ende der Atomenergie in diesen Regionen bedeuten. Die bis dahin getätigten Investitionen in eine teure und unflexible Technologie wären für immer verloren und der Beitrag zum Klimaschutz quasi «negativ», da erneuerbare Energien dementsprechend vernachlässigt wurden. Nur die globalen Proliferationsgefahren würden zunächst weiterbestehen.

Warum überhaupt als Lösung propagiert?

Angesichts dieser Perspektiven stellt sich die Frage, warum Atomenergie heute überhaupt als Lösung des Energie- und Klimaproblems in Erwägung gezogen wird. Noch immer scheint Nukleartechnologie mit technologischem Fortschritt gleichgesetzt zu werden. Andere haben darauf hingewiesen, dass die Befürworter der Atomenergie immer im «Futur» reden, d.h. «darüber, was sie in Zukunft bringen wird, anstatt darüber, was sie schon hinterlassen hat oder was die Aufrechterhaltung der Infrastruktur der Gesellschaft abfordert.»¹⁸ Auch deshalb bleiben Öffentlichkeit und Eliten weiterhin einer Ideologie des «Fortschritts» verhaftet, die bequeme Gewohnheiten mit hohem und ineffizientem Energieverbrauch bevorzugt.

Die Zerreissprobe zwischen der Angst vor dem Atom und dem Unwillen, Gewohnheiten zu ändern, kommt in einer Meinungsumfrage zum Ausdruck, die 2006 in 18 Ländern mit und ohne grössere Nuklearindustrie für die

Internationale Atomenergiebehörde (IAEO) durchgeführt wurde. Sie ergab, dass die meisten Menschen gegen den Bau neuer Kernreaktoren sind (59 %), gleichzeitig aber den Weiterbetrieb vorhandener Reaktoren befürworten (62 %).⁹ Daraus lässt sich schliessen, dass die Uhr für die nukleare Zukunft langsam abläuft, wenn nun bald alte Kernkraftwerke weltweit abgeschaltet werden, der Bau neuer Anlagen aber keine Unterstützung findet.

Anstatt also das allmähliche Verschwinden der Atomenergie abzuwarten, sollte die internationale Gemeinschaft aus der Not lieber eine Tugend machen. Wir brauchen umfassende Pläne, wie wir unsere Abhängigkeit vom Atomstrom reduzieren, wie wir in Stromesparung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien investieren und wie wir unser Sozialleben und die Wirtschaft sicherer und ökologisch nachhaltig gestalten können.

Anmerkungen

- 1) Spencer R. Weart: Nuclear Fear: A History Of Images, Harvard University Press, 1988, S. 6.
- 2) Paul Boyer: By The Bomb's Early Light: American Thought And Culture At The Dawn Of The Atomic Age, University of North Carolina Press, 1985, S. 111-113.
- 3) Arjun Makhijani und Scott Saleska: The Nuclear Power Deception: U.S. Nuclear Mythology From Electricity 'Too Cheap To Meter' To 'Inherently Safe' Reactors, Apex Press, 1999, S. xix.
- 4) J. Robert Oppenheimer: Failure to Achieve International Control of Atomic Energy, in: Morton Grodzins and Eugene Rabinowitch (Hrsg.), The Atomic Age, Simon and Schuster, 1963, S. 55.
- 5) Die Produktionsmenge von Urananreicherungsanlagen wird in Kilogramm oder Tonnen «Urantrennarbeit» (kg bzw. t SWU, Separation Work Unit) ausgedrückt.
- 6) Kenneth Bergeron: Nuclear Weapons: The Death of No Dual-use, in: Bulletin of the Atomic Scientists, Januar/February 2004, S. 15-17, www.thebulletin.org/article.php?art_ofn=jf04bergeron.
- 7) Als signifikante Menge gelten die für den Bau einer Atomwaffe ausreichende Menge Plutonium (8 kg) bzw. hochangereichertes Uran (25 kg).
- 8) Massachusetts Institute of Technology: The Future of Nuclear Power: An Interdisciplinary MIT Study, 2003, <http://web.mit.edu/nuclear-power>. Würde die Vervielfachung der Atomenergie erst etwa 2100 erreicht, käme die Atomenergie dann etwa auf den selben Prozentanteil wie heute, sofern der Energieverbrauch wie prognostiziert ansteigt.

9) Die MIT-Studie verteilte die Kapazitäten auf der Basis von «verschiedenen länderspezifischen Faktoren» auf die einzelnen Länder, «so z.B. anhand von bereits vorhandener Atomenergie, Urbanisierung, wirtschaftlicher Entwicklungsstufe und dem Rohstoffaufkommen.» MIT-Studie, op.cit., S. 111.

10) Die weltweite Verteilung der Anreicherungs-kapazitäten in der Abbildung basiert auf der Annahme, dass nur solche Länder Anlagen zur Urananreicherung betreiben werden, die selbst über einen Reaktorpark von mindestens 10 GW(e) verfügen. Zudem würden die wichtigsten Uranexporteure (Australien, Kanada und Südafrika) Urananreicherungsanlagen betreiben. Ohne die Länder Westeuropas einzeln zu zählen, würden so 16 Länder über diese sensitive Technologie verfügen. Alle übrigen Länder wären reine «Reaktor-Staaten».

11) International Energy Agency: CO₂ from Fuel Combustion – Fact Sheet, 2005; www.iea.org/textbase/papers/2005/co2_fact.pdf.

12) He Youguo: China's Coal Demand Outlook for 2020 and Analysis of Coal Supply Capacity, International Energy Agency; www.iea.org/Textbase/work/2003/beijing/4Youg.pdf.

13) Robert H. Williams: Advanced Energy Supply Technologies, in: UNDP, World Energy Assessment: Energy and the Challenge of Sustainability, 2000, S. 274-329.

14) UK Sustainable Development Commission: The Role of Nuclear Power in a Low Carbon Economy, 2006; www.sd-commission.org.uk/pages/060306.html.

15) Ibid.

16) ITRI-Research Group (Hrsg.): Long-Term Integration of Renewable Energy Sources into the European Energy System, Physica-Verlag, 1998.

17) Op.cit., S. 76.

18) John Byrne und Steven Hoffman: The Ideology of Progress and the Globalization of Nuclear Power, in: John Byrne und Steven Hoffman (Hrsg.): Governing The Atom: The politics of risk, New Brunswick: Transaction Publishers, 1996, S.12.

19) IAEA: Global Public Opinion on Nuclear Issues and the IAEA – Final Report from 18 Countries, 2006; www.iaea.org/Publications/Reports/gponi_report2005.pdf.

Übersetzt hat Regina Hagen, die Untertitel stammen von uns. Der Artikel von Zia Mian und Alexander Glaser erschien in der Ausgabe 3/2006 der Zeitschrift «Wissenschaft und Frieden», die die führende interdisziplinäre Wissenschaftszeitschrift für Friedensforschung, Friedensbewegung und Friedenspolitik in der BRD ist. www.iwif.de

ANNETTE SCHAPER

Neues atomares Wettrüsten?

Sind die bisherigen atomaren Abrüstungsbemühungen gescheitert?

DIE ATOMPROGRAMME Irans und Nordkoreas halten die Welt in Atem. Ihnen entgegenzutreten wird dadurch erschwert, dass auch die Atommächte ihre Verpflichtungen nicht erfüllen. STATT AB- WIRD AUFGERÜSTET.

Iran stellt Nuklearbrennstoff in industriellem Massstab her! Eine Nuklearwaffe in den Händen Ahmadinejads! Erste Atomexplosion in Nordkorea! Indien und Pakistan bauen ihre Nuklear-Arsenale weiter aus! Grossbritannien rüstet seine Trident-Atomflotte auf! Amerika plant die Atomwaffen der Zukunft! Dies sind Beispiele für Schlagzeilen, wie sie immer wieder in den Medien zu lesen sind. Nimmt die Nuklearisierung der Welt immer weiter zu? Sind die bisherigen Abrüstungsbemühungen gescheitert?

Bemühungen um Abrüstung und Nichtverbreitung sind fast so alt wie die Atomwaffen selbst. 1963 warnte US-Präsident John F. Kennedy vor einer Welt, in der es 15 bis 25 Atomstaaten geben würde. Schon im folgenden Jahr testete China seine erste Kernwaffe und reihte sich als fünfter Staat in den nuklearen Klub ein, nach den USA, der damaligen Sowjetunion, Grossbritannien und Frankreich. Bestürzte amerikanische Regierungsangehörige erwogen sogar Militärschläge gegen chinesische Atomanlagen.

Vertrag verringerte Weiterverbreitung

Es kam jedoch anders, denn einige Jahre später wurde der Atomwaffensperrvertrag verabschiedet: Die Nicht-Kernwaffenstaaten verpflichten sich, keine Kernwaffen zu beschaffen und dies durch die Internat. Atomenergieorganisation

(IAEO) überprüfen zu lassen. Als Gegenleistung sollen die Kernwaffenstaaten Verhandlungen zur vollständigen atomaren Abrüstung führen. Allen wird der Zugang zur friedlichen Nutzung der Kernenergie gewährt. Dieser Pakt ist bisher der einzige internationale Vertrag, der das Ziel einer kernwaffenfreien Welt festschreibt.

Und er war in der Vergangenheit ausserordentlich erfolgreich: Fast alle Staaten der Welt sind Mitglieder. Kennedys Vision ist bisher nicht eingetreten, statt 15 bis 25 weiterer Atomwaffenstaaten sind es nur Indien, Pakistan und Israel, die sich seitdem ein Nukleararsenal verschafft haben. Nordkorea hat einmal ein wenig gezündelt; und Iran ist dabei, sich die Technik für eine atomare Bedrohung anzueignen. Kaum jemand erwähnt, dass es in der Vergangenheit schon immer Problemfälle gegeben hat: Ein Beispiel ist Südafrika, das sechs Atombomben gebaut hatte.

Aber die Südafrikaner haben sie wieder abgerüstet und sind dem Atomwaffensperrvertrag beigetreten. Auch Brasilien und Argentinien betrieben militärische Nuklearprogramme, haben sie jedoch wieder aufgegeben. Völlig vergessen ist, dass in den 50er- und 60er-Jahren in vielen Industriestaaten unbefangen über eine eigene nukleare Bewaffnung diskutiert wurde, so zum Beispiel in der Schweiz, in Deutschland oder in Schweden. Viele Staaten hätten heute die tech-

nologischen Fähigkeiten zum Bau der Bombe, aber es fehlt der Wille. Warum also sollte man sich jetzt Sorgen machen?

Iran: Noch viel Zeit für Diplomatie

Iran hat seine Urananreicherung ausgeweitet – man könne jetzt Brennstoff in grossen Mengen herstellen. Dies behauptet zumindest die iranische Regierung. Aber die Fachleute sind sich einig: So gross sind die Mengen noch nicht, noch handelt es sich um kleinere Experimente. Um weitere Zentrifugen zu produzieren, wäre Iran wie vorher auch auf Zulieferungen von aussen angewiesen, denn viele Materialien und Komponenten kann das Land mit seiner derzeitigen industriellen Infrastruktur auch mittelfristig nicht allein herstellen. Die Technik stammt ursprünglich aus Pakistan, das jahrelang umfangreiche und illegale Geschäfte mit Anreicherungs-Technologie betrieb, aber dessen Aktivitäten jetzt durch starken politischen Druck von aussen eingedämmt werden. Kurz, die Uhr tickt, aber sie tickt langsam, und es bleibt noch viel Zeit für diplomatische Lösungen.

Die Iraner behaupten, ihre technischen Bemühungen seien nur für die friedliche Kernindustrie bestimmt. Aber kaum jemand glaubt dies. Selbst wenn die Iraner heute noch keine militärischen Absichten haben sollten – sind sie erst einmal im Besitz einer grossen Anreicherungsanlage, könnten sie jederzeit ihre Meinung ändern und in kurzer Zeit eine Bombe bauen. Seit 2003 bemühen sich die Aussenminister Grossbritanniens, Frankreichs und Deutschlands, mit den Iranern über eine kooperative Lösung zu verhandeln, inzwischen unterstützt von den USA, Russland und China. Doch Iran bleibt hartnäckig, und nun hat man sich auf schärfere Sanktionen geeinigt.

Solange die USA das aussenpolitische Ziel verfolgen, das Mullah-Regime zu beseitigen, ist es aber eher unwahrscheinlich, dass die Sanktionen zum Erfolg führen. In den USA gibt es seit Jahren Forderungen, in Iran militärisch einzugreifen. Pragmatiker halten dagegen: Internationale Einigkeit in den diplomatischen Bemühungen könnte zum Erfolg führen.

Nordkorea: Politischer Schaden

Ein anderer Problemfall ist Nordkorea. Am 9. Oktober 2006 zündete das Land eine Nuklearexplosion und löste weltweit Empörung und Befürchtungen aus: Nordkorea sei nun unangreifbar geworden, nordkoreanische Atomraketen seien bald imstande, amerikanisches Territorium zu erreichen. Allerdings war die Explosionsstärke sehr kläglich, und offensichtlich war der Test ein Fehlschlag. Auch Nordkoreas Raketen-tests haben nie richtig funktioniert.

Technisch wird Nordkorea noch lange nicht imstande sein, eine funktionierende Atomrakete abzuschiessen, obwohl es offensichtlich genug Plutonium für mehrere Sprengköpfe besitzt. Nordkoreas Explosion war eine politische Demonstration. Aber nach technischen Kriterien hält sich die Provokation in Grenzen, denn ein deutliches Signal verlangt einen deutlichen Knall. Militärisch sind die nuklearen Fähigkeiten Nordkoreas noch völlig unbedeutend.

Politisch hat der Test jedoch Schaden angerichtet, denn in der Wahrnehmung der Welt sind die Bemühungen um Nichtverbreitung geschwächt. Es könnte sich ein neuer nuklearer Rüstungswetlauf entzünden: Japanische Politiker fordern bereits Kernwaffen für Japan, zu-





mindest eine Debatte über diese Option. Südkorea und Taiwan würden ein nuklear bewaffnetes Japan kaum tolerieren und bald ähnliche Wünsche entwickeln. China hat an einem regionalen Rüstungswettlauf jedoch kein Interesse, und daher haben die Chinesen hinter den Kulissen auf Nordkorea Druck ausgeübt. Vermutlich ist es ihnen zu verdanken, dass es keinen zweiten nordkoreanischen Nukleartest gegeben hat.

Aber auch die USA haben sich inzwischen bewegt, die bisherigen Finanzsanktionen gegen Nordkorea gelockert und die Frage von Energie-Hilfen diskutiert. Damit wollen sich die Amerikaner den Rücken für ein stärkeres Engagement im Nahen Osten freihalten. China und Russland sollen so auch für mehr Kooperation im Nahen Osten gewonnen werden. Ob dieses amerikanische Kalkül aufgeht, bleibt abzuwarten.

Beunruhigende Entwicklungen

Auch wenn die Fälle Iran und Nordkorea keine kurzfristige Bedrohung darstellen, eine baldige Lösung ist nicht abzusehen. Auf Jahre hinaus werden sie immer wieder Schlagzeilen machen. Und es gibt noch mehr Gründe zur Beunruhigung: Statt abzurüsten, investieren die USA Milliarden in die Aufrechterhaltung und den Ausbau ihres militärischen Nuklearkomplexes. Jederzeit wollen die Amerikaner in der Lage sein, wieder einen Nukleartest durchzuführen, obwohl sie eigentlich den Teststoppvertrag unterschrieben haben. Und es gibt eine starke Lobby für die Entwicklung neuer Sprengköpfe.

Die Briten modernisieren ihre Atom-U-Boote, obwohl dafür nach Expertenmeinung

noch viel Zeit gewesen wäre – eine Zeit, in der man auch über Alternativen zur Nuklearrüstung hätte nachdenken können. Russland, erobert über die amerikanischen Pläne zu einem Raketenabwehrsystem in Polen und Tschechien, wendet sich vom Vertrag über Konventionelle Streitkräfte in Europa (KSE) ab. Dieser war bisher ein Garant dafür, die konventionelle Rüstung in Europa zu begrenzen. Atomwaffen in Zentralasien spielen im russischen strategischen Denken eine zunehmend wichtige Rolle. China entwickelt den Ehrgeiz einer Supermacht und investiert massiv in seine Nuklearrüstung.

Auch Frankreichs Interesse an nuklearer Abrüstung ist erloschen. Und mit Indien und Pakistan drängen zwei weitere Staaten in den nuklearen Klub. Zwischen beiden kriselt es immer wieder, und es bleibt zu hoffen, dass aus den dabei sprühenden Funken nicht ein nuklearer Flächenbrand wird. Beide Staaten bauen ihr Atomarsenal aus. Indien wird nun auch noch mit zivilem Nuklearbrennstoff aus dem Westen beglückt, so dass es seine knappen eigenen Ressourcen komplett in seine Atomwaffen stecken kann.

Atomstaaten in der Pflicht

Wird Kennedys erschreckende Vision eines Tages doch noch Wirklichkeit? Es ist offensichtlich, dass die Nuklearstaaten ihre Verpflichtungen aus dem Atomwaffensperrvertrag nicht erfüllen. Sie müssten sich um Abrüstung bemühen, den Teststoppvertrag ratifizieren, die Zahl der Kernwaffen weiter reduzieren, neue Verträge aushandeln, Szenarien über die völlige Abschaffung aller Atomwaffen diskutieren und internationale Verträge und Zusammenarbeit hochhalten. Stattdessen versuchen sie, eigene Interessen mit einer Politik der eigenen Stärke durchzusetzen. Mit zunehmender Erbitterung beobachtet dies die Welt, und so sinkt die Motivation, sich weiter an den Atomwaffensperrvertrag zu halten. Iran, Nordkorea, Indien und Pakistan sind die ersten Misserfolge. Sollte es nicht bald zu einer Kehrtwende kommen, werden weitere folgen.

Annette Schaper ist Physikerin und Expertin für nukleare Abrüstung bei der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung in Frankfurt. Dieser Beitrag erschien im St. Galler Tagblatt vom 4. Mai 2007

Weltweit gibt es ungefähr 28'000 Atomwaffen, einige Tausend werden in ständiger Alarmbereitschaft gehalten. Die christlichen Kirchen verurteilen sie als «Verbrechen gegen die Menschheit», der Internationale Gerichtshof als «völkerrechtswidrig». Dennoch scheint die Weiterverbreitung von Atomwaffen kaum kontrollierbar, wirksame Abrüstungsschritte stehen nicht auf der Tagesordnung. Welche Rolle spielen Atomwaffen in den internationalen Beziehungen und aktuellen Militärkonzepten? Welche Chancen haben lokale, nationale und internationale Organisationen in ihrem Engage-

ment für eine atomwaffenfreie Welt? Diese Fragen standen im Mittelpunkt einer Tagung vom 6. bis 8. Oktober 2006 in der Evangelischen Akademie Bad Boll, deren Referate diese Broschüre dokumentiert (in Zusammenarbeit mit Ohne Rüstung leben und dem Trägerkreis Atomwaffen abschaffen). Der Beitrag von Andreas Zumach «Noch nie war die Gefahr so gross wie heute» auf den nächsten Seiten stammt aus dieser Publikation.

Evangelische Akademie Bad Boll 2007 (edition akademie 17), D-73087 Bad Boll, www.ev-akademie-boll.de

Nuclearisation in Europe and the Middle East – from threat to preventive action

hiess ein Kongress der Ärztinnen und Ärzte für soziale Verantwortung / zur Verhütung des Atomkrieges PSR/IPPNW Schweiz vom 22. – 25. März 2007 auf dem Monte Verità in Ascona. Jetzt ist die 58-seitige Dokumentation der Referate dieser Tagung erschienen, wobei die Beiträge in englischer Sprache abgefasst sind. Eingeleitet werden sie vom Schweizer IPPNW-Präsidenten Claudio Knüsli, es folgt ein Rückblick von Gunnar Westberg auf die Rolle der Organisation im Kalten Krieg. Der Diplomat Andreas Friedrich fasst die Schweizer Rüstungskontrollbemühungen zusammen, der iranische Wissenschaftler S.H. Mousavian informiert über den amerikanisch-iranischen Streit um die zivil-militärische Nutzung der Atomkraft und sein Kollege Saideh Lotfian gibt einen Überblick über die Atomgefahren im gesamten Mittleren Osten. Der Israeli Ronnee Jaeger analysiert die israelisch-palästinensische Lage und der Deutsche Harald Müller bezeichnet die Position der Nato als gefährlichen Anachronismus. Der Journalist Werner van Gent stellt die Proliferation in den Kontext der nahöstlichen Konflikte, der Genfer Physiker Gert G. Harigel weist auf die Verwendung von abgebranntem Uranium in Kriegen hin, während sich der Chef des Swiss Nuclear Forum Bruno Pellaud darüber sorgt, ob die IAEA die zivile Atomenergie genügend legitimieren kann. Ime A. John aus Nigeria berich-

tet, wie es zur Schaffung einer atomwaffenfreien Zone in Afrika kam, der Neuseeländer Alyn Ware gibt eine Übersicht über neue parlamentarische Bemühungen um atomwaffenfreie Zonen in Europa, Ian R. Kenyon über solche in der Golfregion. 'Zeit'-Herausgeber Jochen Bittner warnt vor dem zweiten atomaren Zeitalter, das gefährlicher als dasjenige des Kalten Krieges sei. Ergänzt wird die Publikation durch einige Anhänge, so den Text des Atomsperrvertrages.

Zu beziehen bei PSR/IPPNW Schweiz, Klosterberg 23, 4051 Basel, 061 271 50 25, www.ippnw.ch



Nie war die Gefahr grösser als heute

**Zum Stand der nuklearen Aufrüstung,
mit Bezug auf den aktuellen Konflikt um das iranische Atomprogramm**

Der Konflikt um das iranische Atomprogramm gibt aus drei Gründen Anlass zu grösster Sorge:

Erstens ist nicht auszuschliessen, dass sich der Iran Atomwaffen anschafft. Dies wäre eine in jeder Hinsicht fatale Entwicklung, die gravierende Folgen für die gesamte Region hätte. Sie würde im Nahen und Mittleren Osten bzw. in Zentralasien einen Rüstungswettlauf mit atomaren, chemischen und biologischen Massenvernichtungswaffen auslösen, und zwar einen im Vergleich zum «atomaren Patt» zwischen der Sowjetunion und den USA während des Kalten Krieges sehr unstabilen Rüstungswettlauf, an dem u. a. die Türkei, Saudi-Arabien, Ägypten, Syrien, der Irak sowie Israel beteiligt sein könnten.

Zweitens besteht die Gefahr, dass die USA unter dem Vorwand, die Entwicklung von Atomwaffen im Iran zu stoppen, einen Krieg gegen die islamische Republik führen. In diesem Krieg könnten nach den Operationsplanungen des Pentagon Atomwaffen eingesetzt werden, erstmals seit den Atombombenabwürfen auf Hiroshima und Nagasaki im August 1945.

Drittens sind in der Diskussion um das iranische Atomprogramm bis in die Friedensbewegung hinein sehr problematische Argumente zu hören, mit denen die Ablehnung von Atomwaffen relativiert wird. Unter Verweis auf die – allerdings sehr kritikwürdigen – Tatsachen, dass der Iran von den USA militärisch bedroht

wird, dass die fünf ursprünglichen Atomwaffenmächte USA, Russland, China, Frankreich und Grossbritannien ihre Abrüstungsverpflichtungen aus dem Atomwaffensperrvertrag bis heute nicht erfüllt haben und dass seit Inkrafttreten dieses Vertrages mit Israel, Indien und Pakistan inzwischen drei weitere Staaten Atomwaffenmächte geworden sind, wird die Frage gestellt, mit welchen Argumenten man unter diesen Umständen eine atomare Bewaffnung des Iran noch ablehnen könne.

Eskalation um das Iran-Atomprogramm

Seit Mitte 2005 ist der internationale Konflikt um das iranische Atomprogramm eskaliert. Zu einem militärischen Vorgehen der USA oder Israels gegen den Iran mit all seinen verheerenden Konsequenzen, das manche Beobachter bereits für die Zeit unmittelbar vor den US-Kongresswahlen Anfang November 2006 befürchtet hatten, ist es zwar zunächst nicht gekommen, doch ist ein solcher Krieg weiterhin nicht auszuschliessen. Die «operativen Planungen» für einen Luftkrieg gegen den Iran, die die Bush-Administration bereits im Mai 2002, also noch vor dem Krieg gegen den Irak, beim Pentagon in Auftrag gegeben hatte, sehen den Einsatz so genannter «Bunkerbrecher» mit atomaren Sprengköpfen vor. Das Weisse Haus hat gegen Bedenken aus den Streitkräften ausdrücklich darauf bestanden, dass die Option eines Einsatzes dieser atomaren Waffen in die Planungen

aufgenommen wird. Inzwischen haben einige hochrangige Offiziere der US-Streitkräfte ihren Rücktritt angekündigt für den Fall, dass die Regierung in einem Krieg gegen den Iran tatsächlich den Befehl zum Einsatz dieser atomaren Waffen geben sollte.

Von den meisten westlichen Politikern und Medien wird der irreführende Eindruck vermittelt, der Konflikt um das iranische Atomprogramm habe erst mit der Wahl des iranischen Präsidenten Mahmud Achmadinedschad im Sommer 2005 begonnen und Teherans Atomprogramm sei der Kern des Problems.

Im Zentrum der konfliktreichsten Region

Tatsächlich geht es um die strategisch hochbedeutsame Frage, wohin sich das wichtigste Land im Herzen der seit 60 Jahren (und voraussichtlich auch in den nächsten vier Jahrzehnten) wichtigsten und konfliktreichsten Weltregion entwickeln wird. Der Iran liegt im Zentrum der nahöstlichen/mittelöstlichen/zentralasiatischen Region, einer Region aus 25 Staaten, im Norden begrenzt von Russland, im Osten von China und Indien, im Süden vom Indischen Ozean und von der Arabischen See und im Westen vom Mittelmeer und von der Türkei. In dieser Region liegen rund 85 Prozent der Weltölreserven und 90 Prozent der Weltgasreserven (unter Mitberücksichtigung der russischen Reserven).

Innerhalb dieser Region ist der Iran das aus vielerlei Gründen bedeutsamste Land. Er verfügt (nach Russland) über die zweitgrössten Ölreserven der Welt und (nach Saudi-Arabien und dem Irak) über die drittgrössten Ölvorräte. Kein Land in der Region hat so viele Aussengrenzen, nämlich acht. Darunter sind sehr sensible, in der Vergangenheit zum Teil militärisch umstrittene Grenzen, zum Beispiel die über 1000 Kilometer lange Westgrenze zum Irak, die südwestliche Küstengrenze zum Persischen Golf, der weltweit wichtigsten Wasserstrasse zum Transport von Öl von den Förderländern auf die Weltmärkte, die beiden Grenzen im Südosten zu Pakistan und Afghanistan, im Nordosten die Grenzen zu zwei ex-sowjetischen Republiken, die nördliche Küstengrenze zum Kaspischen Meer, unter des-

sen Boden grosse Vorräte an Öl und Gas liegen, und schliesslich im Nordwesten die Grenzen zu Armenien und zur Türkei, mit der es im Zusammenhang mit den kurdischen Minderheiten beider Länder und mit deren Bestreben nach einem eigenen kurdischen Staat Konflikte geben könnte.

Warum ist der Iran-Konflikt eskaliert?

Der Iran ist das Land mit der jüngsten Bevölkerung in der Welt. In keinem anderen Land ist der Anteil der unter Zwanzigjährigen und der unter Dreissigjährigen an der Gesamtbevölkerung so gross. Er ist ein Land mit eigenständiger, Jahrtausende alter, reichhaltiger Kultur, Geschichte und Tradition und seit 1979 die einzige erklärtermassen islamische Republik, in der politische Entscheidungen nicht von weltlichen, sondern von religiösen Führern getroffen werden.

Zudem erkennt der Iran seit der Islamischen Revolution die Existenz des Staates Israel nicht an. Wohin wird sich dieses (ge)wichtigste Land in den nächsten Jahren entwickeln? Mit wem wird es seine strategischen Partnerschaften eingehen beim Verkauf von Öl, beim Bau von Pipelines, beim Kauf von Waffen usw.? Mit China, Indien und Russland? Oder wird Iran wieder in das «westliche Lager» zurückkehren und damit unter den stärkeren Einfluss und die Kontrolle der USA, wie zu Zeiten der Schah-Diktatur zwischen 1955 und 1979?

Diese Fragen sind von höchstem geostrategischen Interesse, nicht nur in Washington, wo dieses Interesse am offensichtlichsten ist, sondern auch in Paris, London und Berlin, aber ebenso in Peking, Moskau und New Delhi. Ohne den Kontext dieser Interessen sowie den historischen Kontext seit Anfang der fünfziger Jahre ist nicht zu verstehen, warum der Konflikt um das iranische Atomprogramm und um die Frage, ob Teheran Uran anreichern darf oder nicht, in den letzten 18 Monaten derart eskaliert ist.

Darf der Iran Uran anreichern?

Nach den Bestimmungen des Atomwaffensperrvertrages darf der Iran die atomare Technologie

ohne jede Einschränkung zur Energiegewinnung nutzen und damit auch das Verfahren der Urananreicherung betreiben, selbstverständlich unter den im Sperrvertrag vereinbarten Kontrollen durch die Internationale Atomenergieorganisation (IAEO) in Wien. Unabhängig von dieser eindeutig mit Ja zu beantwortenden völkerrechtlichen Frage ist es politisch, ökonomisch und ökologisch sehr unvernünftig, dass die Führung in Teheran auf die atomare Energie setzt, anstatt auf nachhaltige Energieträger wie Sonne, Wind, Wasser und Biomasse, für die der Iran grosse Kapazitäten hätte.

Die Regierungen des EU-Trios Frankreich, Grossbritannien und Deutschland haben die falsche Behauptung verbreitet, Teheran habe mit der im September 2005 angekündigten und im Frühjahr 2006 vollzogenen Wiederaufnahme der Aktivitäten zur Urananreicherung die Pariser Vereinbarung mit der EU vom November 2004 gebrochen und «die rote Linie überschritten» (so Bundeskanzlerin Angela Merkel auf der Münchener «Internationalen Sicherheitskonferenz» Anfang Februar 2006). Fast sämtliche Medien haben diese falsche Behauptung offensichtlich ungeprüft übernommen und weiterverbreitet.

Warum die Verhandlungen scheiterten

Tatsächlich hatte die iranische Führung in der Pariser Vereinbarung mit der EU vom November 2004 lediglich zugesagt, die Aktivitäten zur Urananreicherung vorläufig auszusetzen als «Geste des guten Willens» und für die Dauer von Verhandlungen mit der EU über eine enge wirtschaftliche, nukleartechnologische und sicherheitspolitische Kooperation. Als diese Verhandlungen im Juli 2005 scheiterten, waren aus Teheraner Sicht die Voraussetzungen für die fortgesetzte Suspendierung der Urananreicherung nicht mehr gegeben.

Als Grund für das Scheitern der Verhandlungen haben die Regierungen des EU-Trios die irreführende und von den meisten Medien kritiklos verbreitete Behauptung aufgestellt, Teheran habe ein «sehr weitreichendes Angebot» der EU abgelehnt. Tatsächlich scheiterten die Verhandlungen in erster Linie, weil die ira-

nische Führung im Januar 2005 gleich zu Verhandlungsbeginn mit der Aufforderung konfrontiert wurde, dauerhaft und endgültig auf die Anreicherung von Uran zu verzichten.

Darüber hinaus konnte das EU-Trio Teheran nicht die verlangten militärischen Sicherheitsgarantien bieten, weil die USA sich strikt weigerten, ihren Verzicht auf einen Angriff gegen den Iran zu erklären! Schliesslich hatte das «weitreichende Angebot» des EU-Trios einen entscheidenden Haken: Zwar wurde Teheran im Gegenzug zu einem dauerhaften Verzicht auf die Urananreicherung die Lieferung von Leichtwasserreaktoren sowie von nuklearen Brennstäben durch europäische Konzerne in Aussicht gestellt, doch eine verlässliche vertragliche Garantie für diese Angebote gab man Teheran nicht – aus Sorge, die europäischen Lieferfirmen könnten von den USA mit Sanktionen belegt und in ihren US-Geschäften behindert werden.

Will Teheran die Atombombe?

Diese Frage lässt sich bislang nicht mit einem klaren Ja oder Nein beantworten. Sicher ist, dass innerhalb der politischen und militärischen Eliten des Iran die Fraktion seit Anfang der fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts ste-

+++ Bombenrisiko Atome **Atomenergie fördert die Verbreitung**

Die Staaten, die in den vergangenen Jahrzehnten Atombomben entwickelt und gebaut haben, hatten zunächst ein ziviles Atomprogramm. Die zivilen Programme waren aber oft nur eine Tarnung für das eigentliche militärische Interesse. Sie verschafften diesen Staaten den Zugang zu den erforderlichen Technologien und dem Know-how zum Bau von Atombomben.

Das zeigt: Der Export und die weitere Verbreitung von Atomtechnologie erhöht erheblich das Risiko der Verbreitung von Atomwaffen.

für die einzig verlässliche Schutzgarantie gegen Angriffe von aussen hält. Für diese fatale Entwicklung trägt die Iran-Politik des Westens eine erhebliche Mitverantwortung.

Im Jahr 1950 fanden im Iran freie, geheime, allgemeine Wahlen statt, unter gleichberechtigter Teilnahme der Frauen. Die aus diesen Wahlen hervorgegangene Regierung von Premierminister Mohammed Mossadegh verstaatlichte die iranischen Ölfelder, die damals unter vollständiger Kontrolle us-amerikanischer und britischer Ölkonzerne standen. Das Ziel der Verstaatlichung war, dass die Erlöse aus dem Verkauf des iranischen Öls nicht länger in die Taschen ausländischer Konzerne fliessen, sondern dem iranischen Volk zugute kommen sollten.

In Washington und London nahm man diese Verstaatlichung sehr übel. 1953 wurde der demokratisch gewählte Premierminister Irans mit tatkräftiger Hilfe der CIA und des britischen Auslandsgeheimdienstes MI 6 gestürzt und die Schah-Diktatur installiert. Dieses für die Iraner hochtraumatische Ereignis wirkt bis heute nach. Nicht nur bei denen, die die fünfziger Jahre noch bewusst miterlebt haben, sondern auch

für junge Iraner sind die damaligen Ereignisse präsent.

Das Trauma der Schah-Diktatur

Der Sturz der Regierung Mossadegh und die nachfolgenden 27 Jahre der Diktatur des Schahs, der von den USA und Westeuropa politisch und militärisch unterstützt wurde und im Gegenzug die Lieferung preiswerten Öls garantierte, hat das Verhältnis des Iran zum Westen und insbesondere zu den USA nachhaltig belastet. Der Sturz des Schah-Regimes durch die Islamische Revolution im Jahre 1979 hat weitere Traumata geschaffen, diesmal auf Seiten der USA.

Im Zuge dieser Revolution stürmten islamische Studenten die US-Botschaft in Teheran, hielten sie über 400 Tage besetzt und die amerikanischen Diplomaten und Botschaftsmitarbeiter als Geiseln. Eine vom demokratischen Präsidenten Jimmy Carter angeordnete militärische Aktion zur Befreiung der Geiseln scheiterte: Die eingesetzten US-Hubschrauber stürzten in einem Sandsturm über der iranischen Wüste ab. Als Reaktion auf die Islamische Revolution in Teheran verhängten die USA umfassende Wirtschaftssanktionen gegen den Iran. Diese trafen das Land sehr hart, für das die USA während der Schah-Diktatur der wichtigste Handels- und Technologiepartner gewesen war.

Das Trauma des Krieges Irak-Iran

Ein besonders einschneidendes Ereignis, das bis heute erhebliche Nachwirkungen in der iranischen Gesellschaft und für die Politik des Landes hat, war der Golfkrieg mit dem Irak von 1980 bis 1988. In diesem Krieg war der Irak unter Saddam Hussein der Aggressor, der unter anderem von (West-)Deutschland, den USA, Grossbritannien und Frankreich mit konventionellen Waffen sowie mit den Grundsubstanzen, dem Know-how und den Produktionsanlagen zur Herstellung atomarer, chemischer und biologischer Massenvernichtungswaffen ausgerüstet wurde. Die Sowjetunion lieferte Bagdad die Scud-Raketen, die im Frühjahr 1991 im zweiten Golfkrieg gegen Israel verschossen wurden.

Im Krieg gegen den Iran setzte der Irak 63 Mal Chemiewaffen ein, nicht nur gegen irani-



sche Soldaten, sondern auch gegen Zivilisten und mit verheerenden Folgen. Die iranische Führung appellierte acht Jahre lang immer wieder an den UN-Sicherheitsrat einzugreifen und die irakische Aggression sowie den völkerrechtswidrigen Einsatz von Chemiewaffen zu beenden. Vergeblich! Denn nicht nur die drei westlichen Vetomächte USA, Grossbritannien und Frankreich, auch die Sowjetunion unterstützte seinerzeit den Krieg des Irak gegen die «islamischen Teufel» in Teheran. Moskau fürchtete damals ein Überschwappen des islamischen Einflusses aus dem Iran in die angrenzenden zentralasiatischen Republiken der Sowjetunion.

Kein iranisches Vertrauen in die UNO und in multilaterale Rüstungskontrolle

Vor diesem Hintergrund ist es vielleicht verständlich, dass sich in den politischen und militärischen Eliten des Iran kein grosses Vertrauen in die UNO oder in multilaterale Rüstungskontrollverträge entwickelt hat, stattdessen wurde die zunächst sehr kleine Fraktion innerhalb der iranischen Politik gestärkt, die den einzig verlässlichen Schutz gegen einen Angriff von aussen in eigenen Atomwaffen sieht. Diese Fraktion existierte bereits in den fünfziger Jahren zu Zeiten der Schah-Diktatur und wurde damals von Washington und Paris unterstützt.

Die Fraktion der Atomwaffenbefürworter in Teheran und der Hardliner auch in anderen politischen Fragen wurde noch erheblich gestärkt durch die im Wesentlichen von den USA bestimmte Konfrontationspolitik des Westens gegenüber dem Iran seit den Terroranschlägen vom 11. September 2001. Dabei gab es zumindest im ersten Jahr nach diesen Anschlägen hinter den Kulissen eine enge Zusammenarbeit zwischen Washington und Teheran bei der Bekämpfung des Terrorismus.

Während des von den USA Anfang Oktober 2001 begonnenen Krieges gegen Mitglieder des Al-Kaida-Netzwerkes in Afghanistan sowie gegen die Taliban-Regierung in Kabul hielt der Iran den US-Streitkräften in der iranisch-afghanisch-pakistanischen Grenzregion den Rücken frei. Teheran lieferte zahlreiche Personen an die

USA aus, die Washington auf die Liste mutmasslicher Terroristen gesetzt hatte.

Teil der «Achse des Bösen»

Trotz dieser Unterstützung erklärte US-Präsident George W. Bush im Januar 2002 den Iran gemeinsam mit dem Irak und Nordkorea zur «Achse des Bösen» in dieser Welt. Im September 2002 veröffentlichte die Bush-Administration ihre neue nationale Sicherheitsstrategie, Darin reklamierten die USA das Recht auf präventives militärisches Vorgehen gegen Staaten, die von Washington der Unterstützung des Terrorismus oder der Entwicklung von Massenvernichtungswaffen verdächtigt werden. In Ausführungsdokumenten des Pentagon zu dieser neuen Strategie werden der Iran und andere Staaten namentlich als potenzielle Ziele präventiver Militärschläge genannt.

In den letzten fünf Jahren haben die USA gegen Afghanistan und den Irak, zwei unmittelbare Nachbarstaaten Irans, Krieg geführt und deren Regierungen gestürzt. Gerade nach dem Irakkrieg hat sich nicht nur in Teheran, sondern auch in vielen anderen Hauptstädten die Überzeugung verstärkt, dass die USA und Grossbritannien den Irak niemals angegriffen hätten, wenn Saddam Hussein tatsächlich über die atomaren Massenvernichtungswaffen verfügt hätte, mit deren angeblicher Existenz die Regierungen Bush und Blair diesen Krieg begründet hatten.

Die iranische Bedrohungswahrnehmung

Den Irak halten die USA weiterhin militärisch besetzt, in Afghanistan führen sie weiterhin Krieg und in vier weiteren Nachbarländern des Iran befinden sich inzwischen US-amerikanische Streitkräfte auf zum grossen Teil auf Dauer angelegten Militärbasen. Dass infolge dieser Entwicklung in Teheran der Eindruck einer militärischen Bedrohung und der Einkreisung durch US-Streitkräfte entstanden ist, kann nicht verwundern. Daher wären die von Teheran verlangten, von der Bush-Administration bislang aber verweigerten Nichtangriffsgarantien ein wichtiger Schritt zum Abbau der iranischen Bedrohungswahrnehmungen und damit zur Deeskalation des Konflikts.

Derartige Bedrohungswahrnehmungen sind ein politischer Faktor, und zwar unabhängig davon, ob die Gegenseite nur über die militärischen Potenziale für einen Angriff verfügt oder tatsächlich einen Angriff beabsichtigt. Das gilt auch mit Blick auf das israelische Atomwaffenarsenal mit inzwischen rund 300 einsetzbaren Sprengköpfen. Dieses Arsenal wird nicht nur in Teheran, sondern auch in anderen Hauptstädten im Nahen und Mittleren Osten als Problem und Bedrohung wahrgenommen.

Keine Relativierung des Neins zur atomaren Abschreckung

Warum sollte eine so wichtige Regionalmacht wie der Iran eigentlich nicht auch über Atomwaffen verfügen, zumal angesichts der Bedrohung durch die USA? Mit welchem Argument kann man Teheran noch Atomwaffen verweigern, nachdem nicht nur Israel, sondern auch Indien und Pakistan inzwischen zu Atomwaffenstaaten geworden sind und angesichts der Tatsache, dass die fünf anerkannten Atomwaffenbesitzer USA, Russland, China, Frankreich und Grossbritannien ihre Abrüstungsverpflichtungen aus dem Atomwaffensperrvertrag bis heute nicht erfüllt haben?

Solche Relativierungen und Aufweichungen der kompromisslosen Absage an atomare Waffen sind inzwischen leider sogar bis hinein in die Friedensbewegung zu hören. Ich halte dies für eine gefährliche Entwicklung und denke, wir müssen ohne jedes Wenn und Aber beim Nein zu Geist, Logik und Politik der atomaren Abschreckung bleiben, das die Friedensbewegung vor heute fast genau 25 Jahren bei der grossen Kundgebung am 10. Oktober 1981 im Bonner Hofgarten so eindrücklich und überzeugend erklärt hat. Eine atomare Bewaffnung des Iran wäre eine in jeglicher Hinsicht fatale Entwicklung.

Positionswechsel der USA?

Dieser Satz gilt für mich ohne jede Einschränkung durch die allerdings notwendige scharfe Kritik an der Atomwaffenpolitik Israels, Indiens und Pakistans und am Verhalten der fünf Atomwaffenmächte. Mir ist eine klare Haltung in dieser Frage auch deshalb so wichtig, weil ich nicht ausschliesse, dass eine künftige Regierung der USA nach den Präsidentschaftswahlen im November 2008 nichts mehr gegen eine atomare Bewaffnung Irans einzuwenden hat. Sie könnte ähnlich nüchtern kalkulieren wie die Bush-Ad-



ministration im Frühjahr dieses Jahres. Nach einem 30 Jahre währenden Technologieboykott wegen Indiens Atomwaffenprogramm vereinbarte die US-Regierung jetzt eine umfassende Nuklearkooperation mit Neu Delhi und erklärte Indien – auch als Gegengewicht zu China – zum wichtigsten strategischen Partner in Asien.

In Washington wird ein grundsätzlicher Positionswechsel gegenüber Teheran schon seit geraumer Zeit unter anderem von Zbigniew Brzezinski gefordert, von dem sich Präsident Jimmy Carter in den Jahren 1976-79 in Sicherheitsfragen beraten liess. Brzezinski war ein kaltblütiger «Falke» der US-Aussen- und Sicherheitspolitik, aber eben kein neokonservativer Ideologe. Heute leitet er eine aussenpolitische Denkfabrik und ist einer der schärfsten Kritiker der Bush-Administration, deren «Krieg gegen den Terrorismus» er als völlig gescheitert und als kontra-produktiv bewertet.

Brzezinskis hochgefährlicher Ansatz

Brzezinski argumentiert, die USA müssten – aus wohlverstandener Eigeninteresse – eine umfassende Normalisierung der politischen, wirtschaftlichen und diplomatischen Beziehungen anstreben. Eine «vernünftige Regierung in Teheran», so Brzezinski, könne dann durchaus auch ein beschränktes Atomwaffenarsenal haben. Das sei besser als «ein unberechenbares, islamistisches Regime», das möglicherweise im Geheimen Atomwaffen entwickle und darüber hinaus atomare Technologie an Drittstaaten oder Terroristen weitergibt. Ein Iran mit einer «vernünftigen Regierung» und einem kleinen Atomwaffenarsenal könne sogar ein «Faktor der Stabilität» in der Region Naher und Mittlerer Osten werden, glaubt Brzezinski.

Ich halte das für eine falsche Analyse und für einen hochgefährlichen Ansatz. Denn eine atomare Bewaffnung des Iran würde nicht die Stabilität in der Region erhöhen, sondern wahrscheinlich zu einem höchst riskanten Rüstungswettlauf mit atomaren, chemischen und biologischen Massenvernichtungswaffen führen, u.a. unter Beteiligung von Saudi-Arabien, der Türkei, Syrien, Ägypten, Irak – von Israel ganz abgesehen.

Ein auswegloser Konflikt?

Die Deeskalation des Iran-Konflikts und seine politische Lösung sind durchaus möglich, allerdings nur in einem grösseren geographischen und politischen Kontext.

Die «International Crisis Group» hat im Frühjahr 2006 einen detaillierten Vorschlag zur Deeskalation des Streits um das iranische Atomprogramm unterbreitet und darüber hinaus zur schrittweisen Lösung aller Konflikte, die zwischen dem Iran und den USA bzw. dem gesamten Westen existieren, bis hin zur völligen Normalisierung der politischen, diplomatischen und wirtschaftlichen Beziehungen. Die im Zusammenhang mit dem Iran relevanten sicherheitspolitischen Probleme werden sich nur dauerhaft lösen lassen im Rahmen einer Konferenz für Sicherheit und Zusammenarbeit im Nahen und Mittleren Osten. Teilnehmer dieser Konferenz müssten zumindest die arabischen Staaten, der Iran und Israel sein, möglicherweise auch Pakistan und Afghanistan. Erstes Ziel wäre die Schaffung einer Zone, die frei von atomaren, chemischen und biologischen Massenvernichtungswaffen ist. Eine solche Konferenz unter der Teilnahme Israels wird es allerdings nur geben, wenn sich die USA und die EU aktiv dafür einsetzen.



Andreas Zumach ist UNO-Korrespondent in Genf, friedenspolitischer Kommentator und Buchautor. Dieser Beitrag wurde für die Tagung «Atomwaffen – eine Herausforderung für den Frieden» der Evangelischen Akademie Bad Boll verfasst (s. Hinweis auf Seite 15).

Publikationen

Ich bestelle

..... Ex. dieser Broschüre **Schöne neue atomare Welt**. Warum neue Atomkraftwerke kein Rezept gegen den Klimawandel sind, 24 Seiten, Juni 2007, Fr. 15.–

..... Ex. der Broschüre **Kleinwaffen unter Kontrolle**. Zu Überprüfungskonferenz und Militär-gesetz, 24 Seiten, Dezember 2006, Fr. 15.–

..... Ex. des **SFR-Friedenskalenders 2007** mit 12 farbigen Kalenderblättern zu Somalia, die auch als Postkarten dienen, Fr. 20.–

..... Ex. des **Newsletters vom Juni 2006** der Kampagne gegen Kleinwaffen. Der Fall Rey-Bel-let und seine Folgen. 8 Seiten, Fr. 5.–

..... Ex. des **Jahresberichtes 2005/06 des SFR**, 24 Seiten, März 06, Fr. 5.–

..... Ex. des **Newsletters vom Dezember 2005** der Kampagne gegen Kleinwaffen. 16 S., Fr. 5.–

..... Ex. des **SFR-Friedenskalenders 2006** mit 12 Kalenderblättern zu Guatemala, Fr. 5.–

..... Ex. des Booklets **Kollektive Sicherheit im 21. Jahrhundert**. Die UNO vor der grossen Reform. 28 Seiten, Juni 2005, Fr. 10.–

..... Ex. des **Jahresberichtes 2004/05 des SFR**, 24 Seiten, März 2005, gratis

..... Ex. der Broschüre **Wehrpflicht zur Debatte**. Berufsmarine, Freiwilligenheer, allgemeine Dienstpflicht? 52 S., Dezember 2004, Fr. 10.–

..... Ex. des **SFR-Friedenskalenders 2005** mit 12 historischen farbigen Kalenderblättern zu 70 Jahren Friedensrat, Fr. 5.–

..... Ex. des **Jahresberichtes 2003/04 des SFR**, 24 Seiten, März 2004, gratis

..... Ex. des **Vademekums Waffenregister**, ein 24-seitiger Leitfaden zu einer Waffenregistrierung, Dezember 2003, Fr. 5.–

..... Ex. des **SFR-Friedenskalenders 2004** zu Sri Lanka mit 12 farbigen Kalenderblättern, Fr. 5.–

..... Ex. des **Argumenten Kataloges** der Kampagne gegen Kleinwaffen. 40 Seiten, Dezember 2002, Fr. 10.–

..... Ex. des **SFR-Friedenskalenders 2003** zu Afghanistan mit 12 Kalenderblättern, Fr. 5.–

..... Ex. der SFR-Broschüre **Abschied vom Inseldasein**. Vom Ende der isolationistischen Neutralität zur kollektiven Sicherheit der UNO. 52 Seiten, Dezember 2000, Fr. 10.–

..... Ex. des SFR-Jubiläumsbuches **Hoffen heisst Handeln** – Friedensarbeit in der Schweiz seit 1945, 224 Seiten, Fr. 15.–

friz – Zeitschrift für Friedenspolitik

..... Ex. einiger **Probenummern** des vom SFR herausgegebenen vierteljährlichen Magazins **friz**

..... ein **Abonnement** der **friz** für 50 Franken jährlich

Mitglied des SFR

Ich will **Mitglied des SFR** werden und unterstütze ihn mit

Fr. 50.– jährlich (Mitgliedschaft)

Fr. 100.– jährlich (Mitglied & Jahresabo)

Fr. 20.– Mitgliedschaft Kampagne gegen Kleinwaffen

Vorname, Name

Adresse

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Einsenden an SCHWEIZERISCHER FRIEDENSRAT, Postfach 6386, 8023 Zürich, faxen an 044 241 29 26 oder mailen an info@friedensrat.ch



Impressum

SCHWEIZERISCHER **FRIEDENSRAT**

Postfach 6386 8023 Zürich
Tel. ++ (044) 242 93 21 Fax ++ (0)44 241 29 26
info@friedensrat.ch www.friedensrat.ch

Zürich, Juni 2007
Redaktion/Layout: Peter Weishaupt
Beiträge von Zia Mian, Alexander Glaser,
Annette Schaper und Andreas Zumach
Druck: ropress, Zürich
Auflage: 3000 Ex.



Produkt hergestellt aus kontrolliert nachhaltigen Forsten
www.fsc.org Cert. No. COC-1242
© 1996 Forest Stewardship Council

