



the sunshine project

www.sunshine-project.org
tsp@sunshine-project.org

US Office

1802 West 6th Street
Austin TX 78703 USA
Tel: +1 512 708 9378

German Office

Scheplerstrasse 78
22767 Hamburg Germany
Tel: +49 40 431 88001

Hintergrundpapier Nr. 2
Aktualisiert April 2001

Die Biowaffen-Konvention und die Verhandlungen für ein Verifikations-Protokoll

Biologische Waffen stellen eine einzigartige Waffengattung dar, da die lebenden Organismen sich fortpflanzen und ihre zerstörende Wirkung in Raum und Zeit über das eigentliche Ziel hinaus entfalten können. Das besondere Bedrohungspotential biologischer Waffen führte zu der nahezu einmütigen Unterstützung für ein weltweites Verbot dieser Waffen, das in der Biowaffen-Konvention (Biological and Toxin Weapons Convention – BTWC) von 1975 verankert ist.

Die dramatischen und rapiden Veränderungen in den Bio-Wissenschaften in den letzten Jahren werden jedoch die Entwicklung biologischer Waffen zunehmend einfacher zu machen. Hinzu kommt, dass der weltweite Konsens gegen die nicht friedliche Nutzung lebender Organismen zunehmend in Gefahr gerät. Einige Forschungsprojekte drohen aktuell die Grenze zwischen friedlicher und feindseliger Nutzung biologischer Mittel zu verwischen.

Die internationale Staatengemeinschaft muss sich dieser Gefahr annehmen und jede nur mögliche Anstrengung unternehmen, um die Biowaffen-Konvention zu stärken. Auf der nächsten Überprüfungskonferenz der BTWC, die im November 2001 in Genf stattfinden wird, müssen die Vertragsstaaten alle Schlupflöcher in der Konvention schließen und klarstellen, dass jegliche Anwendung von biologischen Mitteln in Konfliktsituationen verboten ist. Zur Zeit wird in Genf auch ein rechtlich bindendes Zusatz-Protokoll zur Konvention verhandelt. Wir rufen alle Regierungen auf, konstruktiv an einem Konsens über ein starkes Protokoll mit effektiven Maßnahmen zur Verifikation und Nichtverbreitung von biologischen Waffen zu arbeiten.

Die Biowaffenkonvention

Die BTWC wurde 1972 unterzeichnet, trat 1975 in Kraft und wurde bislang von 143 Staaten ratifiziert.¹ Sie ist wohl einzigartig in ihrem umfassenden und eindeutigen Verbot einer ganzen Waffengattung.² Jegliche Entwicklung, Produktion, Lagerung oder Beschaffung von biologischen oder Toxin-Waffen ist verboten. Artikel 1 der Konvention lautet:

¹ Der volle Text der Konvention sowie eine Liste der Unterzeichner- und Vertrags-Staaten ist zu finden unter <http://www.un.org/Depts/dda/WMD/page6.html>

² Die Chemiewaffen-Konvention ist ähnlich umfassend im Verbot einer anderen Waffengattung, sie enthält jedoch einige Ausnahmen, zum Beispiel für den Einsatz chemischer Mittel für den Polizeieinsatz.

Each State Party to this Convention undertakes never in any circumstances to develop, produce, stockpile or otherwise acquire or retain:

(1) Microbial or other biological agents, or toxins whatever their origin or method of production, of types and in quantities that have no justification for prophylactic, protective or other peaceful purposes.

Die Konvention verbietet jede feindselige Entwicklung oder Produktion biologischer Mittel, ohne jede Einschränkung oder Ausnahme. Sie umfasst Mittel, die gegen Menschen, Tiere, Pflanzen oder Materialien gerichtet sind, und sie ist nicht explizit auf Kriegssituationen beschränkt. Es ist auch keine Ausnahme für den Polizeigebrauch vorgesehen.

In der Konvention werden biologische Waffe auf der Grundlage des so genannten "general purpose criterion" definiert. Die BTWC verbietet nicht spezifische lebende Organismen, sondern deren Entwicklung für nicht friedliche Zwecke. Das ist unter anderem darin begründet, dass biologische Waffen mit dem dual-use Problem, der zweischneidigen Anwendbarkeit, behaftet sind. Selbst die gefährlichsten natürlichen Organismen können auch für nützliche Zwecke eingesetzt werden.³ Praktisch das gesamte Wissen und jegliche Ausrüstung, die für ein offensives Biowaffen-Programm benötigt wird, kann auch für die zivile Forschung in Medizin und Biologie angewendet werden. Ob ein bestimmtes Experiment offensiver oder defensiver Natur ist, liegt allein in der Absicht der jeweiligen Forscher begründet.

Aktuelle Probleme

Keine Verifikation: Die Biowaffenkonvention ist zwar sehr weitreichend und eindeutig in ihrem Verbot aller biologischer Waffen, sie sieht jedoch keinerlei Verifikations-Maßnahmen vor. Anfang der 1990er Jahre wurde es offensichtlich, dass mindestens zwei Länder gegen die Konvention verstoßen und offensive B-Waffen-Programme unterhalten haben. 1992 gab der russische Präsident Jelzin zu, dass die frühere Sowjetunion biologische Waffen entwickelt und produziert hat. Kurz darauf fand eine spezielle UN-Kommission (UNSCOM) im Irak klare Beweise für ein offensives B-Waffen-Programm. Diese Entdeckungen waren mitentscheidend für die Aufnahme internationaler Verhandlungen zur Stärkung der Biowaffen-Konvention. 1994 richtete eine außerordentliche Vertragsstaatenkonferenz der BTWC eine Ad Hoc Gruppe ein, die das Mandat bekam, ein rechtlich bindendes Protokoll zur Stärkung der Konvention auszuarbeiten.⁴ Ziel ist es, die Verhandlungen noch vor der 5. Überprüfungs-konferenz der BTWC im November 2001 zu beenden.

Der globale Konsens ist gefährdet: Der globale Konsens gegen den nicht-friedlichen Einsatz lebender Organismen ist zunehmend bedroht. Pathogene Pilze werden zur Zeit für den Einsatz in Drogenvernichtungs-Programmen entwickelt, und kürzlich forderten Angehörige der US-Armee die Lockerung der Biowaffen-Bestimmungen, um die Anwendung von Material zerstörenden (z.B. Öl fressenden) Bakterien zu ermöglichen. Derartige Entwicklungen sind weniger eine Sache des Verifikationsprotokolls sondern gehören auf die Tagesordnung der 5. Vertragsstaatenkonferenz der BTWC behandelt werden. Dort müssen alle Schlupflöcher in der Konvention gestopft und die uneingeschränkte Gültigkeit der Biowaffen-Konvention bestätigt werden. Die BTWC muss für jede feindselige Entwicklung biologischer Mittel gelten – sei es gegen Staaten, Bevölkerungsgruppen oder Individuen, sei

³ Ein gutes Beispiel ist Botulinum, ein tödliches Toxin, das sich gut für den Gebrauch als Waffe eignet. Neuerdings wird es auch in der Medizin verwendet, zur Behandlung von unkontrollierten Muskelkontraktionen und als Anti-Falten-Mittel. Mehr Infos darüber unter: Luba Vangelova (1995) Botulinum Toxin: A Poison That Can Heal. In: FDA Consumer magazine December 1995, http://www.fda.gov/fdac/features/095_bot.html.

⁴ Die Abschlusserklärung der Konferenz vom September 1994 findet sich unter <http://www.brad.ac.uk/acad/sbtwc/verex/verex1.htm>. Das Mandat der Ad Hoc Gruppe umfasst unter anderem:

- Definitions of terms and objective criteria, such as lists of bacteriological (biological) agents and toxins (...);
- A system of measures to promote compliance with the Convention;
- Specific measures designed to ensure effective and full implementation of Article X (i.e., cooperation on peaceful purposes).

es gegen Menschen, Tiere, Pflanzen oder Material, oder sei es im Rahmen von erklärten Kriegen, Bürgerkriegen, Polizeimaßnahmen oder in zivilen Konflikten.

Entwicklungen in der Bio- und Gentechnologie: Ganz neue Probleme werden durch die künftigen Entwicklungen in den Biowissenschaften aufgeworfen. Die Entzifferung des menschlichen Genoms, neue Ansätze zur Gentherapie oder zu Medikamentenwirkungen sowie die vielfältigen gentechnischen Experimente mit potentiellen Krankheitserregern werden die Verfügbarkeit von noch raffinierteren, offensiv nutzbaren biologischen Mitteln erhöhen. Kürzlich entstand bei gentechnischen Versuchen mit Mäusepocken-Viren in Australien ein tödlicher Killervirus durch den Transfer eines vermeintlich harmlosen Gens. Dieses Beispiel verdeutlicht das große Potential der Biowissenschaften für den militärischen Missbrauch.

Wie diesen künftigen Entwicklungen vernünftig und effektiv begegnet werden kann, ist heute noch weitgehend unklar. Eine offene und breite Diskussion darüber, wie die militärische Nutzung der Biowissenschaften verhindert werden kann, ist jetzt dringend vonnöten.

Die dual-use Problematik erschwert es natürlich, ein offensives B-Waffen Programm irgendwo auf der Welt zu entdecken oder ein Land davon abzuhalten, biologische Waffen zu entwickeln. Da die Biowaffen in der Regel selbstreplizierende Organismen sind, kann auch aus winzigsten Mengen in kurzer Zeit genügend waffenfähiges Material gewonnen werden. Das Ziel aller Aktivitäten oder rechtlich bindender Dokumente muss es deshalb sein, international ein Klima zu schaffen, dass Länder von vornherein vom Aufbau eines B-Waffen-Programms abhält. Entsprechend müssen die Biowaffen-Konvention, das Protokoll sowie alle anderen Aktivitäten so gestaltet und international umgesetzt werden, dass sie

- die weltweite moralische Ablehnung biologischer Waffen bekräftigen und stärken,
- die Transparenz und das Vertrauen zwischen den Ländern erhöhen sowie
- den Aufbau und die Geheimhaltung von B-Waffen-Programmen so schwer wie möglich machen.

Das Protokoll zur Stärkung der BTWC

Die Ad Hoc Gruppe (AHG) hat bislang 22 Mal in Genf konferiert. Ziel ist es, die Verhandlungen noch vor der 5. Vertragsstaatenkonferenz der BTWC zu beenden, die im November 2001 in Genf stattfinden wird. Bislang ungelöste Kernpunkte betreffen rechtlich bindende Verifikations-Maßnahmen sowie die Themen Exportkontrolle/Handel.

Verifikation

Der generelle Ansatz zur Verifikation ist relativ klar und im Großen und Ganzen von den Verhandlungspartnern in Genf akzeptiert. Er konzentriert sich auf bestehende biotechnische Anlagen und beruht auf Maßnahmen, die die Transparenz zwischen den Ländern erhöhen. Das Konzept umfasst die vier Säulen Erfassung („declarations“), Besuche („visits“), Beseitigung von Unklarheiten („clarification procedures“) sowie Ermittlungen („investigations“). Obwohl der generelle Ansatz weitgehend akzeptiert ist, sind einige der wichtigen Details noch heftigst umstritten. Während der letzten fünf Jahre wurden viele Ideen zunehmend verwässert, vor allem aufgrund der Unnachgiebigkeit der US-Regierung. Tiefe konzeptionelle Differenzen bestehen noch bei den folgenden Punkten:

- **Erfassung von Einrichtungen:** Militärische, industrielle und akademische biotechnische Einrichtungen, die für die Entwicklung oder Produktion von biologischen Waffen genutzt werden könnten, müssen von allen Vertragsstaaten gemeldet werden. Die zentrale Frage hierbei ist, welche Einrichtungen gemeldet werden müssen. Nur breit gefasste Kriterien für die Erfassung der Einrichtungen („declaration triggers“) werden zu einem starken Protokoll führen.

- **Besuche** bei allen gemeldeten Einrichtungen dienen der Kontrolle der Meldungen und der Transparenz zwischen den Staaten. Es ist wünschenswert, dass die von internationalen Inspektoren zu besuchenden Einrichtungen nach dem Zufallsprinzip aus allen gemeldeten Einrichtungen ausgewählt werden. Einige Staaten stellen sich nach wie vor gegen obligatorische, zufällig ausgewählte Besuche. Noch ist es vollkommen offen, ob es diese überhaupt im Rahmen des Protokolls geben wird. Kontrovers sind auch noch Ziel und Umfang der Besuche.
- Ein **Klärungsprozess** wird eingeleitet, falls eine Meldung unklar ist, oder wenn der Verdacht besteht, dass eine Meldung unvollständig ist oder eine Einrichtung, die der Meldepflicht unterliegt, nicht gemeldet wurde. Als ein letzter Schritt in diesem Klärungsprozess müssen auch Besuche bei der jeweiligen Einrichtung möglich sein. Auch diese Maßnahme wird noch nicht von allen Staaten akzeptiert.
- Das stärkste Instrument werden die **Ermittlungen** (challenge investigations) sein, die durchgeführt werden, wenn ein Vertragsstaat den Verdacht auf die Produktion oder Anwendung von Biowaffen äußert. Das Verfahren zur Auslösung eines Ermittlungsverfahrens ist nach wie vor heftigst umstritten. Einige Länder verlangen die Zustimmung einer Mehrheit der Mitglieder im Executive Council,⁵ bevor eine Ermittlung gestartet wird. Ein solches Verfahren wäre offensichtlich so zeitaufwändig und politisch sensibel, dass aller Wahrscheinlichkeit nach eine Ermittlung kaum jemals stattfinden würde.

Eine "Organisation for the Prohibition of Biological and Toxin Weapons" wird im Rahmen des Protokolls etabliert, die alle Maßnahmen des Protokolls umsetzen wird. Die Organisation wird beispielsweise die Meldungen der Einrichtungen sammeln und die Besuche durchführen.

Nichtverbreitung und Kooperation zu friedlichen Zwecken

Diese beiden Themen sind auf das engste miteinander verknüpft, da sie sich beide mit Technologie-Transfer und Handelsaspekten befassen, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen. Die Verhandlungen zu diesem Themenkomplex haben sich besonders schwierig gestaltet, da hier die Forderung von Staaten aus dem Süden nach freiem Handel und Zugang zu neuen Technologien gegen das Bedürfnis vieler Staaten aus dem Norden stand, einigen Regierungen den Zugriff auf sensible dual-use Technologien zu verweigern. Artikel III der BTWC zum Thema Nichtverbreitung lautet:

Each State Party to this Convention undertakes not to transfer to any recipient (...) any of the agents, toxins, weapons, equipment or means of delivery specified in article I of this Convention.

Im Gegensatz dazu fordert Artikel X der Konvention einen freien Handel mit allen Biotechnologie-Produkten für friedlichen Zwecke:

(1) The States Parties to this Convention undertake to facilitate (...) the fullest possible exchange of equipment, materials and scientific and technological information for the use of bacteriological(biological) agents and toxins for peaceful purposes. (...)

Es gestaltet sich enorm schwierig, hier eine Lösung zu finden, die gleichermaßen beiden Regelungen gerecht wird. Die tatsächliche Nutzung von dual-use Technologien vorab zu erkennen, kann sehr schwierig sein. So kann ein Fermenter für die Impfstoff-Produktion auch für die Herstellung von Biowaffen eingesetzt werden. Die technisch ausgereiftesten und qualitativ besten Fermenter sind natürlich auch die sichersten und effizientesten und somit ebenso für die Waffenproduktion wie in der Medizin besonders begehrt. Während ein

⁵ Der Executive Council ist das ausführende Organ der "Organisation for the Prohibition of Biological and Toxin Weapons"

Fermenter für die Impfstoffproduktion nach Artikel X frei gehandelt werden muss, darf der selbe Fermenter nicht gehandelt werden, wenn er für die Biowaffenproduktion gedacht ist.

Um den internationalen Handel mit dual-use Technologien zu beschränken, hat sich eine Gruppe von Ländern – fast ausschließlich aus dem Norden – in der so genannten Australischen Gruppe zusammengeschlossen, die von den Blockfreien Ländern (non-aligned movement – NAM⁶) radikal abgelehnt wird. Viele NAM-Länder haben ihre eigenen Erfahrungen mit aggressiven Forderungen nach freiem Welthandel gemacht und werfen der Australischen Gruppe jetzt vor, nicht nur Abrüstungsinteressen zu dienen, sondern auch der Zementierung ökonomischer Vormachtstellungen. Nach Auffassung einiger NAM-Länder errichtet die Australische Gruppe ähnliche Handelsbarrieren wie sie von vielen reichen Ländern so massiv z.B. im Rahmen der WTO bekämpft werden. Die NAM argumentiert, dass alle Länder im Rahmen eines Exportkontrollsystems gleiche Rechte haben müssen, wenn sie akzeptierte Mitgliedsstaaten der BTWC sind und sich den Inspektionen unter einem rechtlich bindenden Verifikations-Protokoll unterwerfen.

Die Verhandlungsparteien sind sich im Prinzip zwar einig, dass in bestimmten Situationen der Zugang zu bestimmten Technologien beschränkt werden muss; die NAM-Länder betrachten jedoch mit Argwohn die Tatsache, dass die Australische Gruppe mit Nachdruck auf ihrem einseitigen Exportkontrollsystem beharrt.

Eine Lösung könnte hier ein umfassendes Export-Meldesystem für dual-use Materialien bieten, um geheime Biowaffenprogramme aufzuspüren. Beispielsweise hat die UNSCOM im Irak stark von Exportdaten profitiert. Sie stellte fest, dass der Irak riesige Mengen an Wachstumsmedien importiert hatte, ohne über deren Verbleib zufriedenstellende Angaben machen zu können. Das Wachstumsmedium war seinerzeit einer der ersten harten Hinweise auf ein umfangreiches B-Waffenprogramm im Irak. Der Aufbau einer internationalen Datenbank zu dual-use Exporten könnte die Entdeckung von Vertragsbrüchen erleichtern und es sehr viel schwerer für ein Land machen, ein B-Waffen-Programm geheim zu halten. Es scheint nicht unmöglich zu sein, dass die Verhandler in Genf sich auf ein Meldesystem einigen können, allerdings wird es wohl auf einige sehr wenige Dinge wie z.B. große Fermenter beschränkt sein.

Aktueller Stand

Durch die Vorlage eines Kompromisstextes („composite text“) hat der Vorsitzende der Verhandlungen im April die Voraussetzungen für die Endrunde der Verhandlungen geschaffen. Deren Ergebnis ist jedoch nach wie vor vollkommen offen. Die beiden letzten Verhandlungsrunden werden vom 23. April – 11. Mai sowie vom 23. Juli – 17. August 2001 in Genf stattfinden. Falls bis zur 5. Vertragsstaatenkonferenz der BTWC im November keine Einigung erzielt werden kann, könnten die Verhandlungen noch mehrere Jahre weiterlaufen oder aber ganz eingestellt werden.

Der lange Schatten der USA

Die Unnachgiebigkeit der US-Regierung hat eine einheitliche starke Position der westlichen Gruppe in Genf verhindert. Tatsächlich ist die EU-Position, die vor fünf Jahren mit einer Reihe von Maßnahmen für ein sehr starkes Protokoll gestartet war, unter dem Einfluss der USA extrem verwässert worden. Die USA stellen sich vor allem gegen die obligatorischen Besuche bei zufällig aus allen gemeldeten Einrichtungen ausgewählten Laboren. Zu den Kräften in den USA, die diese Position stützen, gehören die Nationalen Laboratorien⁷ – die

⁶ Trotz der politischen Umwälzungen in den letzten zehn Jahren sind die Verhandler in Genf immer noch in den Gruppen aus den Zeiten des Kalten Krieges organisiert (Westen, Osten, NAM).

⁷ Alan P. Zelicoff from the Sandia National laboratories, presentation at the twelfth Nonproliferation Policy Reform Task Force Meeting on August 10, 2000 in the Nonproliferation Policy Education Center <http://www.wizard.net/~npec/summary12.htm>

offensichtlich keine Kontrollbesuche in ihren Laboren der B-Waffen Schutzforschung dulden wollen – sowie das Handelsministerium. Im Mai 1999 hat der frühere US Handelsminister William Daley Besuche mit der Begründung abgelehnt, dass sie „*keinen Nutzen für die nationale Sicherheit bieten*“ würden.⁸ Außerdem bearbeitet der Verband der pharmazeutischen Industrie in den USA (PhRMA) die US-Regierung. Er fordert sehr eingeschränkte Meldeauflagen und stellt sich gegen obligatorische Besuche.⁹

Zusammenfassung

Das Protokoll zur Stärkung der Biowaffen-Konvention befindet sich jetzt in der letzten, kritischen Phase. Die Einigung auf ein schwaches Protokoll, oder ein komplettes Scheitern der Verhandlungen hätte einen fatalen Effekt auf die Kontrolle von biologischen Waffen. Der internationale Konsens gegen Biowaffen würde stark geschwächt werden. Angesichts der steigenden B-Waffen-Gefahr darf das jetzt nicht passieren. Alle Regierungen sollten jede nur mögliche Anstrengung unternehmen, um einen Konsens für eine starkes und faires Protokoll zu erzielen, das zumindest die folgenden Punkte enthält:

- Umfangreiche Kriterien zur Meldung von Einrichtung
- Obligatorische Besuche, die zufällig aus allen gemeldeten Einrichtungen ausgewählt werden
- Klärungsprozesse, einschließlich obligatorischer Besuche
- Ermittlungen, die schnell und einfach zu starten sind
- Aufbau eines umfassenden Export-Meldesystems

Über das Protokoll hinaus: Die 5. Überprüfungskonferenz der BTWC

Der weltweite Konsens gegen die feindselige Nutzung lebender Organismen ist zunehmend gefährdet. Einige Programme verwischen die Grenze zwischen friedlicher und feindlicher Nutzung, wie zum Beispiel die pathogenen Pilze, die zur Zeit für dein Einsatz in Drogenvernichtungsprogrammen entwickelt werden.¹⁰ Vor kurzem haben Angehörige der US-Armee die Entwicklung von Benzin-fressenden Bakterien als Waffe gefordert, um die Mobilität eines Feindes einzuschränken. Mit der weiteren Entwicklung von Biowaffen im Drogenkrieg oder von Material zersetzenden Mikroben würde eine Tür geöffnet werden, die in der gleichen Logik auch zur Entwicklung von anderen pflanzlichen oder tierischen Pathogenen oder gar von nicht-tödlichen, gegen Menschen gerichteten biologischen Waffen führen könnte. Diese Technologien können legal nur dann weiterverfolgt werden, wenn entsprechende Schlupflöcher in die Biowaffen-Konvention eingebaut werden.

Die 5. Überprüfungskonferenz der BTWC im November 2001 in Genf muss die Anwendung biologischer Mittel in der Drogenbekämpfung oder für polizeiliche Maßnahmen zu verbieten, jegliche Schlupflöcher in der Konvention stopfen und jeden Versuch zurückweisen, den Gültigkeitsbereich der Konvention zu verwässern.

⁸ In einem Brief von William M. Daley an Madeleine K. Albright vom 24. Mai 1999, zitiert in: Marie Isabelle Chevrier: Preventing Biological Proliferation, in: Oliver Thränert (ed) Preventing the Proliferation of Weapons of Mass Destruction: What Role for Arms Control. Friedrich Ebert Stiftung, Bonn, 1999

⁹ In einem Positionspapier vom Juli 2000, protestieren PhRMA sowie die europäische und japanische Bioindustrie gegen jegliche Besuche jenseits der Ermittlungen: "...clarification procedures (...) are regarded as appropriate but should not necessitate any on-site activities." Und: "(...) any routine on-site activity is not a useful concept under the Protocol." In: Compliance Protocol to the Biological Weapons Convention: A Joint Position of European, United States and Japanese Industry, issued by the "Forum for European Bioindustry Coordination", PhRMA, and the "Japan Bioindustry Association".

¹⁰ Umfassende Informationen über biologische Waffen im Drogenkrieg finden sich auf unserer homepage www.sunshine-project.org