

weltweite Unterstützung gefunden hat und auf dem Wege ist, eine universell verbindliche Norm zu schaffen.

Allerdings ist eine Reihe von Staaten, die in der Öffentlichkeit als mögliche Besitzer chemischer Waffen genannt worden sind, dem Vertrag bisher nicht beigetreten. Insbesondere fällt auf, dass sowohl Israel (gezeichnet, aber nicht ratifiziert) als auch Libyen, Ägypten, Libanon und Syrien dem Vertrag nicht beigetreten sind. Dasselbe gilt für Nordkorea.

Kern des Chemiewaffenübereinkommens ist natürlich die Vernichtung aller chemischer Waffen und der Anlagen zu ihrer Herstellung. Rund 70 000 Tonnen chemischer Kampfstoffe wurden von den vier Staaten die chemische Waffen besitzen, nach dem Inkrafttreten des Vertrages deklariert. In den USA, Indien und einer weiteren, namentlich nicht genannten Vertragspartei haben die Vernichtungsmaßnahmen termingemäß begonnen. Insgesamt 5 600 Tonnen chemischer Kampfstoffe sowie 1,6 Millionen Stück chemischer Munition sind seit Beginn der Vertragsimplementierung vernichtet worden.

Positiv ist auch die Bilanz hinsichtlich der Beseitigung ehemaliger C-Waffen-Herstellungsanlagen. 61 derartige Anlagen wurden von elf Vertragsstaaten gemeldet. Alle diese Anlagen wurden inaktiviert und von Inspektoren der OPCW inspiziert. Die von China, Frankreich, Iran, Japan und einer weiteren (namentlich nicht genannter) Vertragspartei gemeldeten ehemaligen Anlagen zur Herstellung von C-Waffen sind alle unter internationaler Kontrolle vollständig zerstört oder zu erlaubten friedlichen Zwecken konvertiert worden. Die USA haben fünf ihrer 13 gemeldeten ehemaligen Anlagen vernichtet oder konvertiert, Grossbritannien sechs von acht, und Russland acht von 24.

Bedenklich ist jedoch, dass in Russland auch vier Jahre nach dem Inkrafttreten des Übereinkommens die Vernichtung von C-Waffen nicht eigentlich begonnen hat. Zwar haben bescheidene Vernichtungsarbeiten im Hinblick auf militärisch weniger bedeutsame chemische Waffen der Kategorien 2 und 3 (C-Waffen mit

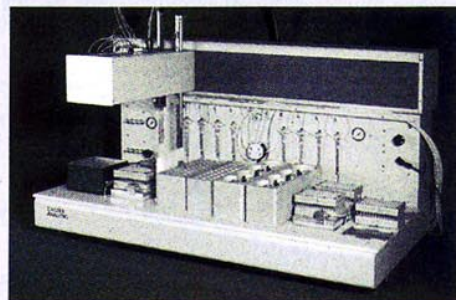
Kampfstofffüllungen, die nicht unter der Liste 1 des Vertrages erfasst sind, sowie ungefüllte chemische Munition) begonnen, (offiziell!) liegt aber nach wie vor kein endgültiger Vernichtungsplan für das 40 000 Tonnen umfassende russische Kampfstoffarsenal vor. Damit stellt sich dann auch die Frage, ob Russland denn überhaupt in der Lage sein wird, seine C-Waffen-Vorräte wie im Übereinkommen vorgesehen bis zum Jahre 2007 zu vernichten.

Die chemische Industrie

◆ Ein zweites Feld der Vertragsimplementierung berührt die chemische Industrie der Vertragsstaaten. Voraussetzung für eine effektive und ausgewogene Umsetzung dieser Vertragsbestimmungen ist zunächst die Einigkeit der Vertragsstaaten darüber, was diese Regelungen denn eigentlich bedeuten. Zum Beispiel: Welche der Bestimmungen werden auch auf Abmischungen angewendet, die Listenchemikalien enthalten, und bis zu welchen Grenzkonzentrationen? Wie werden nationale Gesamtstatistiken erhoben? Ab welcher Menge werden Exporte und Importe von Listenchemikalien registriert? Werden die Verbotsregelungen im Hinblick auf Staaten, die dem Vertrag nicht beigetreten sind, nur auf die gelisteten Chemikalien, oder auch auf deren stabile Salze (z.B. Hydrochloride) angewendet? Unterschiedliche nationale Interpretationen zu diesen und anderen Fragen haben eine Situation geschaffen, in der bestimmte chemische Werke in einem Vertragsstaat meldepflichtig und den OPCW-Inspektionen zugänglich sind, in anderen Vertragsstaaten aber nicht.

Eine weitere Voraussetzung für die effektive Vertragsumsetzung in der Industrie ist mit der Erfordernis verknüpft, die nationale Gesetzgebung den Gegebenheiten des Übereinkommens anzupassen. Dies ist für Regelungen im Hinblick auf die Industrie besonders wichtig, da es hier ja um die Implementierung im Bereich privatwirtschaftlicher Unternehmen geht. Es ist dann schon bedenklich, wenn vier Jahre nach dem

Preis- gekrönter Synthese- Automat SOPHAS



SOPHAS ist eines der modernsten modularen Synthesysteme, das alle Anforderungen in der High Throughput-Festphasen- oder Flüssigsynthese optimal erfüllt. Bis zu 864 Synthesen können simultan in einem Lauf durchgeführt werden. Das System ist mit neuentwickelten heiz- oder kühlbaren, programmgesteuerten Hochgeschwindigkeits-Kreisschüttlern ausgestattet, die alle in den Reaktionszellen ablaufenden Synthese- und Diffusionsprozesse optimal unterstützen. Die Steuerung erfolgt über das Syntheseprogramm.

Die Reaktoren sind zu beweglichen Blöcken im Mikroplattenformat zusammengefasst (96 x 1 ml bis 8 x 20 ml). 9 Blöcke können in einem Syntheselauf mit jeweils eigenen Parametern (Syntheszeit, Temperatur, Waschprogramm etc.) abgearbeitet werden. Der integrierte Greifarm transportiert die Blöcke zu den einzelnen Synthesestationen (Pipettieren, Waschen, Heizen, Kühlen). Die Synthesen erfolgen unter Inertbedingungen. Die Reaktorzellen sind mit Inertgas geflutet, zusätzlich ist der Reaktorblock mit einer inneren Gasschutzschicht versehen.

Die Systemsteuerung erfolgt über eine eigens entwickelte 32-bit Windows®-NT Software. Sie bietet alle denkbaren Freiheiten in der Wahl der Synthesestrategie und kann mit vorhandenen Datennetzwerken kommunizieren.

ZINSSER ANALYTIC

Postfach 940297, D-60460 Frankfurt/Main
Tel. (069) 789106-0, Fax (069) 789106-80
Internet: <http://www.zinsser-analytic.com>
Email: info@zinsser-analytic.com

Inkrafttreten des Übereinkommens nur etwa ein Drittel der Vertragsstaaten die OPCW über die erforderliche Anpassung ihrer nationalen Gesetzgebung informiert hatten (Stand Januar 2001). Ein charakteristisches Beispiel ist, dass nur etwa ein Drittel der Vertragsstaaten, die sich an der Befragung beteiligten, die von der Konvention geforderten Endverbraucherzertifikate für Exporte von Listenchemikalien zu Nichtvertragsstaaten auch tatsächlich umsetzten.

Seit dem Frühjahr 2000 werden nun auch in amerikanischen Chemieunternehmen Routinekontrollen der OPCW durchgeführt. Etwa 4600 chemische Werke sind der OPCW weltweit gemeldet worden und könnten inspiziert werden. Bis heute konnten aber nur nahezu 1000 Inspektionen durchgeführt werden, da der Löwenanteil der OPCW-Arbeit die Überwachung der Vernichtungsmaßnahmen ausmacht. Auf der 6. Vertragsstaatenkonferenz im Mai vermeldete OPCW-Generaldirektor Bustani, dass seit dem Inkrafttreten des Übereinkommens insgesamt 376 Inspektionen im Rahmen von Artikel VI (Anlagen in Bezug auf Listenchemikalien und organische Produkte) durchgeführt worden sind. Das entspricht etwa einem Drittel aller durchgeführten Inspektionen. Involviert waren 49 Vertragsstaaten weltweit.

Aber die Durchführung von Inspektionen in der chemischen Industrie ist natürlich nicht nur eine statistische Angelegenheit. Wichtiger ist, wie glaubwürdig das Industrieinspektionsverfahren ist und ob diese Inspektionen den erwarteten Grad an Vertrauen in die Vertragseinhaltung denn auch tatsächlich liefern. Deutlich sprach Generaldirektor Bustani diese Probleme bereits während der 24. Sitzung des OPCW-Exekutivrates im April 2001 an, als er ausführte: "...I expressed my concern that, in

some cases, the access granted by inspected States Parties to inspection teams at Schedule 1 facilities subject to systematic verification had been restricted. I also informed the Council that I had requested my staff to undertake a review of this issue. ... Experience in relation to the question of access during some recent Schedule 2 inspections leads me to believe that a similar exercise may be necessary in relation to inspections of this type of facility."

Hinter diesen Formulierungen verbergen sich Versuche, den Zugriff von Inspektoren zu einem Grade einzuengen, dass bestimmte Inspektionsziele nicht mehr umgesetzt werden können. Es besteht die Gefahr, dass als Folge einer schrittweisen Einengung des Kontrollverfahrens letztendlich eine Situation resultiert, in der Inspektoren bei der Kontrolle weder nach rechts noch nach links schauen dürfen, und die Kontrolle darauf beschränkt wird, das zu bestätigen, was ohnehin gemeldet war.

Verbreitung chemischer Waffen

◆ Schließlich einige Bemerkungen zur Effektivität der Umsetzung der Bestimmungen, die der Nichtverbreitung chemischer Waffen dienen sollen. Hier ist, was OPCW-Generaldirektor Bustani auf der 6. Staatenkonferenz dazu zu sagen hatte: "... the regime that has been established to monitor trade in scheduled chemicals, and to identify or prevent possible proliferation attempts has, quite frankly, failed thus far". Gemeldete jährliche Exportdaten stimmen mit gemeldeten Importdaten nicht überein, verschiedene Vertragsstaaten ignorieren die Bestimmungen zur Einforderung von Endverbraucherzertifikaten aus Nichtvertragsstaaten, viele Vertragsstaaten haben nicht einmal technisch die Fähigkeit, Exporte oder Importe gelisteter Chemikalien von anderen Warenströmen zu unterscheiden, die über ihre Grenzen kommen. Die Diskrepanzen sind derzeit so gross, dass das Meldewesen nationaler Gesamtstatistiken bei Exporten und Importen mehr Unsicherheiten schafft, als es Vertrauen in die

saubere Vertragsumsetzung erzeugt. Dies kann aber längerfristige nicht im Interesse des Übereinkommens sein, da es die politische Unterstützung für den Vertrag in der Dritten Welt unterminiert und die Bemühungen, zum Beispiel die Staaten des Nahen Ostens in den Konventionsrahmen hineinzuziehen, nur erschweren kann.

Mangelnde Öffentlichkeit

◆ Zum Abschluss noch eine andere Bemerkung: Vertraulichkeitsschutz ist eine wichtige Seite der Arbeit der OPCW. Dem Beobachter fällt aber auf, dass herzlich wenig über die tatsächliche Arbeit der Organisation in der Öffentlichkeit bekannt ist. Die Veröffentlichungen der OPCW erlauben es dem Betrachter kaum, sich ein Bild von der Vertragseinhaltung zu machen. Einer der CW-Besitzerstaaten ist nicht einmal namentlich benannt. Dokumente des Exekutivrates sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich (abgesehen von den Reden des Generaldirektors). Die Jahresberichte enthalten zwar eine Reihe von Statistiken, aber keine Angaben zu den Ergebnissen der Inspektionen in den Vertragsstaaten. Transparenz ist sicherlich noch nicht die Stärke der OPCW, was die Gefahr in sich birgt, dass Versuchungen, die Kernregeln des Chemiewaffenübereinkommens Schritt für Schritt aufzuweichen, nicht einmal bemerkt werden, Trends, die wegen der Integrität des Übereinkommens dringend der Korrektur bedürfen.

Reiner Braun, Andrea Hädicke,
Dieter Meissner
NaturwissenschaftlerInnen-Initiative
Dortmund

Ausführlichere Darstellung der Problematik: R. Braun, A. Hädicke, D. Meissner in Beiträge 2001, Nr. 14, im Selbstverlag, Dortmund, ISBN-3-935726-14-7.
Opening Statement of the Director-General to the XXIVth Session of the Executive Council (www.opcw.org).
Walter Krutzsch, Ralf Trapp, Verification Practice under the Chemical Weapons Convention – A Commentary, Kluwer Law International, The Hague, 1999.

2000 Laborgeräte unter
www.labexchange.com