

Verbreitung von Atomwaffen und Programme zu ihrer Verhinderung

Atomwaffen sind aus dem gleichen Stoff gebaut wie die Brennstoffe in Kernreaktoren: aus Uran oder Plutonium. Der zivilen Nutzung der Atomenergie ging die militärische voraus. Die Technologie zur hohen Anreicherung des Urans für Atomsprengköpfe ist identisch mit der schwächeren Anreicherung für Brennelemente. Deshalb steht der Bau von Anreicherungsanlagen – neben der Wiederaufarbeitung, wo Plutonium gewonnen wird – immer wieder im Zentrum internationaler Konflikte. Heute stehen die Spannungen mit dem iranischen Regime im Brennpunkt.

An einer UNO-Konferenz im November 1945 erfolgte wenige Wochen nach dem Abwurf der Atombomben über Hiroshima und Nagasaki der erste Aufruf gegen die Anwendung von Atomwaffen. Der Weg in eine Zukunft ohne Atombombe sollte sich als ein steiniger erweisen, noch heute ist das Minimalziel – die Nichtverbreitung von Atomwaffen (Nonproliferation) - weit ausser Reichweite.

1957 wurde die Internationale Atomenergie-Agentur IAEA als Unterorganisation der UNO gegründet, 1968 unterzeichneten die Atommächte – damals die USA, Frankreich, die Sowjetunion und Grossbritannien zusammen mit 59 Ländern den ersten Nonproliferationsvertrag (Non Proliferation Treaty, NPT). In den folgenden Jahren unterzeichneten zahlreiche weitere Staaten den NPT. Nicht unterschrieben wurde der Vertrag bis heute von Indien, Pakistan und Israel. Nordkorea trat dem NPT bei, kündigte später aber den Vertrag.

Der Vertrag über die Nichtverbreitung von Atomwaffen (NPT)

Im Rahmen des NPT und andern – zum Teil freiwilligen – Vereinbarungen (Zangger Committee, Nuclear Suppliers Group NSG u.a.) reihte sich Massnahme an Massnahme und trotzdem scheint die Gefahr der Verbreitung von Atommaterial und Atomtechnologie grösser denn je. Dies hat mehrere Gründe:

- Durch den NPT und die Folgeabkommen wurden die Nichtkernwaffenstaaten der Kontrolle durch die IAEA unterstellt. Dies trifft für die Atommächte nicht zu. Dieses Faktum schmälert den Willen zur Anwendung restriktiver Massnahmen der Nichtkernwaffenstaaten, zumal die

Atommächte den Nachweis schuldig bleiben, ihre Atomarsenale abzurüsten (China, die USA und Grossbritannien modernisieren ihre Atomwaffenarsenale weiter, Russland hat Investitionen für die Modernisierung in mehrfacher Milliardenhöhe angekündigt).

- Die IAEA ist ohnmächtig. Inspektionsaktivitäten finden primär dort statt, wo es nicht weh tut (in zivilen Anlagen in Kanada, Deutschland, Japan etc.), währenddem nur ein kleiner Bruchteil in den Kernwaffenstaaten auf freiwilliger Basis durchgeführt wurde.
- Verstösse gegen den NPT oder den Geist des NPT, wie etwa die Atomwaffentests von Indien und Pakistan blieben ohne Sanktion. Im Gegenteil: Der Handelsschranken für Atommaterial und Atomtechnologie wurden durch das amerikanisch-indische Abkommen von 2008 aufgehoben. Der Zusammenarbeitsvertrag hebt das Lieferembargo für kerntechnologisches Material und Dual Use Güter (Material, das im weitesten Sinne für die Nutzung für militärische Zwecke benutzt werden kann) auf. Russland und Frankreich haben in der Zwischenzeit ähnlich lautende Abkommen mit Indien unterzeichnet und die Geschäftsbeziehungen auf dem Nuklearsektor intensiviert.
- Der diskriminierungsfreie Zugang zu Atomtechnologie und -materialien für die NPT- Unterzeichnerstaaten ist nicht gewährleistet und immer wieder Gegenstand von Konflikten. Im Falle des Irak diente die Atomwaffenfrage als Vorwand zur Kriegsführung aus geopolitischen Machtinteressen. Ihre harte Politik gegenüber dem Iran begründen die USA mit dem Hinweis,

dass der Beitritt zum NPT den Erwerb von Atomtechnologie ermögliche, die auch für militärische Zwecke genutzt werden könne. Weil aber die Unterzeichnung eines solchen Abkommens jederzeit kündbar sei, gebe es keine Garantie für die Vertrauenswürdigkeit eines Staates.ⁱ

Hinter dem zähen Seilziehen stehen die geopolitischen Interessen der Grossmächte und die Auseinandersetzung um regionale Vormachtstellungen (Konfliktherde Nahost, Asien). Letztes trauriges Kapitel war die Lockerung der Liefersanktionen an Indien. Die „ZEIT“ brachte die Politik der damaligen Bush-Regierung auf den Punkt:

„Doch Washington dürfte noch von weiteren Interessen geleitet sein. Bisher hatten die USA das mit Indien rivalisierende Pakistan favorisiert, insbesondere wegen der Bedeutung dieses Landes für den Kampf gegen den Terror. Doch erstens wird der islamische Staat mehr und mehr zum unsicheren Verbündeten, und zweitens empfiehlt Indien sich als Partner für ein geostrategisches Feld, das auf lange Sicht wichtiger als der Antiterrorkrieg werden dürfte: die Rivalität zwischen Amerika und China.“ⁱⁱ

Zivile Nutzung und Verwendung für Atomwaffen

Als besonders sensible Technologien gelten die Urananreicherung und die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente, wo der Atombombenstoff Plutonium herausgelöst wird. Die Bush-Administration schlug noch 2004 vor, mögliche Schlupflöcher durch ein Handelsverbot der Mitgliedsländer der Nuclear Suppliers Group (zu denen auch die Schweiz gehört) mit Staaten, welche noch nicht über Anreicherungs- und Wiederaufarbeitungsanlagen verfügen, zu schliessen. Mit dem Abkommen mit Indien vollzog die USA eine totale Kehrtwendung.

Die IAEA diskutiert zurzeit, wie der diskriminierungsfreie Zugang zur zivilen Technologie gefördert und eine gesicherte Brennstoffversorgung durch Multilateralisierung des atomaren

Brennstoffkreislaufs gesichert werden kann. Dazu gehören Modelle von internationalen Versorgungszentren unter IAEA-Kontrolle bis hin zur US-Initiative einer „Global Nuclear Energy Partnership“, bei der neben der Entwicklung neuer Reaktoren ein umfassendes Leasing-System die Versorgung mit atomarem Brennstoff sicherstellen soll.

Russland und Kasachstan bieten an, ein Anreicherungszentrum mit internationaler Beteiligung unter IAEA-Kontrolle zu stellen – eine sogenannte „Fuel-Bank“ⁱⁱⁱ. Mit diesen Vorschlägen wären die Vormachtinteressen der Atommächte zweifellos gewahrt – sie sind nicht zuletzt deshalb umstritten.

Ein neuer Aspekt ist die Angst vor dem internationalen Terrorismus. Die Fälle von illegalem Handel, Diebstahl und Schmuggel von Atommaterialien haben gemäss IAEA-Statistiken wieder zugenommen – die Dunkelziffer bleibt die grosse Unbekannte. Es besteht die Sorge, dass hochradioaktives Material zum Bau von sogenannten „dirty bombs“^{iv} verwendet werden könnte. Aufgrund mangelhaft gesicherter Einrichtungen und Lagerstätten bereiten Russland und die ehemaligen GUS-Staaten, aber auch Indien und Pakistan Grund zur Sorge.

Schweizer Handel mit Kernmaterial und Atomtechnologie

Die Schweiz hat als wichtigste folgende multilaterale Abkommen und freiwilligen Vereinbarungen in Zusammenhang mit der Nichtverbreitung von Atomwaffen unterzeichnet:

- Non Proliferation Treaty (NPT, 1968)
- Zangger Committee (ZC, 1970)
- Nuclear Suppliers Group (NSG, 1974/75)

Dazu kommen Verpflichtungen im Rahmen der IAEA-Mitgliedschaft, sowie bilaterale Abkommen über die Zusammenarbeit auf dem Feld der friedlichen Nutzung der Atomenergie (u.a. mit Russland, USA).

Der Umgang mit Kernmaterialien und Atomtechnologie ist in der nationalen Gesetzgebung geregelt (Kernenergiegesetz und entsprechende Verordnungen, Exportkontrollen im Kriegsmaterial- und Güterkontrollgesetz und den entsprechenden Verordnungen). Die Schweiz kommt den internationalen Verpflichtungen nach – sie zählt in Sachen restriktiver Umsetzung im internationalen Vergleich zum europäischen Durchschnitt. Sie steht aber auch in der Kritik, weil viele illegale Dual-use-Geschäfte (Handel mit Materialien, welche sowohl für zivile wie auch militärische Zwecke genutzt werden können und bewilligungspflichtig sind) über Schweizer Firmen abgewickelt worden sind. Internationalen Bekanntheitsgrad erlangten die Fälle der Gebrüder Tinner und O. Lerch. Nicht weniger als 24 Schweizer Firmen unterstützten mit ihren Lieferungen massgeblich das atomare, chemische und bakteriologische Aufrüstungsprogramm des Irak unter Saddam Hussein, was UNO-Inspektionen vor Ort nach Beendigung des Golfkriegs bestätigten^v. Die Schweiz war nach Deutschland der zweitwichtigste Lieferant für den Aufbau der irakischen Militärprogramme.

Die offizielle Position des Bundesrats schwankt zwischen wirtschaftlichen Interessen (durch Vermeidung von Handelshemmnissen) und dem Bemühen, aktiv die zweifelhaften Dual-Use Geschäfte zu unterbinden. In Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage schreibt er:

„Exportkontrollmassnahmen bedeuten immer auch eine zusätzliche administrative Belastung der betroffenen Unternehmen, welche es angemessen zu berücksichtigen gilt. Eine vollständige und lückenlose Kontrolle des Warenverkehrs oder der Tätigkeit von Schweizer Bürgern im In- und Ausland ist weder machbar noch wünschbar. Auch ein massiv ausgebautes Exportkontrolldispositiv könnte keine Gewähr dafür geben, dass nicht in Einzelfällen kritische Güter oder Technologie von Schweizer Personen oder Unternehmen an heikle Endempfänger geliefert würden.“^{vi}

Die Lücken in der Kontrolle sind auch beim Handel mit Kernmaterialien offensichtlich. Das Bundesamt für Energie verfügt kaum über Zahlen betreffend die Stoffflüsse von Schweizer Kernmaterial (zum Beispiel wo Schweizer Uranvorräte lagern oder was mit Wiederaufarbeitungsuran aus Schweizer Eigentum in Russland geschieht). Gerne wird auf die Mitgliedschaft bei der Nuclear Suppliers Group verwiesen, deren Richtlinien eine missbräuchliche Verwendung des Materials untersagen. Eine Garantie ist diese Mitgliedschaft jedoch nicht. Gesetzliche Regelungen^{vii} schreiben die Kontrolle der Kernmaterialien im In- und Ausland vor, umgesetzt sind diese bis heute nicht.

Wer ist die Nuclear Suppliers Group?

Die Gruppe der Kernmaterial-Lieferländer oder engl. Nuclear Suppliers Group (NSG) ist eine Gruppe von 45 Staaten, deren Absicht es ist, zur Nicht-Weiterverbreitung von Kernwaffen beizutragen, indem sie gemeinsame Richtlinien zur Exportbeschränkung umsetzen. Diese Gruppe wurde 1974 in einer Reaktion auf die erste von Indien entwickelte und gezündete Atombombe gegründet. Es war offensichtlich, dass aus kerntechnischem Material, das Indien für die friedliche Nutzung geliefert worden war, Atomwaffen entwickelt worden waren. Zu den Mitgliedsländern gehören u.a. die USA, Russland, Südafrika, Österreich, Deutschland und die Schweiz. Israel, Iran, Indien und Pakistan gehören nicht dazu. Die NSG hat den Status einer freiwilligen Vereinbarung und kennt keine Sanktionsmechanismen bei Verstössen, wie sie gegen die gemeinsamen Vereinbarungen vorgekommen sind.

Fussnoten

ⁱ u.a. in Proliferation Implications of the Global Expansion of Civil Nuclear Power, International Security Advisory Board (unter Vorsitz von Paul Wolfowitz), Washington April 2008.

ⁱⁱ ZEIT online, 2.3.2006,
http://www.zeit.de/online/2006/10/usaindien_nuklear

ⁱⁱⁱ u.a. eine geplante Anlage in Angarsk, Sibirien. Die IAEA beurteilte erste Pläne im Herbst 2009 positiv.

^{iv} Dirty Bombs (schmutzige Bomben) basieren nicht auf der Kernspaltung sondern auf der Verbreitung radioaktiver Partikel mittels Kombination mit konventionellen Sprengstoffen.

^v Exports controls violations and illicit trafficking by Swiss companies and individuals in the case of A. Q. Khan network, Frederick Lamy , Genf, August 2004.

^{vi} Antwort auf die parlamentarische Anfrage von Ursula Wyss, 18.5.2004.

^{vii} Safeguards-Verordnung vom 18.8.2004.