

Wege zur Kernwaffe und Aufgaben der Verifikation

HSFK-REPORT 6/1998

Zusammenfassung:

Dieser Report entstand im Rahmen eines Projekts, das sich mit den Voraussetzungen, Strategien und Problemen vollständiger nuklearer Abrüstung befaßt und wendet sich einem wichtigen Teilaspekt der Abrüstungsproblematik zu – der Verifikation.

Eine hundertprozentig erfolgreiche Verifikation kann es nicht geben, aber es ist ein Fehlschluß, zu glauben, daß eine kernwaffenfreie Welt nur unter der Bedingung perfekter Verifikation akzeptabel sei. Die Anforderungen an die Verifikation hängen in starkem Maße vom Vertrauen der Staaten ineinander und von bisherigen Erfahrungen der nuklearen Abrüstung und ihrer Verifikation ab. Allerdings werden die Anforderungen im Verlauf des Abrüstungsprozesses steigen. Gerade in den letzten Phasen, wenn die Arsenale sich unter die Hundert bewegen, wird Verifikation sowohl qualitativ als auch quantitativ extrem hohen Ansprüchen genügen müssen.

Die nukleare Abrüstung der Kernwaffenstaaten kann in vielen Einzelschritten erfolgen, wobei die ersten schon jetzt oder bald stattfinden. Zu den Schritten gehören u.a. Deaktivierungsmaßnahmen, weitere Reduzierungen, Zerlegung von Sprengköpfen, Entsorgung des Nuklearnaterials aus abgerüsteten Sprengköpfen und schließlich die Zerstörung oder Konvertierung von kernwaffenbezogenen Anlagen. Nur wenige Schritte werden bereits heute verifiziert. Wichtig sind neben Deklarationen und Transparenzmaßnahmen auch die international bindende Verpflichtung, einmal getroffene Maßnahmen nicht zurückzunehmen. Die Verifikation müßte aus einer Synergie verschiedener Methoden bestehen: Diese sind u.a. die Identifizierung von Sprengköpfen mit Hilfe kernphysikalischer Messungen, Versiegelungen, alle Methoden der IAEO-Sicherungsmaßnahmen in Nichtkernwaffenstaaten, weitgehende Zugangsrechte bei Verdachtsinspektionen, die Nutzung von Satellitenbeobachtungen, von Nationalen Technischen Mitteln, die Öffnung historischer Unterlagen, die Schaffung maximaler Transparenz in ehemaligen Kernwaffenstaaten und die Möglichkeit, die Aufklärung eines Verdachts notfalls zu erzwingen. Beachtet werden muß der Schutz proliferationsrelevanter Informationen. Falls ein Kernwaffenkomplex einmal zerstört ist, ist weiterer Kernwaffenbesitz äußerst unwahrscheinlich.

Auch nach der vollständigen Abrüstung wird die Welt mit permanenter Verifikation leben müssen, um zukünftige heimliche Wiederaufrüstversuche rechtzeitig zu entdecken. Hierfür muß ein universales Verifikationssystem eingerichtet werden, das die verschiedenen Elemente eines Kernwaffenprogramms früh genug entdecken kann. Sie sind u.a. die Beschaffung entweder von hochangereichertem Uran oder von Plutonium, die Entwicklung der Zündtechnologie, die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, der Aufbau einer Infrastruktur, Beschaffungsaktivitäten und nicht zuletzt Maßnahmen zur Geheimhaltung. Auch hierfür wird eine Synergie verschiedener Verifikationsmaßnahmen implementiert werden müssen, die auf einer Weiterentwicklung der IAEO-Sicherungsmaßnahmen einschließlich aller Reformen beruhen sollte. Wichtige Elemente dieser Synergie sind daneben u. a. die Einbeziehung aller Informationen einschließlich der aus nationalen technischen Mitteln und Spionage, weitestgehende Zugangsrechte der Verifikationsbehörde, die Nutzung moderner technischer Mittel einschließlich Satelliten, maximale Transparenz aller relevanten Aktivitäten, die Rekonstruktion der Produktionsgeschichten anhand historischer Unterlagen, die Unmöglichkeit, Verdachtsinspektionen abzulehnen, die Kooperationsbereitschaft möglichst vieler Staaten oder der Schutz von Informanten. Die Wahrscheinlichkeit, daß trotz eines solchen Verifikationssystem die Konstruktion mehrerer Sprengköpfe unentdeckt bleibt, ist sehr gering.

Es wird immer einige wenige Staaten unter Verdacht geben, die nicht mit der Verifikationsbehörde kooperieren. Gerade ihre Aktivitäten muß aber die Verifikation aufdecken. Historische Fallbeispiele von Proliferation sind Südafrika, der Irak und Nordkorea. In allen drei Fällen entsprach die Verifikation nicht dem Standard, der für eine kernwaffenfreie Welt nötig wäre. Die Fälle zeigen, daß mit der damaligen unzureichenden Verifikation zwar einige Verdachtsmomente etabliert werden konnten, aber daß wichtige Informationen der internationalen Gemeinschaft nie bekannt wurden, z. B., daß Südafrika sechs Sprengköpfe gebaut hatte oder daß der Irak intensiv elektromagnetische Urananreicherung entwickelt hat. Mit den heute implementierten Maßnahmen wäre ein Verdacht bereits früher entstanden. Südafrikas Aktivitäten wären mit vollständigen Sicherungsmaßnahmen nicht unentdeckt geblieben. Im Falle Nordkoreas waren die Maßnahmen der IAEO bereits einschneidender, und dies führte zum Entstehen eines konkreten Verdachts. Eine genaue Aufklärung der nordkoreanischen Aktivitäten ist jedoch bis heute nicht möglich, da es keine Möglichkeiten gibt, Inspektionen gegen den Willen eines Staates zu erzwingen. Eine wichtige Rolle bei der Frühentdeckung verdächtiger Beschaffungsaktivitäten spielt die Beobachtung internationalen Technologietransfers. Wie weit eine nachträgliche Verifikation möglich ist, ob ein Staat vollständig abgerüstet hat, kann am Beispiel Südafrikas studiert werden, allerdings gibt es Grenzen im Vergleich zwischen Südafrika und den etablierten Kernwaffenstaaten.

Ein wichtiges Element eines zukünftigen Systems muß die Möglichkeit sein, jede Art von Information und nationale technische Mittel zu nutzen. Voraussetzung ist weiterhin eine maximale Transparenz aller Nuklearaktivitäten in allen Staaten, die weit über die heutige Transparenz hinausgehen muß. Dies betrifft insbesondere die Nuklearaktivitäten abrüstender Kernwaffenstaaten. Darüber hinaus muß es möglich sein, Maßnahmen flexibel einzusetzen: In Fällen eines Verdachts und mangelnder Kooperation müssen Verifikationsaktivitäten verstärkt werden, in Fällen, in denen sich das Vertrauen über längere Zeit verfestigt hat, muß der Aufwand dagegen reduziert werden können.

Die erfolgreiche Umsetzung von Verifikationsmaßnahmen hängt auch, und nicht zuletzt, von der organisatorischen Ausgestaltung des Verifikationssystems ab und muß deshalb sorgfältig bedacht werden. Von großer Bedeutung sind schnelle Entscheidungsstrukturen und Durchsetzungsvermögen. Das Entscheidungsgremium muß repräsentativ für die Staatengemeinschaft sein. Der Sicherheitsrat käme hierfür nur nach einer umfangreichen Reform in Frage. Alle verwendeten Technologien sollten so weit wie möglich internationalisiert werden, so z. B. die Verwendung von Satelliten, die zur Zeit fast ausschließlich als Nationale Technische Mittel eingesetzt werden. Langfristig könnten einzelne Verifikationsorganisationen zusammengefaßt werden. Die IAEO sollte Ausgangspunkt für die Entwicklung der abschließenden Organisationsform für die Verifikation sein. Die Rolle von sozialer Verifikation muß verstärkt werden. Auch wenn der Prozeß vollständiger nuklearer Abrüstung von einer relativ kleinen Zahl von Staaten eingeleitet wird, müssen sich am Ende alle Staaten zum Kernwaffenverzicht verpflichtet haben.