

SWP-Studie

Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale
Politik und Sicherheit

Oliver Meier

In der Krise liegt die Chance

Der Atomkonflikt mit Iran und seine
Auswirkungen auf das nukleare Nicht-
verbreitungsregime

S 17
Oktober 2014
Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Abdruck oder vergleichbare Verwendung von Arbeiten der Stiftung Wissenschaft und Politik ist auch in Auszügen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet.

SWP-Studien unterliegen einem Begutachtungsverfahren durch Fachkolleginnen und -kollegen und durch die Institutsleitung (*peer review*). Sie geben ausschließlich die persönliche Auffassung der Autoren und Autorinnen wieder.

© Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, 2014

SWP

Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für
Internationale Politik und
Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3-4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

ISSN 1611-6372

Inhalt

- 5 **Problemstellung und Empfehlungen**
- 7 **Der Atomkonflikt mit Iran und das nukleare Nichtverbreitungsregime**
- 10 **Iran und die Verifikation von Nichtkernwaffenstaaten**
- 10 Das System der nuklearen Sicherungsmaßnahmen (»Safeguards«)
- 12 Die Anwendung neuer Verifikationsinstrumente
- 14 Verifikation möglicher militärischer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten
- 17 **Die Begrenzung proliferationsrelevanter Aktivitäten**
- 21 **Liefergarantien als Mittel der Nichtverbreitung**
- 24 **Iran und der Umgang mit Vertragsverletzungen**
- 24 Abgestufte Reaktionen
- 25 Ein politisches Verfahren?
- 26 Probleme der Harmonisierung
- 27 Kapazitätsdefizite und Verfahrenslücken
- 28 **Ausblick**
- 29 Vor der neunten NVV-Überprüfungskonferenz
- 29 Ansätze zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes
- 32 Empfehlungen für die deutsche Politik
- 34 **Abkürzungsverzeichnis**
- 34 **Literaturhinweise**

*Dr. Oliver Meier ist Wissenschaftler in der Forschungsgruppe
Sicherheitspolitik.*

In der Krise liegt die Chance.

Der Atomkonflikt mit Iran und seine Auswirkungen auf das nukleare Nichtverbreitungsregime

Der Konflikt um das iranische Atomprogramm ist die größte Herausforderung für internationale Bemühungen, die Proliferation von Nuklearwaffen zu verhindern. Iran hat über Jahrzehnte Verpflichtungen nach seinen Sicherheitsabkommen mit der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) verletzt, um die Fähigkeit zu erlangen, Nuklearwaffen herzustellen. Am 24. November 2014 endet die Frist für die laufenden Verhandlungen zwischen Teheran und den E3+3 (Deutschland, Frankreich, Großbritannien + China, Russland, USA). Selbst wenn bis dahin eine Einigung über ein langfristiges Abkommen erreicht werden sollte, dürfte es Jahre dauern, bis das internationale Vertrauen in die friedlichen Absichten Irans hergestellt ist und das Land anderen Nichtkernwaffenstaaten im Nuklearen Nichtverbreitungsvertrag (NVV) gleichgestellt wird.

Wie aber wirkt sich der Konflikt um das iranische Atomprogramm auf das nukleare Nichtverbreitungsregime aus?

Auf vier Problemfeldern gibt es große Überschneidungen zwischen den Anstrengungen, zu einer Einigung mit Iran zu kommen, und den allgemeinen Diskussionen über eine Stärkung nichtverbreitungspolitischer Normen, Regeln und Prozeduren.

Erstens geht es dabei um Möglichkeiten, die Verifikation der Verpflichtungen von Nichtkernwaffenstaaten unter dem NVV zu stärken und zu reformieren. Zweitens wird in beiden Kontexten das Problem thematisiert, wie sich jene Fähigkeiten begrenzen lassen, die zur Produktion von waffenfähigen Spaltstoffen nötig sind – nämlich Urananreicherung und Wiederaufbereitung von Plutonium. Im Fokus steht drittens die Frage von Liefergarantien für Nuklearbrennstoff, mit denen Regierungen überzeugt werden sollen, auf die Schließung des Brennstoffkreislaufs im eigenen Land zu verzichten. Viertens steht zur Diskussion, wie die internationale Staatengemeinschaft Regelverletzer besser dazu anleiten kann, die eigenen Verpflichtungen (wieder) einzuhalten.

Der Atomstreit mit Teheran dürfte sich in diesen Problemfeldern unterschiedlich auf die im Nichtverbreitungsregime verankerten Normen, Regeln und Prozeduren auswirken. Die neunte Überprüfungs-

konferenz des NVV, die vom 27. April bis 22. Mai 2015 stattfinden wird, bietet eine Gelegenheit, Lehren aus dem Nuklearkonflikt zu ziehen und Ansätze zur Weiterentwicklung des Regimes zu diskutieren.

Schon jetzt hat der Konflikt dazu beigetragen, die Kompetenzen der IAEA bei der Überwachung ziviler Atomprogramme zu klären. Außerdem ist das Zusatzprotokoll, das in den 1990er Jahren als Reaktion auf die Vertragsverletzungen des Irak entstand, als unverzichtbares Instrument zur Aufklärung nicht deklarerter Aktivitäten bestätigt worden. Am Ziel, die Umsetzung eines Zusatzprotokolls zum neuen Verifikationsstandard zu machen, sollte daher festgehalten werden.

Im Lauf der Krise hat die IAEA auch ihre Fähigkeiten ausgebaut, mögliche militärische Forschungen zur Entwicklung von Atomwaffen in Nichtkernwaffenstaaten aufzuklären. Die NVV-Vertragsstaaten sollten diese Entwicklung würdigen und bestätigen, dass militärische Forschungen Gegenstand von IAEA-Untersuchungen sein können.

Es gibt zwar nur wenige Ansatzpunkte, um die Fortschritte, die in den Verhandlungen mit Teheran bei der Begrenzung sensibler Atomaktivitäten erreicht wurden, in eine internationale Norm zu überführen. Die NVV-Mitglieder sollten aber positiv zur Kenntnis nehmen, dass Iran prinzipiell bereit ist, sein Atomprogramm für die Laufzeit eines umfassenden Abkommens zu beschränken und beispielsweise auf die Wiederaufbereitung von Plutonium zu verzichten.

Seit verschiedene Vorschläge zu Liefergarantien für Iran in den Gesprächen mit den E3+3 gescheitert sind, erlahmte auch die internationale Diskussion darüber, inwiefern multilaterale Modelle zur Versorgung mit Nuklearenbrennstoff als Mittel der Nichtverbreitung taugen. Die NVV-Mitgliedstaaten sollten daher hervorheben, dass bescheidene Ansätze wie der Aufbau einer Lieferreserve für niedrig angereichertes Uran unter IAEA-Kontrolle durchaus dazu beitragen können, Staaten wie Iran von einer Begrenzung nuklearer Anreicherungs Kapazitäten zu überzeugen.

Die institutionellen Verfahren zum Umgang mit dem Regelbrecher Iran im Gouverneursrat der IAEA und im UN-Sicherheitsrat waren hinreichend flexibel, um diplomatische Ansätze zur Konfliktlösung zu unterstützen. Zugleich hat der Atomstreit mit Teheran aber auch institutionelle Defizite des NVV deutlich gemacht. Der Vertrag beschreibt kein Verfahren, wie mit Regelverstößen umzugehen sei. Es fehlt ein Sekretariat, das eine kontinuierliche Diskussion zwischen den NVV-Mitgliedern über solche Themen ermöglichen würde. Die Überprüfungskonferenz sollte versuchen,

diese Lücken zu schließen. Überdies hat der Atomkonflikt gezeigt, dass es Probleme aufwirft, wenn Strafmaßnahmen über einen längeren Zeitraum schrittweise aufgehoben werden sollen. Ein Konsultativmechanismus, der etwa durch eine Kompetenzerweiterung des Sanktionsausschusses beim UN-Sicherheitsrat geschaffen würde, könnte die Rückführung von Regelbrechern in das Nichtverbreitungsregime begleiten und unterstützen.

Insgesamt werden die Bemühungen, Verfahren zur Kontrolle und Begrenzung von Atomprogrammen weiterzuentwickeln, größere Erfolgsaussichten haben, wenn sie im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes stattfinden. Der NVV ist aus Sicht der Mehrheit seiner Mitglieder ein Geschäft auf Gegenseitigkeit, bei dem stärkere Kontrollen einhergehen müssen mit Fortschritten bei der nuklearen Abrüstung. Innerhalb der E3+3 ist Deutschland der einzige Nichtatomwaffenstaat und stärkste Protagonist zugunsten atomarer Abrüstung. Zugleich wirbt Berlin für einen effektiven Multilateralismus. Die Bundesrepublik trägt daher eine besondere Verantwortung dafür, dass die in den Gesprächen mit Iran thematisierten Ansätze zur Stärkung der nuklearen Kontroll- und Überwachungs Kapazitäten auch die Interessen der Nichtkernwaffenstaaten an Abrüstung und Transparenz der Kernwaffenstaaten reflektieren. Im Einzelnen lassen sich folgende Empfehlungen für die deutsche Politik formulieren:

- ▶ Die Bundesregierung sollte dafür eintreten, dass alle an den E3+3-Gesprächen beteiligten Staaten zusagen, den Vertrag über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen (CTBT) zu ratifizieren.
- ▶ Deutschland sollte darauf drängen, dass eine Aufklärung der möglichen militärischen Dimension von Irans Atomprogramm so umfassend und transparent erfolgt, dass auch die Nichtkernwaffenstaaten im NVV diese Aktivitäten unabhängig einschätzen können.
- ▶ Berlin sollte darauf achten, dass Iran bei einer möglichen Lösung des Atomkonflikts keine Sonderrechte zuerkannt werden, etwa in Bezug auf die Lieferung ziviler Nukleartechnologie. Eine solche Privilegierung könnte dazu führen, dass multilaterale Regeln und Standards aufgeweicht werden.

Der Atomkonflikt mit Iran und das nukleare Nichtverbreitungsregime

Die Regelung des Konflikts um das iranische Atomprogramm wird erhebliche Auswirkungen auf das nukleare Nichtverbreitungsregime (NV-Regime) haben. Deutschland, Frankreich und Großbritannien versuchen seit 2003, mit Iran einen Kompromiss in der Frage zu finden, wie nukleare Aktivitäten in dem Land effektiver kontrolliert und begrenzt werden können, um die Gefahr eines militärischen Missbrauchs zu minimieren. Dabei wird Iran sein Atomprogramm über das rechtlich vorgeschriebene Maß hinaus temporär öffnen und einschränken müssen, um Vertrauen in dessen friedlichen Charakter herzustellen.

Probleme bei der Kontrolle ziviler Atomprogramme sind weder neu noch iran-spezifisch. Seit Beginn des Nuklearzeitalters diskutiert die internationale Gemeinschaft darüber, wie sich zivile Atomaktivitäten verifizieren und begrenzen lassen. Mit Gründung der IAEA 1957 und der Einigung auf den NVV 1968 kam die Frage hinzu, wie im Rahmen des nuklearen Nichtverbreitungsregimes Regelbrecher dazu angeleitet werden können, vereinbarte Regeln, Normen und Prozeduren (wieder) zu beachten (»compliance«).

Allerdings hat der Konflikt um das iranische Atomprogramm eine andere Qualität als bisherige NV-Krisen. Iran ist kein unbedeutender nuklearer Aspirant – wie dies in der Vergangenheit etwa Libyen war –, sondern eine einflussreiche Regionalmacht. Teherans erklärter Anspruch ist, zu den führenden Nuklearnationen zu gehören und über alle modernen Atomtechnologien zu verfügen. Dabei hat sich Iran – anders als Nordkorea – internationalen Kontrollen nicht durch Austritt aus dem NVV entzogen. Das Land hat jedoch mehrfach die Autorität zentraler Institutionen bis hin zum UN-Sicherheitsrat offen in Frage gestellt und ist bis heute nicht bereit, deren Beschlüsse umzusetzen. Teheran fordert die nukleare Ordnung – und deren zentrale Stütze, den NVV – also gleichsam von innen heraus.¹ Dabei findet die iranische Kritik an nichtver-

breitungspolitischen Regeln und Normen international Gehör, vor allem in den Reihen der Bewegung der neutralen und nicht paktgebundenen Staaten (Non-Aligned Movement, NAM), der größten Staatengruppe innerhalb des NVV.

Die Suche nach Antworten auf spezifische nichtverbreitungspolitische Krisen hat in der Vergangenheit oft Diskussionen über immanente Probleme der nuklearen Ordnung ausgelöst. Entsprechende »Schocks«, etwa nach Aufdeckung geheimer Programme zum Bau von Massenvernichtungswaffen, trugen dazu bei, dass Regeln und Prozeduren modifiziert wurden.² Alyson Bailes beschreibt diesen Prozess als rüstungskontrollpolitische Evolution, bei der ein Wandel der Umstände zu einer abrupten Fort- (oder Rück-) Entwicklung führen kann.³

Weniger klar ist, wie solche Krisen auf das NV-Regime wirken. Im Fall des Atomkonflikts mit Iran gibt es ein ganzes Spektrum von Interpretationen, an dessen Enden sich zwei Perspektiven gegenüberstehen. Aus der ersten Sichtweise heraus betrachten einige Beobachter den Umgang mit dem Atomprogramm als Präzedenzfall. Sie argumentieren entweder, dass Lösungsansätze, die in diesem Konflikt entwickelt werden, direkt im internationalen Rahmen, etwa im NVV, übernommen werden sollten,⁴ oder

Press, 2013 (Studies in Security and International Affairs), S. 337–365 (350).

² William Walker, *A Perpetual Menace: Nuclear Weapons and International Order*, London/New York 2012, S. 15.

³ Bailes benutzt dabei das Bild des »punktuierten Gleichgewichts« aus der Evolutionsbiologie, nach dem stabile Systeme als Reaktion auf eine plötzliche Änderung ein neues Gleichgewicht anstreben. Alyson J.K. Bailes, »The Evolution of Arms Control: A Longer-term Perspective«, in: *The Future of Arms Control*, Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung, 2014, S. 14–23 (14). Für eine allgemeinere Diskussion siehe Harald Müller/Marco Fey/Carsten Rauch, »Winds of Change. Exogenous Events and Trends as Norm Triggers (or Norm Killers)«, in: Müller/Wunderlich (Hg.), *Norm Dynamics in Multilateral Arms Control* [wie Fn. 1], S. 141–160.

⁴ Victor Gilinsky/Henry Sokolski, »The Iran Interim Agreement: An International Precedent for Nuclear Rules«, in: *The Bulletin of the Atomic Scientists*, 6.12.2013, <thebulletin.org/iran-interim-agreement-international-precedent-nuclear-rules> (eingesehen am 5.1.2014).

¹ Harald Müller hebt hervor, dass gerade solche »intrinsischen Ereignisse« Regimeteilnehmer veranlassen können, »neue Pfade« zu beschreiten, und ihnen daher eine besondere Bedeutung für die Normentwicklung zukommt. Harald Müller, »Conclusion. Agency Is Central«, in: ders./Carmen Wunderlich (Hg.), *Norm Dynamics in Multilateral Arms Control. Interests, Conflicts, and Justice*, Athens: University of Georgia

befürchten, dass Kompromisse mit Teheran zu einer Verwässerung allgemeiner Kontrollnormen führen.⁵

Aus der zweiten Perspektive heraus argumentieren andere, dass Ansätze zur Beilegung des Nuklearkonflikts singularär nur auf den »Sonderfall« Iran anzuwenden wären.⁶ Insbesondere solle vermieden werden, so die These, dass durch eine Einigung mit Teheran neue NV-Standards gesetzt werden, die dann allgemeingültige Reichweite hätten.⁷

Die Wahrheit liegt wohl in der Mitte. Der Umgang mit dem iranischen Atomprogramm hat die Weiterentwicklung des nuklearen Nichtverbreitungsregimes bereits beeinflusst und wird dies weiter tun, ohne dass allerdings die mit Teheran diskutierten Lösungsansätze direkt im internationalen Rahmen übernommen werden dürften. Dafür sind die Historie des Konflikts und die Interessenlagen der beteiligten Hauptakteure zu speziell.

Iran-spezifische Lösungsansätze wurden in den Verhandlungen der E3 (ab 2006 E3+3) mit Teheran diskutiert. Die IAEO-Mitglieder (insbesondere die im Gouverneursrat vertretenen Staaten)⁸ und die NVV-Mitglieder thematisierten in diesem Zusammenhang sowohl allgemein bessere Möglichkeiten zur Kontrolle und Begrenzung besonders missbrauchsrelevanter Atomaktivitäten als auch spezielle Ansätze, wie im Fall Iran Vertrauen in die friedlichen Absichten hinter dem Nuklearprogramm hergestellt werden kann.

Möglichkeiten zur Stärkung des NV-Regimes könnten sich gerade aus dem Zusammenspiel zwischen iran-spezifischen und generellen Diskussionen ergeben. In der Krise liegt die Chance, Verifikations-

mechanismen zu stärken, die Debatte voranzubringen, wie sich proliferationssensitive Brennstoffkreislauf-Aktivitäten begrenzen lassen, und den Umgang mit Regelbrechern zu verbessern. Grundsätzlich können die Versuche, den Atomstreit mit Teheran zu lösen, das NV-Regime auf verschiedene Weise beeinflussen. Dies kann dadurch geschehen, dass

- ▶ sich politische Interessen beteiligter Akteure durch den Konflikt ändern,
- ▶ Iran Privilegien zuerkannt werden, die eine Einigung auf allgemeine Regeln erschweren,
- ▶ eine iran-spezifische Regelung zum Präzedenzfall für eine neue Norm wird,
- ▶ eine iran-spezifische Regelung Fortschritte auf einem nebengeordneten Problemfeld erleichtert oder erschwert,
- ▶ der Verzicht auf bestimmte Technologien deren Kontrolle erleichtert.

Es wird wesentlich vom Ausgang der Iran-Gespräche und der Umsetzung eines möglichen langfristigen Abkommens abhängen, ob und wie sich Gelegenheiten zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes nutzen lassen. Eine Analyse der Schnittmenge zwischen Atomkonflikt und NV-Regime ist aber schon deshalb lohnend, weil dabei Handlungsfelder identifiziert werden können, auf denen NV-politische Initiativen besonders aussichtsreich sind. Selbst wenn keine Einigung mit Iran gelingt, bleibt es wichtig, die allgemeinen Probleme zu lösen, die im Laufe des Atomstreits offenbar geworden sind.

Der Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen bildet die Grundlage solcher Bemühungen; die dort verankerten Normen und Regeln sind der Bezugspunkt für die Diskussion um das iranische Atomprogramm. Mit 190 Vertragsstaaten⁹ hat der NVV fast universelle Geltung. Eine elementare Aufgabe der IAEO ist es, die Vertragstreue von Nichtnuklearwaffenstaaten wie Iran zu überwachen. Zentraler Ort für die Debatte um Teherans Atomprogramm wiederum ist der UN-Sicherheitsrat, weil dieser als letzte Instanz zur Beurteilung der Vertragstreue dient und Zwangsmaßnahmen gegen Regelverletzer verhängen kann.

Die Ausfuhrkontrollregime, in denen wichtige Lieferstaaten ihre Exportpolitiken für Atomtechnologie harmonisieren – wie die Gruppe der nuklearen Lieferländer (Nuclear Suppliers Group) und das Zangger-

⁹ Nordkorea ist hier mitgezählt. Das Land hat zwar am 10. Januar 2003 seinen Austritt aus dem NVV erklärt, doch einige Vertragsstaaten zweifeln die Rechtmäßigkeit dieses Schritts an. Eine aktuelle Liste der NVV-Vertragsstaaten findet sich unter <<http://disarmament.un.org/treaties/t/npt>>.

⁵ Yuval Steinitz, »Iran Deal Could Encourage, Rather than Limit, Nuclear Activity«, in: *The Washington Post*, 1.3.2014, <www.washingtonpost.com/opinions/iran-deal-could-encourage-rather-than-limit-nuclear-activity/2014/02/28/74cc36ee-9d71-11e3-9ba6-800d1192d08b_story.html> (eingesehen am 6.3.2014).

⁶ Daniel Joyner, »Is the Iran Agreement a Precedent for Nuclear Export Controls Generally?«, in: *Arms Control Law*, 6.12.2013, <armscontrollaw.com/2013/12/06/is-the-iran-agreement-a-precedent-for-nuclear-export-controls-generally> (eingesehen am 1.8.2014).

⁷ Dies ist zum Beispiel die Position Russlands. Am 12. Juli 2014 sagte der stellvertretende russische Außenminister Sergei Ryabkov, nach Moskaus Vorstellungen solle niemand ein Abkommen mit Iran so interpretieren, dass dies neue Maßstäbe für nukleare Aktivitäten setze. »P5+1 Not Intend to Extend Talks with Iran – Russia's Deputy Foreign Minister«, *ITAR-TASS*, 12.7.2014, <<http://en.itar-tass.com/russia/740245>> (eingesehen am 24.9.2014).

⁸ Deutschland ist seit 1972 ohne Unterbrechung im IAEO-Gouverneursrat vertreten.

Komitee –, stehen hier nicht im Zentrum der Untersuchung. Zwar gibt es vor dem Hintergrund des Atomstreits mit Teheran Reformanstrengungen innerhalb dieser Gruppen, doch Iran selbst ist dort kein Mitglied.

Eine zentrale Rolle wird das iranische Atomprogramm auf der neunten Überprüfungskonferenz des NVV spielen, die vom 27. April bis 22. Mai 2015 in New York stattfindet. Schlimmstenfalls kann der Konflikt – wie 2005 – zu einem Scheitern der Konferenz beitragen. Im besten Fall aber können die Vertragsstaaten Fortschritte bei der Lösung des Nuklearkonflikts nutzen, um das Regime insgesamt zu stärken.

Eine solche Entwicklung läge im deutschen Interesse. Die Bundesrepublik hat sich stets konsequent dafür eingesetzt – vor allem im Rahmen der EU, aber auch darüber hinaus –, das internationale Regelwerk zur Kontrolle von Atomwaffen auszubauen. Dabei betont Berlin regelmäßig, dass der Konflikt mit Iran nur im Rahmen und auf Grundlage bestehender internationaler Regeln gelöst werden kann. Deutschland nimmt zudem als einziger Nichtatomwaffenstaat der E3+3 direkt an den Verhandlungen mit Teheran teil. Auch aus dieser Sonderstellung erwachsen besondere Möglichkeiten und eine größere Verantwortung, den Atomstreit für eine Stärkung NV-politischer Normen, Regeln und Prozeduren zu nutzen.

Inhaltliche Überschneidungen zwischen den Verhandlungen im Atomkonflikt und den Bemühungen um eine Stärkung des NV-Regimes existieren vor allem auf vier Problemfeldern. Erstens geht es in beiden Kontexten um die Verifikation von zivilen Atomprogrammen und die Aufklärung etwaiger verbotener Aktivitäten zur Entwicklung von Atomwaffen in Nichtkernwaffenstaaten. Zweitens steht hier wie dort eine Begrenzung des Umfangs ziviler Atomaktivitäten im Fokus. Drittens ist die Frage relevant, wie sich den Nichtkernwaffenstaaten durch Liefergarantien für Nuklearbrennstoff Anreize dafür bieten lassen, auf die eigene Entwicklung von Anreicherungs- und Wiederaufbereitungskapazitäten zu verzichten. Viertens wirft der Konflikt mit Iran die Problematik auf, wie mit Regelbrechern umzugehen ist. Auf diesen vier Feldern dürfte die Regelung des Atomstreits besonders große Auswirkungen auf Nichtverbreitungsbemühungen haben.

Iran und die Verifikation von Nichtkernwaffenstaaten

Der Konflikt um das iranische Atomprogramm offenbarte schnell die Grenzen des Systems der nuklearen Sicherungsmaßnahmen (»Safeguards«) der IAEA. Im August 2002 enthüllte eine iranische Oppositionsgruppe auf einer Pressekonferenz in Washington die Existenz einer im Bau befindlichen Anreicherungsanlage in Natanz und einer Schwerwasser-Produktionsanlage in Arak. Davor hatte die IAEA keine eigenen Kenntnisse über diese Einrichtungen besessen. In der Folge richtete die Behörde ihr Augenmerk verstärkt auf die Überwachung des iranischen Atomprogramms. Zudem wurden immer mehr Hinweise bekannt, dass Teheran auch militärische Forschungen unternommen hatte, um Nuklearwaffen und Trägermittel dafür zu entwickeln.

Das System der nuklearen Sicherungsmaßnahmen (»Safeguards«)

Zwei Fragen stehen im Mittelpunkt der Diskussion um die Verifikation der als zivil deklarierten Atomanlagen Irans: Welche Möglichkeiten bietet das vorhandene Safeguards-Regime? Und wie können bestehende Verfahren und Instrumente weiterentwickelt werden, um den friedlichen Charakter des Nuklearprogramms zu verifizieren? Beide Probleme haben auch über den Fall Iran hinaus Bedeutung.

Der Konflikt mit Teheran hat zur Klärung beigetragen, welche Verifikationsrechte die IAEA gemäß bestehenden juristischen Instrumenten hat. Erstens ging es um die Frage, ob ein umfassendes Sicherheitsabkommen (Comprehensive Safeguards Agreement – CSA) auch die Suche nach Anlagen, Einrichtungen und Materialien erlaubt, die der kontrollierte Staat *nicht* gemeldet hat. Wie alle anderen Nichtatomwaffenstaaten, die dem NVV angehören, ist Iran verpflichtet, ein solches Abkommen mit der IAEA abzuschließen.¹⁰

¹⁰ Iran hat 1974 sein Sicherheitsabkommen mit der IAEA abgeschlossen. International Atomic Energy Agency (IAEA), »Text of the Agreement Between Iran and the Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons«, *INFCIRC/214*, Wien 1974, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infircs/Infirc214.pdf>. Seit 2005 kann die IAEA mit Staaten, die über

Dieses verpflichtet Teheran, der Wiener Behörde Spaltmaterial und Atomanlagen zu melden, und beschreibt Verfahren zur Überprüfung der entsprechenden Mitteilungen. Nach dem klassischen Safeguards-Ansatz fokussierte die IAEA ihre Aktivitäten darauf zu kontrollieren, ob der überwachte Staat kein deklariertes Nuklearmaterial für verbotene Zwecke – also den Bau von Atomwaffen – abgibt. Ein solcher Ansatz der Spaltstoffflusskontrolle ist erfolgversprechend, weil alle bekannten Atomwaffen auf der Verwendung von hoch angereichertem Uran oder Plutonium beruhen. Wenn die IAEA die friedliche Nutzung der relevanten Spaltstoffe kontrolliert, sollte es einem Nichtkernwaffenstaat unmöglich sein, Atomwaffen herzustellen.¹¹

Iran argumentierte zu Beginn des Atomkonflikts, dass die IAEA unter dem CSA kein Recht habe, Informationen über Aktivitäten zu verlangen, die nicht in einem direkten Zusammenhang mit Spaltstoffen stehen. So seien etwa die Entwicklung von Gas-Ultrazentrifugen und die Forschung daran nur dann meldepflichtig, wenn dabei Uran verwendet werde. Teheran nahm die Position ein, dass die IAEA ihre Kompetenzen überschreite, wenn sie nach nicht meldepflichtigen Anlagen und Materialien suche.¹²

Seit November 2004 stellte die IAEA in ihren Berichten fest, sie habe keine Hinweise gefunden, dass dekla-

kein oder nur sehr wenig Nuklearmaterial verfügen, statt eines CSA ein Protokoll betreffend geringe Mengen (Small Quantities Protocol, SQP) abzuschließen.

¹¹ Walter Sandtner, »Die Entwicklung des IAEA-Safeguards-systems«, in: Dirk Schriefer/Walter Sandtner/Wolfgang Rudischhauser (Hg.), *50 Jahre Internationale Atomenergie-Organisation IAEA. Ein Wirken für Frieden und Sicherheit im nuklearen Zeitalter*, Baden-Baden 2007, S. 58–75 (63).

¹² IAEA, »Communication of 5 March 2004 from the Permanent Mission of the Islamic Republic of Iran concerning the Report of the Director General contained in GOV/2004/11«, *INFCIRC/628*, Wien 2004, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infircs/2004/infirc628.pdf> (eingesehen am 18.7.2014), Paragraph 11.d. Für eine Ausführung dieses Arguments siehe Daniel Joyner, »The IAEA Applies Incorrect Standards, Exceeding its Legal Mandate and Acting Ultra Vires Regarding Iran«, in: *Arms Control Law*, 13.9.2012, <armscontrolaw.com/2012/09/13/the-iaea-applies-incorrect-standards-exceeding-its-legal-mandate-and-acting-ultra-vires-regarding-iran> (eingesehen am 24.9.2014).

riertes Nuklearmaterial in Iran abgezweigt worden sei.¹³ Teheran behauptete daraufhin, dass eine weitere Sonderbehandlung des Landes – und insbesondere eine Überweisung des Falles an den UN-Sicherheitsrat – unrechtmäßig sei, weil die eigenen Meldungen an die IAEO korrekt gewesen seien.¹⁴

Doch Irans Rechtsposition setzte sich nicht durch; innerhalb der Staatengemeinschaft erhielt das Land keine signifikante Unterstützung für die enge Interpretation seiner Verpflichtungen. Die IAEO argumentierte erfolgreich, dass ein umfassendes Sicherheitsabkommen durchaus die rechtliche Grundlage biete, um auch die *Vollständigkeit* der Deklarationen von Nichtatomwaffenstaaten zu überprüfen.¹⁵

Wann muss ein Nichtatomwaffenstaat eine im Bau befindliche Nuklearanlage melden? Dies war ein zweiter Streitpunkt bei der Interpretation bestehender rechtlicher Pflichten. Eine möglichst frühzeitige Bekanntgabe ist wichtig, um Vertrauen herzustellen, dass die neue Anlage nicht verbotenen Zwecken dienen soll. Aus technischer Sicht erleichtert eine baldige Meldung die Verifikation, denn die IAEO kann dann schon in der Planungsphase technische Möglichkeiten zur späteren Überprüfung vorschlagen. Besonders wichtig ist dies für große Anreicherungs- und Wiederaufbereitungsanlagen, die inhärente Probleme der Verifikation mit sich bringen.¹⁶

Der Zeitpunkt, zu dem eine neue Anlage gemeldet werden muss, ist in der »ergänzenden Vereinbarung« (subsidiary agreement) zu einem CSA festgelegt. Nach der ursprünglichen Fassung dieses Zusatzabkommens, die aus dem Jahr 1976 stammt, hatte die Mitteilung spätestens 180 Tage vor der ersten Verarbeitung von

Spaltmaterial zu erfolgen. In den frühen 1990er Jahren wurde der Text der ergänzenden Vereinbarung modifiziert; seither muss früher über neue Anlagen informiert werden, nämlich sobald die Planung für den Bau beginnt. Dies ist festgelegt in Abschnitt (oder »Code«) 3.1 des geänderten Textes.

Im September 2009 gaben Frankreich, Großbritannien und die USA bekannt, dass Iran eine zweite, bis dahin unbekannte Anreicherungsanlage nahe der Stadt Ghom errichte.¹⁷ Die Führung in Teheran hatte diese Anlage, die später in den Berichten der IAEO als Fordow Enrichment Plant gekennzeichnet wurde, zwar kurz vor der Enthüllung selbst der Behörde gemeldet – doch offensichtlich nur deshalb, weil sie erfahren hatte, dass der Bau nicht mehr geheim war. Die drei westlichen Regierungen beschuldigten Teheran daraufhin des Bruchs internationaler Verpflichtungen, insbesondere auch mit dem Argument, die Anlage sei nicht rechtzeitig gemeldet worden.¹⁸

Die iranische Regierung wies dies zurück. Zwar habe man im Februar 2003 eingewilligt, die modifizierte Version der ergänzenden Vereinbarung umzusetzen. Allerdings habe man der IAEO bereits im März 2007 mitgeteilt, dass man die neue Fassung nicht mehr anwende. Erst danach habe man mit dem Bau der Anreicherungsanlage in Ghom begonnen. Im Übrigen sei die modifizierte Vereinbarung nie rechtswirksam geworden, weil das iranische Parlament das Dokument nicht ratifiziert habe. Da man nicht plane, innerhalb von 180 Tagen nach der Meldung Spaltmaterial in Fordow zu verwenden, sei aus rechtlicher Sicht alles in Ordnung, so die iranische Regierung.

Die IAEO widersprach dieser Sichtweise. Sie machte geltend, dass Staaten nicht einseitig ihre Safeguards-Abkommen aussetzen könnten.¹⁹ Auch sei es nicht

13 IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Islamic Republic of Iran«, GOV/2005/67, Wien 2005, Paragraph 51, <www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2005/gov2005-67.pdf> (eingesehen am 24.9.2014).

14 IAEA, »Statement to the IAEA General Conference 2005 by H.E. Reza Aghazadeh, Vice-President of the Islamic Republic of Iran«, Wien, September 2005, <www.bits.de/public/documents/iran/iran.pdf> (eingesehen am 18.7.2014).

15 Diese Position ist durch den NVV gedeckt. Siehe »Final Document of the 2010 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons«, NPT/CONF.2010/50 (Vol. I), New York 2010, Paragraph 13, <www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/revcon2010/FinalDocument.pdf> (eingesehen am 24.9.2014).

16 Henry Sokolski, »After Iran: Back to the Basics on »Peaceful« Nuclear Energy«, in: *Arms Control Today*, 4 (2005), <www.armscontrol.org/act/2005_04/Sokolski> (eingesehen am 24.9.2014).

17 Peter Crail, »Secret Iranian Enrichment Facility Revealed«, in: *Arms Control Today*, 10 (2009), <www.armscontrol.org/act/2009_10/Iran> (eingesehen am 8.5.2012). Tatsächlich hatten die Geheimdienste der drei Staaten seit 2006 Kenntnisse von der Anlage; seit Anfang 2009 vermuteten sie, dass es sich um eine Nuklearanlage handelte.

18 Zudem wiesen sie darauf hin, dass die für 3000 Zentrifugen ausgelegte Anlage relativ klein sei und daher kommerziell wenig Sinn mache. Der Umstand, dass die Einrichtung tief in einem Berg liegt und militärisch schwer angreifbar ist, galt als weiteres Indiz dafür, dass sie zur Produktion von waffenfähigem Spaltstoff dienen soll.

19 IAEA, »Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran«, GOV/2003/40, Wien 2003, <www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2003/gov2003-40.pdf>. Siehe auch James M. Acton, »Iran Violated International Obligations on Qom Facility«, Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 25.9.2009,

notwendig, solche technischen Abkommen zu ratifizieren, damit sie rechtskräftig werden. Diese Argumentation hat sich im Verlauf des Konflikts durchgesetzt. Unter anderem bestätigte der UN-Sicherheitsrat, dass Safeguards-Abkommen sowie ergänzende Vereinbarungen rechtsverbindlich sind, auch wenn sie nicht vom jeweiligen nationalen Parlament ratifiziert wurden.²⁰ So bleibt Iran der einzige Staat mit einem umfassenden Sicherungsabkommen, der seine Pflichten unter dem modifizierten Code 3.1 nicht erfüllt.

Hätte der iranische Standpunkt sich durchgesetzt, wären weitreichende Folgen für die Rechtsverbindlichkeit der ergänzenden Vereinbarungen – und damit letztlich aller Safeguards-Abkommen – unvermeidlich gewesen.²¹ Dann hätten auch andere Länder unter Hinweis auf das iranische Beispiel die Implementierung ihrer Sicherungsabkommen aussetzen können.²² Dank der Reaktion der Staatenwelt auf Teherans Regelverstöße wurde eine solche Aufweichung internationaler Regeln verhindert.

Die Anwendung neuer Verifikationsinstrumente

Der Verlauf des Atomkonflikts hat ferner bestätigt, wie wichtig das Zusatzprotokoll als integraler Bestandteil des IAEA-Verifikationssystems ist. Entwickelt wor-

carnegieendowment.org/2009/09/25/iran-violated-international-obligations-on-qom-facility/6u2 (eingesehen am 24.9.2014).

²⁰ Vereinte Nationen, Sicherheitsrat, Resolution 1929 (2010), verabschiedet auf der 6335. Sitzung des Sicherheitsrats am 9. Juni 2010, *S/RES/1929 (2010)*, Paragraph 5, <www.teheran.diplo.de/contentblob/2767792/Daten/1116512/Res1929_de_DL.pdf> (eingesehen am 7.7.2014).

²¹ Christopher A. Ford, »Iran, Nonproliferation and the IAEA: A Legal History«, Washington, D.C.: Hudson Institute, November 2012, S. 6, <www.hudson.org/content/research_attachments/attachment/1077/ford-iran-iaea-paper1112.pdf> (eingesehen am 2.7.2014).

²² Dies ist keine abstrakte Gefahr. So stand die Rechtsverbindlichkeit von Safeguards-Abkommen zur Diskussion, als 2009 ein solches Abkommen für indische Atomreaktoren ausgehandelt wurde. Indien bestand darauf, Sicherungsmaßnahmen aussetzen zu können, sollte die Versorgung mit Nuklearbrennstoff unterbrochen werden. Die IAEA wies diese Forderung zurück und beharrte darauf, dass Safeguards-Abkommen dauerhaft anzuwenden seien und nicht einseitig suspendiert werden könnten. Vgl. Oliver Meier, »India, the Nuclear Suppliers Group and the Legitimacy of the Nuclear Non-proliferation Regime«, in: ders. (Hg.), *Technology Transfers and Non-proliferation of Weapons of Mass Destruction. Between Control and Cooperation*, London 2014, S. 116–133 (126).

den war dieses Instrument in Reaktion auf die Vertragsverletzungen des Irak. Anfang der 1990er Jahre wirkte es als Schock, als offenbar wurde, dass der Irak seine Sicherungsabkommen unterlaufen und versucht hatte, in nicht deklarierten Anlagen Spaltmaterial für Kernsprengköpfe herzustellen. Die IAEA-Mitglieder initiierten daraufhin einen Prozess, um der Behörde neue Instrumente an die Hand zu geben. Ziel war, künftig besser herausfinden zu können, ob sich in einem Nichtatomwaffenstaat geheime Nuklearanlagen oder -materialien befinden.

1997 verabschiedete der IAEA-Gouverneursrat das Muster-Zusatzprotokoll, dessen Umsetzung allerdings freiwillig blieb. Staaten, die ein solches Protokoll unterzeichnen, verpflichten sich, der IAEA mehr Informationen über ihre Atomprogramme zur Verfügung zu stellen. Sie müssen Inspektoren den Zugang zu nicht gemeldeten Anlagen und Einrichtungen ermöglichen, die sich auf gemeldeten nuklearen Liegenschaften befinden. Ebenso erweitert das Zusatzprotokoll die Rechte der IAEA, verbesserte Verifikationstechniken anzuwenden, wie die Entnahme von Luft- und Bodenproben. Auf Grundlage dieser Daten und weiterer Informationen (etwa aus offenen Quellen) generiert die IAEA Länderprofile, die eine umfassende Einschätzung erlauben sollen, ob die Meldungen der betreffenden Regierung plausibel sind.

Alle Verhandlungspartner Irans, der IAEA-Gouverneursrat und der UN-Sicherheitsrat haben Teheran aufgefordert, das Zusatzprotokoll zu ratifizieren und umzusetzen – ohne dass dies bisher geschehen wäre. Die IAEA betonte immer wieder, nur auf Basis eines Zusatzprotokolls ließen sich Feststellungen treffen, dass es keine geheimen Nuklearaktivitäten und -materialien gebe.

Irans Führung schien die Forderung zu erfüllen, als sie im Teheraner Abkommen vom 21. Oktober 2003 gegenüber den E3 zusagte, ein Zusatzprotokoll zu unterzeichnen, und dies am 13. Dezember 2003 auch tat.²³ Das iranische Parlament leitete danach, wie versprochen, das Ratifizierungsverfahren ein, schloss es aber nicht ab. Im Februar 2006 schließlich beendete Iran im Zusammenhang mit dem Beschluss des IAEA-Gouverneursrates, den UN-Sicherheitsrat mit dem Atomstreit zu befassen, die freiwillige Umsetzung des Zusatzprotokolls.

²³ IAEA News and Information Section, »Iran Signs Additional Protocol on Nuclear Safeguards«, Wien, 18.12.2003, <www.iaea.org/newscenter/news/2003/iranap20031218.html> (eingesehen am 24.9.2014).

Erst mit dem Gemeinsamen Aktionsplan (Joint Plan of Action – JPOA),²⁴ den die E3+3 mit Iran am 24. November 2013 in Genf vereinbarten, akzeptierte Teheran verstärkte Maßnahmen zur Überwachung (»enhanced monitoring«) seines Atomprogramms. Das JPOA enthält auch Elemente aus Irans Zusatzprotokoll, etwa zur Meldung von Anlagen und Einrichtungen. Zusätzlich zu den bereits vorher kontrollierten 16 Einrichtungen und neun Orten außerhalb von Einrichtungen erhielt die IAEA Zugang zu fünf weiteren Einrichtungen, als am 20. Januar 2014 die Umsetzung des JPOA auf Basis einer Implementierungs-Übereinkunft begann.²⁵ In dem Aktionsplan erkannte Teheran zudem an, dass das Zusatzprotokoll Teil eines Gesamtpakets zur Lösung des Atomstreits sein müsse.

Im Laufe des Konflikts ist deutlich geworden, dass das Zusatzprotokoll unter Umständen nicht ausreicht, um Vertrauen in die friedlichen Absichten eines Regelverletzers herzustellen. Der damalige IAEA-Generaldirektor Mohammed ElBaradei hatte Iran bereits im September 2005 als besonderen Verifikationsfall (»special verification case«) bezeichnet. Er argumentierte, dass zwei Jahrzehnte iranischer Täuschungstaktik es zwingend erforderlich machten, über die im CSA und im Zusatzprotokoll festgelegten Verifikationsmöglichkeiten hinauszugehen, um entstandene Vertrauensdefizite auszugleichen. Der IAEA-Gouverneursrat und später auch der UN-Sicherheitsrat schlossen sich dieser Forderung an.

Iran bestand lange darauf, die im CSA festgeschriebenen Verifikationspflichten buchstabengetreu auszuüben. Erst Hassan Rohani machte nach seiner Wahl zum Präsidenten im Juni 2013 den Weg für einen Positionswandel frei. Bereits während des Wahlkampfes war er dafür eingetreten, dass Iran zusätzliche Transparenzmaßnahmen akzeptiert, um internationales Vertrauen in die friedlichen Absichten hinter dem Atomprogramm herzustellen. Nach Rohanis Amtsantritt beharrte Teheran nicht mehr darauf, dass die IAEA den zivilen Charakter des Atomprogramms

²⁴ IAEA, »Communication dated 27 November 2013 received from the EU High Representative concerning the text of the Joint Plan of Action«, *INFCIRC/855*, Wien, 27.11.2013, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2013/infcirc855.pdf> (eingesehen am 5.8.2014).

²⁵ Es handelt sich dabei um zwei Uranminen sowie Einrichtungen zur Entwicklung und Produktion von Gas-Ultrazentrifugen. Einige Kontrollrechte der IAEA unter dem JPOA gehen über das Zusatzprotokoll hinaus. So können Inspektoren etwa auf täglicher Basis Zugang zu den Anreicherungsanlagen in Fordow und Natanz verlangen, um die dortige Überwachungstechnologie abzulesen.

lediglich mit den vorhandenen Instrumenten überprüft; vielmehr kam man den Forderungen nach mehr Offenheit ein Stück weit entgegen. Die entscheidende Frage war nun nicht mehr, ob Iran im Rahmen einer langfristigen Lösung des Atomkonflikts zusätzliche Inspektionen akzeptiert, sondern nur noch, in welchem Umfang und für wie lange solche Maßnahmen durchgeführt werden.

Aus Verifikations-sicht ist diese Verbindung zwischen der Verifikationsintensität und der Frage des Vertrauens in die friedlichen Absichten eines Staates wichtig, denn sie bildet den Kern einer Reform der IAEA-Safeguards. Im Rahmen des staaten-spezifischen Verifikationsansatzes versucht die IAEA seit Anfang des Jahrhunderts, ihre Verifikationsaktivitäten zielgenauer auszurichten. So sollen kosten- und personalintensive Routinemaßnahmen in jenen Staaten reduziert werden, bei denen es keine Hinweise auf Regelverletzungen gibt und die technischen Voraussetzungen für einen militärischen Missbrauch ziviler Atomanlagen nicht gegeben sind.²⁶

Fehlen Hinweise auf nicht deklarierte Aktivitäten und bestätigt die IAEA, dass die Meldungen des betreffenden Staates korrekt sind, kann die Behörde für Länder, die ein umfassendes Sicherheitsabkommen und ein Zusatzprotokoll umsetzen, sogenannte »broader conclusions« ziehen und dort routinemäßige Verifikationsmaßnahmen reduzieren. Bis Ende 2011 hat die IAEA solche »broader conclusions« für 63 Länder gezogen, bei 51 weiteren wurde dies erwogen.²⁷

Die Verbindung zwischen dem staaten-spezifischen Verifikationsansatz der IAEA und einer möglichen Lösung des Atomkonflikts könnte noch gestärkt werden, indem man die Feststellung der »broader conclusions« zur Voraussetzung dafür macht, dass Sanktionen gelockert werden.²⁸ Aus NV-politischer Sicht hätte

²⁶ »Towards More Effective Safeguards: Learning Hard Lessons. Opening Plenary Address by IAEA Deputy Director General Herman Nackaerts«, INMM Annual Meeting, 18.7.2011, <www.inmm.org/AM/Template.cfm?Section=Evolving_the_IAEA_State_Level_Concept&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=2971> (eingesehen am 22.7.2014).

²⁷ U.S. Government Accountability Office (GAO), »Nuclear Nonproliferation: IAEA Has Made Progress in Implementing Critical Programs but Continues to Face Challenges«, *GAO-13-139*, Washington, D.C., Mai 2013, S. 13f, <www.gao.gov/assets/660/654714.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

²⁸ International Crisis Group, *Iran and the P5+1: Solving the Nuclear Rubik's Cube*, Istanbul/Teheran/Genf/Wien/Brüssel, 9.5.2014 (Middle East Report 152), S. vii, <www.crisisgroup.org/~media/Files/Middle%20East%20North%20Africa/Iran%20

dies den Vorteil, dass Entscheidungen über Fortschritte im Nuklearkonflikt auf Basis von IAEO-Beschlüssen getroffen würden. Ein solcher Schritt brächte zwar die Gefahr einer Politisierung der Wiener Behörde mit sich, würde aber die Bedeutung des staaten-spezifischen Ansatzes unterstreichen und die Rolle der IAEO bei der Lösung von NV-politischen Krisen über den konkreten Fall Iran hinaus stärken.

Verifikation möglicher militärischer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten

Seit 2003 versucht die IAEO, mögliche Programme Irans zur Entwicklung von Atomwaffen aufzuklären. Diese Aktivitäten haben dazu beigetragen, das Instrumentarium der Behörde zu verbessern, zugleich aber auch rechtliche und technische Lücken aufgezeigt.

Die Ermittlungen der IAEO zur möglichen militärischen Dimension (»Possible Military Dimension« – PMD) des iranischen Atomprogramms sind schwieriger als in den drei vorhergehenden Fällen, die ähnlich gelagert waren. Nach dem Golfkrieg von 1990/91 beauftragte der UN-Sicherheitsrat die Behörde, die irakischen Programme zur Entwicklung von Atomwaffen abzurüsten. Das »IAEA Action Team« war mit erheblichen Sondervollmachten ausgestattet und berechtigt, Inspektionen jederzeit und an jedem Ort durchzuführen. In Südafrika verifizierte die IAEO von 1991 bis 1993 erfolgreich die nukleare Abrüstung des Landes, die zu diesem Zeitpunkt bereits stattgefunden hatte. Grundsätzlich kooperierte dabei die Regierung in Pretoria.²⁹ Auch in Libyen beschränkte sich die Rolle der IAEO 2003/2004 im Wesentlichen darauf, offiziell zu bescheinigen, dass die Anstrengungen zur Entwicklung von Atomwaffen schon beendet wurden. Anders als bei Libyen und Südafrika ist im Fall Iran unklar, ob das Land seine Atomwaffenforschungen eingestellt hat, weil Teheran nur begrenzt an der Aufklärung mitwirkt.

Aus NV-politischer Sicht ist es wichtig, dass Klarheit über eine mögliche militärische Dimension des iranischen Atomprogramms geschaffen wird. Erstens geht es darum, die Gefahr zu reduzieren, dass Iran insgeheim weiter an der Entwicklung von Atomwaffen arbeitet. Die US-Geheimdienste kamen 2007 zwar zu

Gulf/Iran/152-iran-and-the-p5-plus-1-solving-the-nuclear-rubiks-cube.pdf (eingesehen am 25.9.2014).

²⁹ Adolf von Baeckmann/Gary Dillon/Demetrius Perricos, »Nuclear Verification in South Africa«, in: *IAEA Bulletin*, 1 (1995), S. 42–48.

der Einschätzung, Teheran habe »mit hoher Gewissheit« im Herbst 2003 sein Nuklearwaffenprogramm »angehalten«. ³⁰ Im November 2011 bestätigte die IAEO diese Beurteilung; dabei konnte sie aber nicht ausschließen, dass einige der entsprechenden Aktivitäten weitergeführt werden. ³¹ Ein eindeutiger Befund lässt sich erst erstellen, wenn ein umfassendes und kohärentes Bild möglicher militärischer Forschungen vorhanden ist, auf dessen Grundlage dann nachvollzogen werden kann, dass alle relevanten Tätigkeiten beendet sind.

Zweitens kann von einem militärischen Programm eine Proliferationsgefahr ausgehen – selbst dann, wenn Iran alle Aktivitäten zur Entwicklung von Atomwaffen eingestellt hat. Personen, die im Laufe militärischer Forschungen Kenntnisse über die Entwicklung von Nuklearwaffen gewonnen haben, könnten dieses Wissen an Dritte weitergeben. Der Verbleib von atomwaffenrelevanten Materialien und Technologien muss geklärt und ihre sichere Verwahrung gewährleistet sein, damit sie nicht in falsche Hände geraten.

Drittens wäre es ein Beleg für die Glaubwürdigkeit für Irans Beteuerungen, mit dem Atomprogramm nur friedliche Zwecke zu verfolgen, wenn das Land aktiv an der Aufklärung möglicher militärischer Forschungen mitwirken würde. Andernfalls drohen die fortbestehenden Zweifel an Teherans Vertragstreue das NV-Regime zu unterminieren.

Viertens kann die Aufklärung vertragswidriger Aktivitäten zur Herstellung von Massenvernichtungswaffen eine Grundlage bilden, um effektivere Verifikationsinstrumente und -verfahren zu schaffen. Erkenntnisse über Vertragsbrüche haben immer wieder dazu beigetragen, dass Verifikationsregime neu justiert und verbessert wurden, etwa bei der Entwicklung des IAEO-Zusatzprotokolls nach Aufdeckung des irakischen Atomprogramms. Auch im Falle Irans kann das bessere Verständnis eines militärischen Nuklearprogramms dazu beitragen, passgenauere Verifikationsinstrumente zu entwerfen. ³² Es würde dabei sehr für

³⁰ Peter Rudolf, *Das »National Intelligence Estimate« zur iranischen Atompolitik. Hintergründe, Kontroversen, Folgen*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Januar 2008 (SWP-Aktuell 2/2008).

³¹ IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement and relevant provisions of Security Council resolutions in the Islamic Republic of Iran«, *GOV/2011/65*, Wien 2011, Paragraph 45, <http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/IAEA_Iran_8Nov2011.pdf> (eingesehen am 15.11.2012).

³² Emily B. Landau/Ephraim Asculai/Shimon Stein, »Atomic Amnesia: The Forgotten Military Aspects of Iran's Nuclear Program«, in: *The National Interest*, 3.6.2014, <nationalinter>

eine intensivere Nutzung geheimdienstlicher Informationen durch die IAEO sprechen, sollte sich herausstellen, dass die von den USA gegen Iran erhobenen Anschuldigungen stichhaltig sind.

Diese Argumente für die Aufklärung einer militärischen Dimension von Atomprogrammen sind abzuwägen gegen die Schwierigkeiten und Nachteile, die mit einem solchen Prozess verbunden sind. Zwei Punkte sollten hier beachtet werden. Erstens agiert die IAEO auf der Grundlage unscharfer Rechtsbestimmungen. Es fehlt eine allgemein akzeptierte Definition, wie weit der Begriff der »Herstellung« von Kernsprengkörpern reicht, wie er in Artikel II des NVV verwendet wird. Artikel III.1 wiederum verpflichtet jeden Nichtkernwaffenstaat, Safeguards mit der IAEO abzuschließen,

*wobei diese Sicherungsmaßnahmen ausschließlich dazu dienen, die Erfüllung seiner Verpflichtungen aus diesem Vertrag nachzuprüfen, damit verhindert wird, dass Kernenergie von der friedlichen Nutzung abgezweigt und für Kernwaffen oder sonstige Kernsprengkörper verwendet wird.*³³

Die Verifikation von Aktivitäten, die mit der Entwicklung von Kernwaffen zusammenhängen, wird also nicht explizit genannt. Zwar kann die IAEO militärische Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten untersuchen, wenn diese in Verbindung mit meldepflichtigem Spaltmaterial stehen. In einem solchen Fall greifen die umfassenden Safeguards-Abkommen. Was aber ist, wenn die IAEO Aktivitäten verifizieren soll, die zwar möglicherweise der Entwicklung von Kernwaffen dienen, bei denen aber kein Spaltmaterial verwendet wird? Es gibt eine Reihe nicht nuklearer Technologien, deren Beherrschung unentbehrlich ist, um Kernwaffen zu produzieren. Beispiele sind besondere Hochleistungszünder, Raketensprengköpfe oder Computermodelle, die Kernexplosionen simulieren.

Die rechtlichen Möglichkeiten zur Verifikation solcher Aktivitäten, bei denen ein »Nexus« zu Nuklearmaterial fehlt, bleiben strittig.³⁴ Manche Experten sind der Ansicht, in einem solchen Fall könne die IAEO nicht tätig werden, während andere die Vorgabe

von Artikel III.1 so interpretieren, dass IAEO-Sicherungsmaßnahmen den Zweck hätten, zu *verhindern*, dass Kernenergie für Atomwaffen verwendet wird.³⁵

Zweitens besteht die Gefahr, dass im Laufe des Verifikationsprozesses Nichtatomwaffenstaaten Zugang zu sensiblen Informationen erhalten. Innerhalb der IAEO wird der Umgang mit solchen Daten daher kompartimentalisiert. Die fünf NVV-Atomwaffenstaaten erhalten dabei privilegierten Zugang zu sensiblen Informationen. Es besteht die Sorge, die E3+3 und/ oder die IAEO könnten über die Köpfe der anderen IAEO- und NVV-Mitglieder hinweg entscheiden, wie mit relevanten Informationen über iranische Aktivitäten im Bereich der Atomwaffenforschung umgegangen wird. Diese Befürchtungen sind nicht gänzlich unbegründet. Offenbar hat das IAEO-Sekretariat die E3+3 gelegentlich exklusiv darüber unterrichtet, wie sich die Gespräche mit Teheran über eine mögliche militärische Dimension entwickeln. Im Genfer Aktionsplan und in der Implementierungs-Übereinkunft ist zwar vorgesehen, auf Expertenebene eine gemeinsame Kommission (»Joint Commission«) zwischen E3+3 und IAEO zu bilden. Diese soll sich auch mit dem weiteren Verlauf der Untersuchung militärischer Aktivitäten befassen. Dieses Gremium hat aber bisher keine Rolle in den Gesprächen mit Teheran gespielt.³⁶ Das IAEO-Sekretariat hat die Generalversammlung der Organisation oder die NVV-Staatentreffen bisher nicht detailliert über Fortschritte bei der Untersuchung iranischer Aktivitäten zur Atomwaffen-Entwicklung unterrichtet. Wenn jedoch der Gemeinschaft der Vertragsstaaten relevantes Wissen vorenthalten wird, ergeben sich Probleme der Inklusivität und damit auch der Legitimität von Verifikationsmaßnahmen.

Vor dem Hintergrund dieser prozeduralen Schwierigkeiten ist es geradezu erstaunlich, dass sich bei der Verifikation von Teherans militärisch relevanten Aktivitäten doch Fortschritte eingestellt haben. Iran ist zunächst ein Beispiel dafür, dass Forschungen zur Herstellung von Atomwaffen so viele Spuren hinterlassen, dass die IAEO auch ohne systematische Suche

est.org/feature/atomic-amnesia-the-forgotten-military-aspects-iran%E2%80%99s-nuclear-10585 (eingesehen am 9.6.2014).

³³ »Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen« (deutsche Übersetzung), Artikel II, <www.auswaertiges-amt.de/cae/servlet/contentblob/349442/publicationFile/4149/NVV.pdf> (eingesehen am 13.10.2014).

³⁴ IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Islamic Republic of Iran« [wie Fn. 13], Paragraph 49.

³⁵ John Carlson/Andreas Persbo, »The IAEA Safeguards Function«, London: Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), 2013 (VERTIC Brief, 21/2013), S. 3.

³⁶ Mark Hibbs, »Deconstructing Sherman on PMD«, *ArmsControlWonk*, 19.2.2014, <hibbs.armscontrolwonk.com/archive/2527/deconstructing-sherman-on-pmd> (eingesehen am 25.9.2014).

auf sie stößt.³⁷ Außerdem hat die Behörde in den letzten Jahren ihren Zugang zu relevanten Informationen über die Entwicklung von Atomwaffen gezielt erweitert. Sie nutzt mittlerweile eine Reihe von Informationsquellen – einschließlich sogenannter offener Quellen und Geheimdienstinformationen –, um Daten zu ergänzen, die aus Meldungen der Mitgliedstaaten stammen oder während Inspektionen erhoben wurden.

Der 15-seitige Anhang zum Safeguards-Bericht der IAEA vom 8. November 2011 bündelte alle Hinweise auf eine mögliche militärische Dimension des iranischen Atomprogramms. Nach Angaben der Behörde beruht die Aufstellung unter anderem auf Informationen, die mehr als zehn Mitgliedstaaten verfügbar gemacht haben – etwa über Beschaffungsaktivitäten Irans, über Handels- und Finanztransaktionen sowie Reisebewegungen. Bei der Nutzung solcher Daten kann die IAEA sich auf Artikel VIII.A ihres Statuts berufen, der jedem Mitgliedstaat empfiehlt, »die Informationen zur Verfügung zu stellen, die seiner Ansicht nach für die Organisation von Nutzen sind«. Zudem hat die Behörde ihre eigenen Quellen genutzt – darunter kommerzielle Satellitenbilder – sowie Interviews innerhalb und außerhalb Irans geführt. Die IAEA betonte, gerade diese Vielfalt der Zugänge habe es ihr ermöglicht, Informationen miteinander abzugleichen und so ihre Stichhaltigkeit zu evaluieren. Im Ergebnis ist der Anhang das bisher ausführlichste Papier der IAEA, das die möglichen Anstrengungen eines Nichtatomwaffenstaats beschreibt, Kernwaffen zu entwickeln.³⁸

Iran wies den PMD-Bericht von November 2011 zunächst als »unprofessionell, absolut unfair, illegal und politisiert« zurück,³⁹ doch mittlerweile akzeptiert Teheran das Dokument als Grundlage dafür, eine mögliche militärische Dimension zu klären. Am 11. November 2013 vereinbarten die IAEA und Iran dazu ein »Framework for Cooperation«. Auf Basis des

PMD-Berichts will die IAEA mit Teheran sukzessive zwölf offene Fragen und Problemfelder klären.⁴⁰ Wenn sich positive Resultate dabei auch sehr viel langsamer zeigen, als viele erhofft hatten, so schreitet der Prozess doch voran. Dies betrifft etwa den Umgang Irans mit elektronischen Zündmechanismen (»electronic bridge wire detonator«, Glühbrückenzündler), wie sie auch zur Detonation von Kernsprengköpfen verwendet werden können. Am 20. Mai 2014 stellten IAEA und Teheran gemeinsam fest, sie hätten »gute Fortschritte« erzielt bei Klärung der Frage, inwiefern Iran diese Technik erforscht und nutzt – ohne dass die Problematik bisher allerdings endgültig gelöst wäre. Beide Seiten verständigten sich darauf, bei weiteren Themen voranzukommen. Dies betrifft unter anderem militärische Forschungen an konventionellen Sprengstoffen, mit denen Kernwaffen gezündet werden können, sowie Neutronenforschungen, die sich ebenfalls militärisch nutzen lassen.⁴¹

Offen ist indes, ob die IAEA der iranischen Führung bis zum etwaigen Abschluss eines langfristigen Abkommens mit den E3+3 bescheinigen könnte, sie habe vollständig kooperiert, um offene Fragen über etwaige Aktivitäten zur Atomwaffen-Entwicklung zu klären. Sollte das nicht der Fall sein, stehen die E3+3 eventuell vor der schwierigen Entscheidung, ob sie die Klärung einer möglichen militärischen Dimension zur Voraussetzung dafür machen, dass ein langfristiges Abkommen zur Lösung des Atomstreits unterzeichnet wird.

Die größte Hürde bleibt, dass Iran bisher nicht bereit ist zuzugeben, dass Aktivitäten zur Entwicklung von Atomwaffen im Land stattgefunden haben. Eine gesichtswahrende Lösung dieses Problems könnte darauf hinauslaufen, dass abschließend die genauen Inhalte einer PMD-Untersuchung geheim gehalten, deren Grundlagen und Schlussfolgerungen aber transparent gemacht werden.⁴² Ein solches Verfahren vermindert auch die Gefahr einer Weitergabe sensibler Kenntnisse an Unbefugte.

³⁷ James Acton/Carter Newman, »IAEA Verification of Military Research and Development«, London: VERTIC, 2006 (Verification Matters 2006/5), S. 20f, <www.vertic.org/media/assets/Publications/VM5.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

³⁸ IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement and relevant provisions« [wie Fn. 31].

³⁹ IAEA Board of Governors, »Communication dated 8 December 2011 received from the Permanent Mission of the Islamic Republic of Iran to the Agency regarding the Report of the Director General on the Implementation of Safeguards in Iran«, *INFCIRC/833*, Paragraph 4, Wien 2011, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2011/infcirc833.pdf> (eingesehen am 22.7.2014).

⁴⁰ IAEA, »Joint Statement on Framework for Cooperation. International Atomic Energy Agency«, Wien, 11.11.2013 (Press Release 2013/21), <www.iaea.org/newscenter/pressreleases/2013/prn201321.html> (eingesehen am 12.2.2014).

⁴¹ IAEA, »Joint Statement by Iran and IAEA«, Wien 21.5.2014 (Press Release 2014/11), <www.iaea.org/newscenter/pressreleases/2014/prn201411.html> (eingesehen am 25.9.2014).

⁴² Siehe z.B. Jeffrey Lewis, »We Don't Want to See Iran's Full Monty«, in: *Foreign Policy*, 15.09.2014, <www.foreignpolicy.com/articles/2014/09/15/we_don_t_want_to_see_iran_s_full_monty_nuclear_weapons_deal> (eingesehen am 25.9.2014).

Die Begrenzung proliferationsrelevanter Aktivitäten

Die aktuell größte Herausforderung auf dem Weg zu einer diplomatischen Lösung im Nuklearkonflikt besteht darin, einen Kompromiss über die Begrenzung von Irans Urananreicherungs-kapazitäten zu finden. Ziel ist dabei, den Zeitraum zu verlängern, den Iran benötigen würde, um eine Atomwaffe herzustellen, sollte es sich entschließen, alle vertraglichen Bindungen aufzukündigen und einen Sprint zur Bombe zu beginnen. Diese Zeitspanne wird als »breakout«-Kapazität bezeichnet.

Meist wird eine solche Ausbruchskapazität gleichgesetzt mit dem Zeitraum, den Iran benötigen würde, um eine für den Bau eines Atomsprengekopfes ausreichende Menge waffenfähigen Urans oder Plutoniums herzustellen.⁴³ Tatsächlich wären aber eine Reihe weiterer Schritte notwendig, bevor Teheran die Fähigkeit hätte, Atomwaffen militärisch einzusetzen. Hoch angereichertes Uran etwa muss von seiner gasförmigen in eine feste Form gebracht und zu Uranmetall weiterverarbeitet werden. Dieses Metall ist dann in eine waffenfähige Anordnung zu bringen und mit anderen Bestandteilen des Nuklearsprengkopfes zu verbinden, etwa speziellen konventionellen Sprengstoffen und der Zündelektronik. Ein solcher Sprengkopf muss auf ein geeignetes Trägermittel, etwa eine Rakete, montiert werden. Die US-Regierung geht davon aus, dass Teheran für all diese Schritte bis zu einem Jahr benötigen würde.⁴⁴ Schließlich ist anzunehmen, dass Iran, wie fast alle anderen Atomwaffenbesitzer, einen neu entwickelten Sprengkopf auch würde testen wollen.⁴⁵

⁴³ Die IAEA definiert eine solche signifikante Menge als acht Kilogramm Plutonium oder hoch angereichertes Uran. Tatsächlich aber können moderne Kernsprengköpfe mit einer kleineren Menge waffenfähigen Spaltmaterials hergestellt werden. Siehe Trevor Findlay, *Unleashing the Nuclear Watchdog: Strengthening and Reform of the IAEA*, Ontario: The Centre for International Governance Innovation, 2012, S. 70.

⁴⁴ Greg Thielmann/Robert Wright, »How a Widely Misunderstood Term Could Doom the Iran Nuclear Negotiations«, in: *Slate*, 18.6.2014, <www.slate.com/articles/news_and_politics/foreigners/2014/06/iran_u_s_nuclear_negotiations_in_vienna_why_it_s_critical_to_understand.html> (eingesehen am 25.9.2014).

⁴⁵ Soweit bekannt, haben bis auf Südafrika und Israel alle Atomwaffenbesitzer ihre Atomwaffenfähigkeit auch erklärt und durch Atomtests demonstriert.

Die Suche nach einem Kompromiss zur Begrenzung der iranischen Anreicherungs-kapazitäten ist unter anderem deshalb so schwierig, weil es keine verbindlichen internationalen Regeln gibt, die den Umfang ziviler Nuklearprogramme einschränken würden. Artikel IV des NVV sagt aus, dass der Vertrag nicht so auszulegen sei,

*als werde dadurch das unveräußerliche Recht aller Vertragsparteien beeinträchtigt, unter Wahrung der Gleichbehandlung und in Übereinstimmung mit den Artikeln I und II die Erforschung, Erzeugung und Verwendung der Kernenergie für friedliche Zwecke zu entwickeln.*⁴⁶

Für Nichtkernwaffenstaaten wird der unbeschränkte Zugang zur Kernenergie damit unter den Vorbehalt gestellt, dass sie die Verpflichtung einhalten, keine Atomwaffen zu entwickeln und umfassende Sicherheitsabkommen mit der IAEA abzuschließen. Alle Versuche, allgemeingültige Regeln zu entwickeln, unter welchen Bedingungen Mitgliedstaaten Uran anreichern oder andere Brennstoffkreislauf-Aktivitäten unternehmen dürfen, sind bisher gescheitert.

Unterhalb der Schwelle eines UN-Sicherheitsratsbeschlusses gibt es damit keine Möglichkeit, einen Staat zur Einschränkung seiner Nuklearaktivitäten zu zwingen.⁴⁷ Im Fall Irans schien ein solcher Schritt zunächst unnötig, denn das Land stimmte in den Abkommen von Teheran (Oktober 2003) und Paris (November 2004) einer Begrenzung seines Atomprogramms zu. Dieses freiwillige Moratorium wurde von der iranischen Führung beendet, als sie im August 2005 die Urankonversion wieder aufnahm. Nachdem der IAEA-Gouverneursrat dann in einer Resolution

⁴⁶ »Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen« [wie Fn. 33].

⁴⁷ Das Mittel des Sicherheitsratsbeschlusses wurde bislang zweimal eingesetzt. Nach dem Golfkrieg 1990/91 forderte der Rat in seiner Waffenstillstandsresolution vom Irak, alle atomwaffenfähigen Materialien und sämtliche Anlagen zu ihrer Herstellung offenzulegen und abzurüsten. In Reaktion auf den ersten Nukleartest Nordkoreas von 2006 wiederum verlangte der Sicherheitsrat, dass Pjöngjang »alle Kernwaffen und bestehenden Nuklearprogramme auf vollständige, verifizierbare und unumkehrbare Weise aufgibt«. Vereinte Nationen, Sicherheitsrat, Resolution 1718 (2006), verabschiedet auf der 5551. Sitzung des Sicherheitsrats am 14.10.2006, S/RES/1718, Paragraph 6.

vom 2. Februar 2006 beschlossen hatte, den Fall an den Sicherheitsrat zu überweisen, begann Iran mit der Urananreicherung.⁴⁸

Der Gouverneursrat hatte auch festgestellt, dass Teheran zum Zweck der Vertrauensbildung alle mit der Anreicherung zusammenhängenden Schritte und alle Wiederaufbereitungsaktivitäten aussetzen müsse. Mit Resolution 1696 vom 31. Juli 2006 überführte der UN-Sicherheitsrat die Begrenzung des iranischen Atomprogramms schließlich von einer freiwilligen vertrauensbildenden Maßnahme zu einer rechtlichen Verpflichtung. Unter Kapitel VII der UN-Charta verlangte er, »dass Iran alle mit der Anreicherung zusammenhängenden Tätigkeiten und alle Wiederaufbereitungsaktivitäten, einschließlich Forschung und Entwicklung, aussetzt, was von der IAEA zu verifizieren ist«.⁴⁹

Iran beharrt konsequent darauf, dass sein *Recht*, den nuklearen Brennstoffkreislauf zu schließen, nicht beeinträchtigt werden dürfe. Akzeptiert hat das Land jedoch zeitlich begrenzte Beschränkungen seines Atomprogramms sowie des verwendeten Spaltmaterials, in quantitativer wie qualitativer Hinsicht.

Erstens wurden von Iran bis 2006 und ab November 2013 Begrenzungen der qualitativen Weiterentwicklung des Atomprogramms anerkannt und umgesetzt. Unter dem Pariser Abkommen sagte Teheran beispielsweise zu, keine Tests von Uranzentrifugen und Uran-konversionsanlagen durchzuführen.⁵⁰ Nach dem JPOA von 2013 wiederum darf Iran zwar seine Forschung an effizienteren Zentrifugen fortsetzen, diese Geräte aber nicht zur Anreicherung nutzen.

Ansätze für eine langfristige qualitative Begrenzung von Anreicherungs-kapazitäten dürften dagegen nur geringe Erfolgsaussichten haben. Es gibt keine

Präzedenzfälle dafür, die Weiterentwicklung von »dual use«-Technologien in dieser Weise einzuschränken. Die Effizienz von Gas-Ultrazentrifugen ist zudem ein entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit von Anreicherungsanlagen – auch in jenen Staaten, die diese Technologie kommerziell nutzen.⁵¹

Zweitens steht die Frage im Raum, ob und wie der Betrieb von Anlagen, die zur Produktion von waffenfähigem Spaltmaterial geeignet sind, begrenzt werden kann. Soweit bekannt, verfügt Iran über keine Wiederaufbereitungsanlage,⁵² und im JPOA hat das Land für die Dauer des Abkommens auf die Fähigkeit zur Wiederaufbereitung von Plutonium verzichtet. Es hat sich zudem bereit erklärt, auf diese Technologie auch im Rahmen eines möglichen langfristigen Abkommens zu verzichten.⁵³ Ungeklärt ist die Zukunft des Schwerwasserreaktors in Arak. Allerdings zeichnet sich ab, dass durch eine technische Umrüstung der Anlage die Menge des dort produzierten Plutoniums begrenzt werden könnte.⁵⁴

Die Nuklearverhandlungen konzentrieren sich deshalb auf die Begrenzung der iranischen Kapazitäten zur Urananreicherung. Dieses Ziel kann unter anderem dadurch erreicht werden, dass man die Anzahl der Zentrifugen, deren Leistungsfähigkeit, den Anreicherungsgrad, die Menge des Ausgangsstoffes und/oder des Anreicherungsproduktes limitiert oder die Anlagenkonfiguration verändert. Im Laufe der Verhandlungen mit Iran wurden diese Ansätze einzeln oder in diversen Kombinationen verfolgt.

Eine Bezugsgröße ist dabei der Bedarf an niedrig angereichertem Uran, den Iran aktuell hat, um den

48 IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Islamic Republic of Iran«, GOV/2006/14, Wien, 4.2.2006, <www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2006/gov2006-14.pdf> (eingesehen am 27.7.2014).

49 Vereinte Nationen, Sicherheitsrat, Resolution 1696 (2006), verabschiedet auf der 5500. Sitzung des Sicherheitsrats am 31.7.2006, S/RES/1696, 31.7.2010, <www.ag-friedensforschung.de/regionen/Iran/un-sr-res-1696-dt.pdf> (eingesehen am 10.7.2014).

50 IAEA, »Communication dated 26 November 2004 received from the Permanent Representatives of France, Germany, the Islamic Republic of Iran and the United Kingdom concerning the agreement signed in Paris on 15 November 2004«, INF/CIRC/637, Wien, 26.11.2004, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2004/infcirc637.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

51 Anreicherungsanlagen, die für den internationalen Brennstoffmarkt produzieren, befinden sich Deutschland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden, Russland und den USA.

52 Zwischen 1988 und 1993 hat Iran allerdings Anreicherungs-experimente unternommen, bei denen etwa 100 Milligramm Plutonium aus Brennstäben gewonnen wurden, die im Tehran Research Reactor (TRR) bestrahlt worden waren. Siehe »Tehran Nuclear Research Center (TNRC)«, *Nuclear Threat Initiative*, 21.8.2013, <www.nti.org/facilities/265> (eingesehen am 25.9.2014).

53 IAEA, »Joint Plan of Action. Communication dated 28 November 2013 received from the Permanent Mission of the Islamic Republic of Iran to the Agency concerning the text of the Joint Plan of Action«, INF/CIRC/856, Wien, 29.11.2013, <www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2013/infcirc856.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

54 Ali Ahmad/Frank von Hippel/Zia Mian, »A Win-Win Solution for Iran's Arak Reactor«, in: *Arms Control Today*, 4 (2014), S. 8–13.

Leichtwasserreaktor in Buschehr und den Forschungsreaktor TRR in Teheran zu betreiben. Wie hoch der Bedarf künftig sein wird, hängt davon ab, ob das Land weitere Reaktoren baut, ob es den Schwerwasserreaktor in Arak auf den Betrieb mit niedrig angereichertem Uran umrüstet und ob es Nuklearbrennstoff exportieren will. Die iranische Führung hat zudem nicht ausgeschlossen, hoch angereichertes Uran für den Antrieb von Schiffen oder U-Booten herzustellen.⁵⁵

Die E3+3 heben hervor, dass Iran auf absehbare Zeit nur geringen Bedarf an niedrig angereichertem Uran hat. Der von Russland gebaute Leichtwasserreaktor in Buschehr wird noch mindestens bis 2021 mit russischem Brennstoff beliefert. Zugleich verfügt Iran über genug auf 19,75 Prozent angereichertes Uran, um damit den Forschungsreaktor in Teheran für 10 bis 20 Jahre zu betreiben.⁵⁶

Die Verhandlungspartner des Landes wollen daher die Zahl der Zentrifugen in den iranischen Anreicherungsanlagen Natanz und Fordow beschränken. Zumindest die USA bestehen außerdem darauf, dass vorhandene Kapazitäten substantiell zurückgebaut werden. Iran hingegen argumentiert, es wolle seinen künftigen Bedarf an Brennstoff selbst decken und müsse deshalb seine vorhandenen Fähigkeiten ausbauen.

Der Versuch, eine Begrenzung von Anreicherungs-kapazitäten an ökonomische Bedürfnisse zu koppeln, dürfte wenig Aussicht auf Erfolg haben, weil der Bedarf nicht objektiv feststellbar ist. So kann ein Land wie Brasilien den Ausbau seiner Anreicherungs-kapazitäten mit dem Ziel begründen, Nuklearbrennstoff zu exportieren.⁵⁷ Oder man kann, wie Iran, auf Pläne zur Expansion entsprechender Programme verweisen, um den Ausbau von Anreicherungs-kapazitäten zu legitimieren.

Drittens geht es in den Atomverhandlungen um eine Begrenzung von Menge und Qualität des in Iran vorhandenen Spaltmaterials. In welcher Quantität und Qualität angereichertes U235 vorhanden ist, entscheidet über den Zeitraum, der nötig ist, um die zum Bau einer Atomwaffe signifikante Menge Spaltmaterial zu produzieren.

Der Prozess der Anreicherung von U235 verläuft nicht linear. Wenn Natururan mit einem Anteil von rund 0,7 Prozent U235 auf 5 Prozent angereichert worden ist (solches Material wird in kommerziellen Leichtwasserreaktoren verwendet), sind bereits 70 Prozent aller Arbeitsschritte erledigt, um waffenfähiges Uran mit einem Grad von 90 Prozent herzustellen. Bei Uran, das auf über 20 Prozent U235 angereichert ist (wie es in Brennelementen für Forschungsreaktoren wie den TRR verwendet wird), sind bereits 90 Prozent des Weges zu waffenfähigem Material zurückgelegt.⁵⁸ Darum ist es so wichtig, dass Iran mit Abschluss des JPOA eingewilligt hat, für die Dauer des Abkommens den Anreicherungsgrad auf 5 Prozent zu beschränken und die Zahl der in Betrieb befindlichen Zentrifugen nicht zu erhöhen.⁵⁹

Im JPOA findet sich zudem ein neuer Ansatz, um die Ausbruchskapazität zu verringern. Iran hat sich verpflichtet, einen Teil des gasförmigen Anreicherungsproduktes Uranhexafluorid (UF₆) in Uranoxid zu konvertieren. Solch festes Uran müsste erst wieder in Gas zurückverwandelt werden, bevor es weiter angereichert werden könnte. Technisch ist Iran zwar in der Lage, innerhalb weniger Wochen eine signifikante Menge Uran in gasförmiges UF₆ zurückzukonvertieren, doch dabei müsste es Materialverluste in Kauf nehmen.⁶⁰

55 »Iran to Enrich Uranium to 50% if Nuclear-powered Vessels Needed – Official«, *Trends News Agency*, 13.4.2013, <<http://en.trend.az/regions/iran/2139956.html>> (eingesehen am 4.7.2014).

56 »Tehran Research Reactor Fuel Requirements«, Washington, D.C.: Institute for Science and International Security, o.D. <www.isisnucleariran.org/static/444> (eingesehen am 25.9.2014); IAEA Board of Governors, »Status of Iran's Nuclear Programme in relation to the Joint Plan of Action. Report by the Director General«, *GOV/INF/2014/16*, Wien, 20.7.2014, <www.isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/JPOA_IAEA_update_20Jul2014_1.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

57 Oliver Thränert/Sascha Albrecht, *Die Multilateralisierung des nuklearen Brennstoffkreislaufs. Wie kann die aufstrebende Regionalmacht Brasilien konstruktiv eingebunden werden?*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, April 2010 (SWP-Aktuell 31/2010).

58 Weil Gaszentrifugen eine fixe Menge U238 aus dem U235/U238-Gemisch in Uranhexafluorid entfernen, nimmt der Urananreicherungsgrad nicht linear zu, sondern wächst in den späteren Schritten des Anreicherungsprozesses vergleichsweise schnell. Eine gute Erklärung dieses Vorgangs findet sich hier: Jeffrey Lewis, »Iran to Enrich 20 Percent LEU«, *ArmsControlWonk*, 9.2.2010, <lewis.armscontrolwonk.com/archive/2620/iran-to-enrich-20-percent-leu> (eingesehen am 25.9.2014).

59 Von der IAEO wurde definiert, dass waffenfähiges Uran einen Anreicherungsgrad von mehr als 20 Prozent hat. Militärisch nutzbar sind aber nur Sprengköpfe, die Uran mit einem Anreicherungsgrad von mindestens 90 Prozent verwenden.

60 Mark Hibbs, »Reconverting Iran's U3O8 to UF6«, *ArmsControlWonk*, 27.4.2013, <hibbs.armscontrolwonk.com/archive/1748/reconverting-irans-u3o8-to-uf6> (eingesehen am 24.7.2014).

Dass die Verhandlungen so stark auf eine Begrenzung von Anreicherungs Kapazitäten fokussiert sind, hat auch innenpolitische Gründe. Im amerikanischen Kongress haben einige Abgeordnete einen substantiellen Rückbau der iranischen Anreicherungs Kapazitäten zum wichtigsten Maßstab für einen Verhandlungserfolg der USA gemacht. Iranische Entscheidungsträger wiederum erklärten, es würde eine »rote Linie« überschritten, wenn vorhandene Kapazitäten des Landes reduziert werden müssten. Es besteht die Gefahr, dass über diesen Streit die Frage einer effektiven Überwachung – die aus nichtverbreitungspolitischer Sicht wichtiger ist – in den Hintergrund gerät.

Liefergarantien als Mittel der Nichtverbreitung

Im Verlauf des Atomkonflikts wurde wiederholt versucht, Teheran durch Liefergarantien für Nuklearbrennstoff zum Verzicht auf bestimmte Brennstoffkreislauf-Aktivitäten zu bewegen. Dies geschah vor dem Hintergrund einer generellen Debatte über multilaterale Ansätze zur Kontrolle des Brennstoffkreislaufs.⁶¹

Konzepte einer nuklearen Multilateralisierung werden schon seit Beginn des Atomzeitalters diskutiert. Sie hatten in der Regel immer dann Konjunktur, wenn ein starker globaler Ausbau der Kernenergie prognostiziert wurde. Zuletzt gab es Anfang der 2000er Jahre eine Welle von Vorschlägen, die darauf zielten, über internationale Brennstoffgarantien oder gar internationale Brennstoffbanken den Aufbau neuer Brennstoffkreisläufe zu verhindern. Auslöser dieser Debatte war zum einen die Erwartung, wegen des Klimawandels und der weltweiten Energieknappheit stehe eine »nukleare Renaissance« bevor.⁶² Da Atomkraft eine »dual use«-Technologie ist, die sich friedlich wie militärisch nutzen lässt, steigt mit ihrer Verbreitung objektiv auch die Missbrauchsgefahr.

Der ungelöste Atomkonflikt mit Iran war ein zweiter Faktor, der die Debatte wiederbelebte.⁶³ Parallel diskutierte man dabei über Liefergarantien für Teheran und über multilaterale Brennstoffgarantien in der IAEO. Im Zentrum stand die Frage, inwiefern Iran Teil eines internationalen Mechanismus sein kann und soll.

Die einen, darunter der damalige US-Präsident George W. Bush, propagierten einen angebotsorientierten Ansatz der Technologiekontrolle. Bush forderte im Februar 2004 die Technologiehalter auf, die für Anreicherung und Wiederaufbereitung nötigen Techno-

logien nur an jene Staaten zu liefern, die solche Anlagen bereits erfolgreich betreiben.⁶⁴

Andere, wie der damalige IAEO-Generaldirektor ElBaradei, lehnten ein solches Kartell ab. Stattdessen setzten sie auf die Entwicklung multilateraler Liefermechanismen, um so den Bedarf an nationalen Kapazitäten zur Urananreicherung und zur Wiederaufbereitung von Plutonium zu verringern. ElBaradei begründete seinen Vorschlag explizit damit, dass es Iran bisher möglich sei, »unter dem Deckmantel« eines zivilen Programms atomwaffenfähiges Spaltmaterial zu produzieren.⁶⁵

Zwischen 2006 und 2009 wurden vor dem Hintergrund des Atomstreits von verschiedenen Staaten etwa ein Dutzend verschiedener Vorschläge zur Multilateralisierung eingebracht.⁶⁶ Davon spielt heute nur noch der Ansatz eine Rolle, Liefergarantien für Nuklearbrennstoff zum Element einer möglichen politischen Lösung zu machen. Ziel dabei ist, den iranischen Bedarf an eigenen Anreicherungs Kapazitäten zu begrenzen.

Iran begründet seine Pläne, die Anreicherung auszubauen, mit dem Wunsch nach größerer energiepolitischer Unabhängigkeit. Die Führung in Teheran soll Russland bereits vorgeschlagen haben, den bestehenden iranisch-russischen Liefervertrag zu ändern, um selbst den Brennstoff für den schon in Betrieb befindlichen Reaktor in Buschehr produzieren zu können. Offen ist, ob Iran technisch in der Lage wäre, Brenn-

⁶¹ Eine gute Zusammenfassung dazu bietet Mark Fitzpatrick, »Containing the Iranian Nuclear Crisis: The Useful Precedent of a Fuel Swap«, in: *Perceptions*, 16 (2011) 2, S. 27–42.

⁶² Siehe Oliver Thränert, *Von »Atomen für den Frieden« zu Atomen für den Krieg? Die Zukunft der Kernenergie und die Gefahren der nuklearen Proliferation*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juni 2010 (SWP-Studie 15/2010).

⁶³ Harald Müller, *Multilateralisierung des Brennstoffkreislaufs. Ein Ausweg aus den Nuklearkrisen?*, Frankfurt a.M.: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK), 2006 (HSFK-Report 10/2006).

⁶⁴ George W. Bush, »President Announces New Measures to Counter the Threat of WMD«, Fort Lesley J. McNair – National Defense University, Washington, D.C., 11.2.2004, <<http://2001-2009.state.gov/t/isn/rls/rm/29290.htm>> (eingesehen am 25.9.2014).

⁶⁵ Mohamed ElBaradei, »Towards a Safer World«, in: *The Economist*, 16.10.2003, <www.iaea.org/newscenter/statements/2003/ebte20031016.html> (eingesehen am 15.7.2014).

⁶⁶ Grundlage einiger dieser Vorschläge war der Bericht einer Expertenkommission, die ElBaradei ins Leben gerufen hatte. Siehe IAEO (Hg.), *Multilateral Approaches to the Nuclear Fuel Cycle: Expert Group Report to the Director General of the IAEO*, Wien 2005, <www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/mna-2005_web.pdf> (eingesehen am 25.9.2014). Eine Übersicht der Vorschläge findet sich unter IAEO, »Revisiting the Nuclear Fuel Cycle. Multilateral Approaches to the Fuel Cycle«, <iaea.org/newscenter/focus/fuelcycle/index.shtml> (eingesehen am 29.7.2014).

elemente für seine Reaktoren russischer Bauart herzustellen. Es fehlt dem Land die technische Infrastruktur, um so große Mengen Nuklearbrennstoff zu produzieren. Die Spezifikationen von Brennelementen sind üblicherweise patentierte Betriebsgeheimnisse, die die Hersteller auch deshalb wahren, um langfristige Lieferverträge zu sichern. Russland hat zudem klargestellt, dass die Haftungsgarantien für den sicheren Betrieb von Buschehr enden, sollte Iran Brennelemente aus Eigenproduktion verwenden.⁶⁷

Teheran und Moskau planen den Bau weiterer Atomreaktoren in Iran, die das Land mit eigenem Brennstoff versorgen möchte.⁶⁸ So sagte Revolutionsführer Ali Khamenei im Juli 2014, Iran benötige künftig etwa 190 000 Separative Work Units (SWU), um seine Kernkraftwerke mit Brennstoff zu versorgen.⁶⁹ Zum Zeitpunkt dieser Äußerung hatten die in Betrieb befindlichen iranischen Anreicherungsanlagen eine Kapazität von nicht mehr als rund 10 000 SWU.

Einen dringenden Bedarf an selbst produziertem Nuklearbrennstoff kann Iran allerdings kaum geltend machen, denn Russland hat bislang alle seine Lieferverpflichtungen eingehalten – gegenüber Iran ebenso wie bei allen anderen Ländern, mit denen es Kooperationsabkommen unterhält.⁷⁰ Es gilt als unwahrschein-

lich, dass Russland an dieser Politik etwas ändern wird, würde dies doch seinen Ruf als zuverlässiger Partner im internationalen Nukleargeschäft nachhaltig beschädigen.

Gegenwärtig befinden sich zwei konkrete Vorhaben in Umsetzung, die darauf zielen, internationale Liefergarantien zu stärken. Im November 2009 billigte die IAEA den Plan, im russischen Angarsk eine internationale Brennstoffreserve aufzubauen.⁷¹ In Kasachstan wiederum will ein internationales Konsortium eine Brennstoffbank errichten, die niedrig angereichertes Uran als Lieferreserve vorhält. Sollte die Versorgung eines NVV-Mitgliedstaates mit Nuklearbrennstoff aus politischen Gründen unterbrochen werden, ließe sich die Lieferlücke mit Uran aus diesem Bestand füllen. Seit 2011 sind ausreichende finanzielle Mittel vorhanden, um das Projekt umzusetzen, nachdem eine private Stiftung und mehrere IAEA-Mitgliedstaaten 150 Millionen US-Dollar bereitgestellt haben. Doch bürokratische Hürden stehen einer Realisierung weiter im Weg. Im Juni 2014 waren sich die IAEA und Kasachstan noch uneins über die rechtlichen Modalitäten dieser »fuel bank«.⁷² Selbst die Perspektive, dass die Brennstoffbank dazu dienen könnte, ein Nuklearabkommen mit Iran abzusichern, hat das Verfahren nicht beschleunigt.⁷³

Strittig ist, ob Iran als Empfänger von Nuklearbrennstoff aus einer international betriebenen Brennstoffbank überhaupt in Frage kommt. Alle Vorschläge zu einer Multilateralisierung von Brennstoffkreislaufaktivitäten beruhen auf dem Prinzip, dass nur jene Staaten teilnehmen dürfen, die ihre Verpflichtungen unter dem NVV und den Safeguards-Abkommen einhalten. So soll verhindert werden, dass Regelbrecher

⁶⁷ George Perkovich, »Ensuring Nuclear Fuel for Iran Could Put the Country in a Box«, in: *The Washington Post*, 10.7.2014, <www.washingtonpost.com/opinions/a-nuclear-deal-with-iran-should-focus-on-stockpiling-fuel-for-research-not-a-bomb/2014/07/10/1389ae36-06e2-11e4-bbf1-cc51275e7f8f_story.html> (eingesehen am 25.9.2014).

⁶⁸ »Russia May Build Eight Nuclear Reactors for Iran«, *Reuters*, 22.5.2014, <www.todayzaman.com/business_russia-may-build-eight-nuclear-reactors-for-iran_348496.html> (eingesehen am 25.9.2014).

⁶⁹ Michelle Moghtader/Fredrik Dahl, »Iran's Supreme Leader Calls for More Enrichment Capacity«, *Reuters*, 8.7.2014, <mobile.reuters.com/article/idUSKBN0FD0MY20140708?irpc=932> (eingesehen am 25.9.2014). Der Ausdruck »Separative Work Unit« (SWU) beschreibt den Aufwand, der nötig ist, um Uranisotopen zu trennen, und damit die Effizienz einer Gas-Ultrazentrifuge. Der deutsche Begriff dafür, der wenig gebräuchlich ist, lautet Urantrennarbeit.

⁷⁰ So hat etwa Moskau selbst nach Ausbruch der Krim-Krise 2014 die Versorgung der Ukraine mit Nuklearbrennstoff nicht in Frage gestellt. Die Ukraine möchte die Belieferung ihrer 15 Nuklearreaktoren, von denen die meisten wie Buschehr vom Typ VVER-1000 sind, allerdings diversifizieren. Versuche, gemeinsam mit dem US-Unternehmen Westinghouse Brennelemente für die russischen Reaktoren herzustellen, scheiterten bisher aus technischen Gründen. Siehe »More Westinghouse fuel for Ukraine«, *World Nuclear News*, 11.4.2014, <www.world-nuclear-news.org/enf-more-westinghouse-fuel-for-ukraine-1104144.html> (eingesehen am 16.7.2014).

⁷¹ Cole J. Harvey, »The Low-Enriched Uranium Fuel Reserve at Angarsk«, *Nuclear Threat Initiative*, 19.1.2010, <www.nti.org/analysis/articles/uranium-fuel-reserve-angarsk/> (eingesehen am 25.9.2014); Jonas Schneider/Oliver Thränert, »Dual Use«: *Der schwierige Umgang mit Urananreicherung*, Zürich: Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich, April 2014 (CSS Analysen zur Sicherheitspolitik 151), <www.css.ethz.ch/publications/pdfs/CSSAnalyse151-DE.pdf> (eingesehen am 11.7.2014).

⁷² Eine Verwirklichung war bislang unter anderem deshalb nicht möglich, weil die IAEA die geologische Eignung der geplanten Lagerstätte nicht bestätigt hat. »U.N. Agency, Kazakhstan Seen Close to Deal on Nuclear Fuel Bank«, *Global Security Newswire*, 19.6.2014, <www.nti.org/gsn/article/un-agency-kazakhstan-close-deal-nuclear-fuel-bank/> (eingesehen am 8.7.2014).

⁷³ Sam Nunn, »Open a Nuclear Fuel Bank«, in: *The New York Times*, 11.7.2014, <www.nytimes.com/2014/07/12/opinion/open-a-nuclear-fuel-bank.html?_r=0> (eingesehen am 25.9.2014).

einen solchen Mechanismus für illegitime Zwecke ausnutzen. In den USA gibt es daher Stimmen, die fordern, Teheran bis auf weiteres von multilateralen Ansätzen auszuschließen.⁷⁴ Sollten im Falle Irans dagegen weichere Standards gelten, als sie für andere Staaten vorgeschlagen wurden, droht eine Verwässerung der Prinzipien, auf denen die Modelle für multinationale Brennstoffgarantien basieren.

Ein ähnliches Problem könnte entstehen, wenn ein langfristiges Abkommen mit Iran Zusagen für eine künftige Kooperation im zivilen Nuklearsektor enthält, ohne dass Teheran dauerhaft auf Urananreicherung oder Wiederaufbereitung verzichtet. Die USA versuchen seit einiger Zeit, NV-Standards in bilateralen nuklearen Handelsabkommen mit Nichtatomwaffenstaaten zu verankern. Bereits die Administration von George W. Bush machte die Lieferung ziviler Atomtechnologie aus den USA davon abhängig, dass der Empfängerstaat keine eigenen Kapazitäten für Anreicherung und Wiederaufbereitung schaffen will. Ein erstes Abkommen, das den Goldstandard enthielt, schloss Washington 2009 mit den Vereinigten Arabischen Emiraten. Die Obama-Administration verfolgt einen flexibleren Ansatz, hält aber grundsätzlich am Ziel fest, in bilateralen Abkommen den Verzicht auf Urananreicherung und Wiederaufbereitung festzuschreiben.⁷⁵

Das JPOA sieht bereits für die Umsetzungsphase eines langfristigen Abkommens vor, mit Teheran eine umfangreiche Kooperation im zivilen Bereich zu verwirklichen. Eingeschlossen wäre dabei die Möglichkeit, Leichtwasserreaktoren an Iran zu liefern, ohne dass ein vollständiges Ende der Urananreicherung in dem Land angestrebt würde.⁷⁶ US-Parlamentarier werfen der Obama-Administration deshalb vor, ihren eigenen Goldstandard zu verwässern.⁷⁷ Aus nichtverbreitungspolitischer Perspektive ist es jedenfalls wünschenswert, dass mögliche Lieferstaaten strengste Maßstäbe an den nuklearen Handel mit Iran anlegen.

⁷⁴ GAO, »Nuclear Nonproliferation« [wie Fn. 27], S. 39.

⁷⁵ Schneider/Thränert, »Dual Use« [wie Fn. 71].

⁷⁶ Umfassen soll die Kooperation unter anderem den möglichen Erwerb von modernen Leichtwasser- und Forschungsreaktoren durch Iran, die Lieferung von Kernbrennstoff sowie die Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung.

⁷⁷ Elaine M. Grossman, »Royce: White House in »Dramatic Retreat« from Security Norms in Nuclear Trade«, *Global Security Newswire*, 10.7.2014, <www.nti.org/gsn/article/royce-white-house-dramatic-retreat-security-norms-nuclear-trade> (eingesehen am 25.9.2014).

Iran und der Umgang mit Vertragsverletzungen

Der Konflikt um das iranische Atomprogramm bildet die bislang größte Herausforderung für den Umgang mit einem Regelbrecher innerhalb des NVV. Andere Programme zur Entwicklung von Atomwaffen in NVV-Nichtatomwaffenstaaten wurden entweder erst bekannt, als der Staat sein Verhalten bereits geändert hatte (wie in den Fällen Irak und Libyen), oder der Regelverletzer entzog sich durch Austritt aus dem NVV (wie im Fall Nordkorea) einer Diskussion unter den Vertragsmitgliedern.⁷⁸ Iran dagegen fordert das Nichtverbreitungsregime von innen heraus. In den vergangenen Jahren haben sich der IAEO-Gouverneursrat, der UN-Sicherheitsrat, NVV-Staatentreffen und die E3 bzw. E3+3 mit dem Atomkonflikt befasst. Im Laufe dieses komplexen Prozesses ist deutlich geworden, wo die Stärken und Schwächen des Nichtverbreitungsregimes im Umgang mit Regelverletzern liegen.

Abgestufte Reaktionen

Der IAEO-Gouverneursrat wie auch der UN-Sicherheitsrat haben die Instrumente, die sie zur Wiederherstellung von Irans Vertragstreue besitzen, flexibel eingesetzt, um Freiräume für politische Lösungen zu schaffen oder zu erhalten. Dies ist auch ein wesentlicher Erfolg deutscher und europäischer Politik.

Die IAEO hatte erstmals 2003 eine Reihe von Verstößen Irans gegen seine Sicherheitsabkommen festgestellt, die »Anlass zur Sorge« gaben.⁷⁹ Der Gouverneursrat hätte diese Verstöße laut IAEO-Statut schon kurz nach ihrer Aufdeckung der UN-Vollversammlung und dem UN-Sicherheitsrat melden müssen. Dies unterblieb jedoch, weil die Außenminister der E3 im

⁷⁸ Andere Fälle von Verstößen gegen Safeguards-Verpflichtungen waren nicht deklarierte Experimente mit Spaltmaterial in Ägypten und Südkorea. Diese Vorkommnisse wurden von der IAEO allerdings als weniger gravierend eingestuft. Siehe Pierre Goldschmidt, »Exposing Nuclear Non-compliance«, in: *Survival*, (2009) 1, S. 143–164.

⁷⁹ IAEA, *GOV/2003/40* [wie Fn. 19], Paragraph 33. Zu den Einzelheiten der iranischen Verfehlungen siehe Paul K. Kerr, »Iran's Nuclear Program: Tehran's Compliance with International Obligations«, Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS) (R40094), 24.4.2014, <fas.org/sgp/crs/nuke/R40094.pdf> (eingesehen am 7.7.2014).

August 2003 nach Teheran reisten und dort ein Abkommen mit Iran unterzeichneten, das die Suspendierung von Anreicherungs- und Wiederaufbereitungsaktivitäten vorsah. Dieser Aufschub sollte dem Land Gelegenheit geben, die Vertragsverstöße zu »heilen«. Tatsächlich markierte er den Beginn einer zweijährigen Phase intensiver diplomatischer Lösungsversuche, in der Teheran die Urananreicherung und mit der Wiederaufbereitung zusammenhängende Aktivitäten suspendierte. Eine Zäsur trat erst ein, als Iran unter dem neugewählten Präsidenten Mahmud Ahmadinedschad im Sommer 2005 ein umfassendes Verhandlungsangebot der E3+3 zurückwies. In Reaktion darauf stellte der Gouverneursrat am 24. September 2005 fest, das Land befinde sich in »non-compliance« mit seinen Verpflichtungen. Am 4. Februar 2006 beschloss der Gouverneursrat, den Fall an den UN-Sicherheitsrat zu überweisen.⁸⁰

Der IAEO-Gouverneursrat nutzte zudem die im Statut verankerte Möglichkeit, Regelverstöße durch Beschränkungen der technischen Kooperation zu sanktionieren. Im November 2006 suspendierte die IAEO ein Programm zur Hilfe beim Bau des Schwerwasserreaktors in Arak. Vor dem Hintergrund der am 27. Dezember 2006 verabschiedeten UN-Sicherheitsratsresolution 1737 überprüfte die Behörde dann im Januar 2007 die gesamte technische Hilfe für Iran.⁸¹ Im Ergebnis begrenzte oder beendete der Gouverneursrat rund 40 Prozent aller technischen Kooperationsprogramme der IAEO mit dem Land.⁸² Ungenutzt blieben dagegen die im Statut angelegten Möglichkeiten, gelieferte Materialien oder Ausrüstungen zurück-

⁸⁰ In dem Beschluss zur Überweisung an den Sicherheitsrat vermied der IAEO-Gouverneursrat den Begriff »non-compliance« (Vertragsverletzung). Stattdessen drückte er seine ernsthafte Sorge aus, »that the Agency is not yet in a position to clarify some important issues relating to Iran's nuclear programme«. IAEA, *GOV/2006/14* [wie Fn. 48], Paragraph 4.

⁸¹ Jack Boureston/Jennifer Lacey, »Nuclear Technical Cooperation: A Right or a Privilege?«, in: *Arms Control Today*, 7 (2007), S. 17–20.

⁸² Georgio Franceschini, »Keeping Nuclear Cooperation Peaceful: The Technical Cooperation Program and the Safeguards Mandate of the International Atomic Energy Agency«, in: Meier (Hg.), *Technology Transfers* [wie Fn. 22], S. 99–115 (107).

zufordern und die Mitgliedsrechte des Regelverletzers auszusetzen.⁸³

Ähnlich flexibel agierte der UN-Sicherheitsrat. Er verstärkte den Druck auf Iran langsam und schrittweise, um diplomatische Lösungsansätze nicht zu konterkarieren. Nachdem IAEA-Generaldirektor ElBaradei am 8. März 2006 den Fall Iran an den Sicherheitsrat überwiesen hatte, gab der damalige Vorsitz am 29. März zunächst eine präsidentielle Erklärung ab und blieb damit bewusst unterhalb der Schwelle einer förmlichen Verurteilung durch den gesamten Rat.⁸⁴ Auch die erste Resolution des Rates zum Iran, verabschiedet am 31. Juli 2006, enthielt noch keine Sanktionen. Vielmehr wurde Teheran eine Frist bis zum 31. August des Jahres gesetzt, um die Aktivitäten im Bereich von Anreicherung und Wiederaufbereitung zu suspendieren.⁸⁵

Erst nachdem Iran ein erstes Verhandlungsangebot der nun um China, Russland und die USA erweiterten E3 (E3+3) zurückgewiesen hatte und die vom Sicherheitsrat gesetzte Frist verstrichen war, verhängte das Gremium am 23. Dezember 2006 Sanktionen. Sie richteten sich gegen iranische Personen und Institutionen, die mit dem Atom- und dem Raketenprogramm des Landes in Verbindung stehen. Um diese Programme zu beeinträchtigen, beschloss der Sicherheitsrat zudem Handelsbeschränkungen.⁸⁶ 2010 wurden die bisherigen Maßnahmen um ein Waffenembargo erweitert. Mit Resolution 1929 vom 9. Juni 2010 nahm der Sicherheitsrat überdies zur Kenntnis, dass auch restriktive Maßnahmen im Wirtschafts- und Finanzsektor zu einer Lösung im Atomstreit beitragen könnten, und unterstützte so eine Ausweitung der Sanktionen.⁸⁷

Ein politisches Verfahren?

Iran kritisierte von Beginn des Prozesses an, dass die Beschlussfassung im IAEA-Gouverneursrat einen »politischen« Charakter habe.⁸⁸ In der Tat ist die Zusammensetzung des Rates nicht repräsentativ für die 162 Mitgliedstaaten der Organisation. Diese wählen zwar die 35 Mitglieder des Gremiums auf der IAEA-Generalkonferenz. Es gibt jedoch einen Kern von zwölf quasi-ständigen Mitgliedern, die nukleartechnisch fortgeschritten sind. Die fünf nach dem NVV anerkannten Kernwaffenstaaten China, Frankreich, Großbritannien, Russland und USA sind Teil dieser Gruppe. Der Gouverneursrat ist damit aber immerhin repräsentativer als viele andere Exekutivorgane von UN-Institutionen, insbesondere weil in ihm wichtige Schwellen- und Entwicklungsländer vertreten sind.⁸⁹

Der Fall Iran brachte zugleich Verfahrensmängel an den Tag. Zu Recht beanstandete Teheran, dass die IAEA mehrfach Regeln zur Vertraulichkeit von Informationen gebrochen habe. Immer wieder gelangten Berichte des IAEA-Generaldirektors an die Öffentlichkeit, teilweise noch bevor sie an den Gouverneursrat übermittelt wurden.⁹⁰

Lange Zeit waren Entscheidungen in dem Rat auf Grundlage informeller Konsensbildung gefallen. Der »non-compliance«-Beschluss des Gremiums markierte eine Abkehr von diesem »Wiener Geist«, denn er musste durch eine Abstimmung herbeigeführt werden.⁹¹ Dabei ist die zunehmende Spaltung des Gouverneursrates auch Ausdruck des gestiegenen Selbstvertrauens einer Reihe von Schwellenländern. Gleichzeitig ist sie durch Iran mitverschuldet, weil das Land die Polarisierung noch forcierte, nachdem es 2003 den Vorsitz im Wiener Büro der Blockfreienbewegung übernommen hatte.⁹²

⁸³ IAEA-Statut, Artikel XII.C.

⁸⁴ IAEA News and Information Section, »Report on Iran's Nuclear Programme Sent to UN Security Council«, Wien, 8.3.2006, <www.iaea.org/newscenter/news/2006/bog080306.html> (eingesehen am 30.7.2014); United Nations Security Council, »Statement by the President of the Security Council«, S/PRST/2006/15, New York, 29.3.2006.

⁸⁵ Resolution 1696 (2006) [wie Fn. 49].

⁸⁶ Vereinte Nationen, Sicherheitsrat, Resolution 1737 (2006), verabschiedet auf der 5612. Sitzung des Sicherheitsrats am 23.12.2006, S/RES/1737, Paragraph 3.

⁸⁷ Resolution 1929 (2010) [wie Fn. 20].

⁸⁸ Siehe zum Beispiel »Statement to the IAEA General Conference 2005 by H.E. Reza Aghazadeh« [wie Fn. 14].

⁸⁹ Findlay, *Unleashing the Nuclear Watchdog* [wie Fn. 43], S. 14.
⁹⁰ »Senior MP Criticizes IAEA for Leaking Iran's Secret Nuclear Information«, Fars News Agency, Teheran, 5.7.2014, <english.farsnews.com/newstext.aspx?nn=13930414001446> (eingesehen am 25.9.2014).

⁹¹ IAEA Board of Governors, »Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Islamic Republic of Iran – Resolution«, GOV/2005/77, Wien, 25.9.2005.

⁹² Von 2012 bis 2015 hat Iran zudem den Vorsitz der NAM inne. William C. Potter/Gaukhar Mukhatzhanova, *Nuclear Politics and the Non-aligned Movement: Principles vs. Pragmatism*, Abingdon/New York 2012, for the International Institute for Strategic Studies (Adelphi series 427); Yvonne Yew, *Diplomacy and Nuclear Non-Proliferation: Navigating the Non-Aligned Move-*

Außerdem hat der Umgang mit Iran deutlich gemacht, wie stark die Rolle der IAEO vom jeweiligen Generaldirektor abhängt. Unter der Leitung ElBaradeis (1997–2009) startete die Behörde immer wieder Vermittlungsversuche im Atomstreit, obwohl die E3+3 diese Initiativen teils skeptisch beäugten oder offen ablehnten.⁹³ ElBaradeis Nachfolger, der japanische Diplomat Yukiya Amano, hat die IAEO dagegen seit seinem Amtsantritt aus den politischen Diskussionen um den Atomkonflikt weitgehend herausgehalten – und wurde gelegentlich von Teheran kritisiert, zu sehr den Interessen der USA zu folgen.⁹⁴

Probleme der Harmonisierung

Zwischen den einzelnen Institutionen, die mit Irans Regelverstößen befasst sind, gab und gibt es Reibungsverluste. So war es gelegentlich schwierig, die Forderungen der E3+3 mit den Beschlüssen des UN-Sicherheitsrates in Einklang zu bringen. Je weiter Iran sein Anreicherungsprogramm vorantrieb, desto unrealistischer wurde die in den Resolutionen des Sicherheitsrates seit 2006 erhobene Forderung, alle mit der Urananreicherung zusammenhängenden Aktivitäten vollständig auszusetzen. Die E3+3 rückten sukzessive (wenn auch intern nicht immer mit der gleichen Geschwindigkeit) von der Forderung einer umfassenden Suspendierung ab. Zwischen den Verhandlungsangeboten der E3+3 und der Beschlusslage des UN-Sicherheitsrates entstanden so Lücken, die den Kritikern einer Verhandlungslösung Angriffsmöglichkeiten bieten.

Mit Unterzeichnung des JPOA im November 2013 wurde diese Diskrepanz manifest. Das Abkommen sieht Begrenzungen des iranischen Anreicherungsprogrammes vor, erlaubt Teheran aber explizit, weiter Uran bis zu einem Grad von 5 Prozent anzureichern. Zugleich lässt das JPOA die Beschlüsse des Sicherheitsrates zur Beschränkung des iranischen Flugkörperprogramms unerwähnt.⁹⁵

ment, Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, Juni 2011 (Discussion Paper 2011/7).

⁹³ Mark Hibbs/Andreas Persbo, »The ElBaradei Legacy«, in: *Bulletin of the Atomic Scientists*, 5 (2009), S. 10–23.

⁹⁴ Zu Hintergründen der Debatte um die Politisierung der IAEO siehe auch S. Samuel C. Rajiv, »Politicised Safeguards: Iran-IAEA Contentions, Drivers and Policy Implications«, in: *Strategic Analysis*, 38 (2014) 5, S. 688–702.

⁹⁵ In einer Pressekonferenz zum JPOA ließ ein US-Regierungsvertreter durchblicken, dass ein langfristiges Abkom-

men die Raketenproblematik wohl ausklammern werde. U.S. Department of State, »Background Briefing. Senior Administration Officials on Iran Nuclear Negotiations«, Washington, D.C., 18.7.2014, <www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/07/229499.htm> (eingesehen am 25.9.2014).

Als Ziel beschreibt das JPOA, am Ende der Laufzeit eines langfristigen Abkommens alle multilateralen Zwangsmaßnahmen aufzuheben, ebenso alle nationalen Sanktionen, die im Zusammenhang mit dem Nuklearprogramm stehen.⁹⁶ Dabei wäre es eine beispiellose Herausforderung, derart umfangreiche Sanktionen über einen so langen Zeitraum schrittweise zurückzuführen.⁹⁷ Der Weg zur Entwirrung des Sanktionsgeflechtes und zu einer vollständigen Normalisierung von Irans Stellung dürfte daher langwierig werden und mit einer Reihe neuartiger Probleme verbunden sein.

Einige UN-Mitglieder sorgten sich schon 2013, ein langfristiges Atomabkommen könnte Unsicherheiten mit sich bringen, was die Einhaltung von Sanktionsbeschlüssen angeht. Gegenüber der Sachverständigengruppe des Sanktionsausschusses des Sicherheitsrates warfen sie die Frage auf, wie sie mit einer Situation umgehen sollten, in der ein langfristiges Abkommen bestimmte Nuklearaktivitäten zuließe, die Beschlusslage des Rates eine Lieferung proliferationsrelevanter Technologien aber weiterhin untersagen würde.⁹⁸

Zudem ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Vertragsparteien bestimmte Schritte zur Sanktionslockerung, die in einem langfristigen Aktionsplan angelegt sind, nicht umsetzen können oder wollen. Dies wäre etwa dann der Fall, wenn der amerikanische Kongress sich weigert, bestimmte Sanktionen aufzuheben, oder ein EU-Mitglied sein Veto gegen ein Ende restriktiver Maßnahmen der Europäischen Union einlegt.

⁹⁶ IAEA, »Communication [...] concerning the text of the Joint Plan of Action« [wie Fn. 24].

⁹⁷ Siehe zum Beispiel International Crisis Group, *Spider Web. The Making and Unmaking of Iran Sanctions*, Washington, D.C./Brüssel, 25.2.2013 (Middle East Report 138), <www.crisisgroup.org/~media/Files/Middle%20East%20North%20Africa/Iran%20Gulf/Iran/138-spider-web-the-making-and-unmaking-of-iran-sanctions.pdf> (eingesehen am 25.7.2014).

⁹⁸ United Nations Security Council (Hg.), *Final report of the Panel of Experts established pursuant to resolution 1299 (2010), S/2014/394*, New York, 11.6.2014, Paragraph 67.

Kapazitätsdefizite und Verfahrenslücken

Der NVV selbst gibt kein Verfahren vor, wie mit Regelverstößen umzugehen ist. Ebenso wenig verfügt er über eine eigene institutionelle Kapazität, die es den Vertragsstaaten ermöglichen würde, sich kontinuierlich mit solchen Vorfällen zu beschäftigen. Nur die alle fünf Jahre stattfindenden NVV-Überprüfungskonferenzen können Beschlüsse fassen, die für Regelverletzer politisch bindend sind.⁹⁹

Die beiden Überprüfungs-konferenzen von 2005 und 2010 haben allerdings gezeigt, wie schwierig es für solche Staatentreffen ist, mit Vertragsverletzungen umzugehen, wenn Beschlüsse im Konsens gefasst werden sollen und der Regelverletzer selbst teilnimmt. Iran gelang es auf beiden Konferenzen, eine Verurteilung der eigenen Regelverstöße im Abschlussdokument zu verhindern. Zudem blockierte das Land eine substantielle Diskussion über eine Reform des Rechts auf Vertragsaustritt. Nach Artikel X des NVV ist jede Vertragspartei berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten,

*wenn sie entscheidet, dass durch außergewöhnliche, mit dem Inhalt dieses Vertrags zusammenhängende Ereignisse eine Gefährdung der höchsten Interessen ihres Landes eingetreten ist.*¹⁰⁰

Für einen Vertragsaustritt ist es notwendig, den Schritt selbst sowie dessen Begründung allen anderen Vertragsparteien sowie dem UN-Sicherheitsrat drei Monate im Voraus mitzuteilen.

Nordkorea ist bisher der einzige Staat, der seinen Austritt aus dem NVV erklärt hat.¹⁰¹ Dieser Vorgang sowie Befürchtungen, Teheran könnte es Pjöngjang nachtun, haben zu Anstrengungen einer Reihe von (hauptsächlich westlichen) Staaten geführt, das Austrittsrecht zu reformieren. Dabei geht es einerseits darum, die Hürden für einen Austritt höher zu legen, etwa indem eine Befassung des UN-Sicherheitsrates zwingend vorgeschrieben wird, bevor das Gesuch Rechtskraft erhält. Zum anderen soll ein Austritt nicht folgenlos bleiben. So argumentieren die Mitgliedstaaten der Non-Proliferation and Disarmament

Initiative (NPDI),¹⁰² ein Staat habe selbst nach dem Austritt für Vertragsverletzungen, die während seiner NVV-Mitgliedschaft erfolgt sind. Er solle Nukleartechnologie zurückgeben, die in dieser Zeit zur friedlichen Nutzung geliefert wurde. Zudem appellieren die NPDI-Mitglieder an Lieferstaaten, in neue Lieferabkommen für Atomtechnologie Klauseln aufzunehmen, die auf eine Rücknahme oder Zerstörung des Materials oder auf bilaterale Sicherungsabkommen (*fall-back safeguards*) im Fall eines Vertragsaustritts hinauslaufen.¹⁰³

99 Lediglich Verstöße der Nichtatomwaffenstaaten gegen Sicherheitsabkommen für zivile Atomaktivitäten werden von der IAEA überwacht und, wie oben beschrieben, gegebenenfalls sanktioniert.

100 »Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen« [wie Fn. 33].

101 Wegen formaler Fehler wird dieser Austritt, den Nordkorea 2003 verkündete, allerdings von vielen Staaten, darunter auch den EU-Mitgliedern, nicht anerkannt.

102 Die zwölf NPDI-Mitglieder sind Australien, Chile, Deutschland, Japan, Kanada, Mexiko, Niederlande, Nigeria, Philippinen, Polen, Türkei und Vereinigte Arabische Emirate.

103 »Exercise of the right of withdrawal contained in article X. Working paper submitted by the members of the Non-Proliferation and Disarmament Initiative«, *NPT/Conf.2015/PC.III/WP.13*, New York, 25.3.2014, <[daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/276/40/PDF/N1427640.pdf?OpenElement](https://access-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/276/40/PDF/N1427640.pdf?OpenElement)> (eingesehen am 4.6.2014).

Ausblick

Im Genfer Aktionsplan vom 24. November 2013 heißt es, ein langfristiges Abkommen mit Iran solle »die Rechte und Pflichten von Vertragsstaaten des NVV und der IAEO-Sicherungsabkommen reflektieren«. ¹⁰⁴ Zudem werde das iranische Atomprogramm nach Ablauf des Abkommens den Atomprogrammen aller anderen NVV-Nichtatomwaffenstaaten gleichgestellt. Damit wäre die Sonderbehandlung Teherans beendet.

Dabei wird der Ausgang der E3+3-Verhandlungen – und wenn es zur Einigung kommt: der Erfolg oder Misserfolg eines umfassenden Aktionsplans (Joint Comprehensive Plan of Action) – auch maßgeblichen Einfluss auf die Bemühungen haben, Atomwaffen zu kontrollieren und zu begrenzen. Scheitern die bis zum 24. November 2014 terminierten Verhandlungen, so bestehen nur geringe Chancen auf eine Stärkung des Nichtverbreitungsregimes. Sollte es nach zwölf Jahren Verhandlungen nicht gelingen, Iran in das multilaterale Regelwerk zurückzuführen, wäre dies eine schwere Belastung für den NVV insgesamt. Nach der Austrittserklärung Nordkoreas 2003 wäre dies der zweite Fall, in dem Bemühungen fehlschlagen, eine bedeutende Proliferationskrise auf Basis internationaler Normen, Regeln und Prozeduren zu lösen. Wahrscheinlich würde dann der internationale Druck auf Iran dazu beitragen, dass das Land erneut zum »spoiler« im Nichtverbreitungsregime wird. ¹⁰⁵ Die nächste NVV-Überprüfungskonferenz 2015 würde sich unter solchen Umständen wohl vor allem zur Übung in Schadensbegrenzung entwickeln – es ginge nurmehr darum, den Einfluss Teherans zu reduzieren und zu verhindern, dass wie 2005 kein Schlussdokument zustande kommt.

Werden die Verhandlungen dagegen über den 24. November 2014 hinaus verlängert, könnte dies dazu beitragen, dass Iran kooperativer auftritt als auf den beiden letzten Überprüfungskonferenzen. Dies gilt auch für den Fall, dass die E3+3 und Iran sich nur in Teilaspekten des Atomkonflikts einigen, die Gespräche über strittige Fragen aber fortführen. Dann sollten insbesondere die schon erzielten Fortschritte

¹⁰⁴ IAEA, »Communication [...] concerning the text of the Joint Plan of Action« [wie Fn. 24].

¹⁰⁵ Yew, *Diplomacy and Nuclear Non-Proliferation* [wie Fn. 92].

hervorgehoben und durch die NVV-Mitglieder bestätigt werden.

Sollte es gelingen, ein langfristiges Abkommen zur Lösung des Atomkonflikts zu schließen, wäre das die beste Voraussetzung für alle Bemühungen um eine Stärkung des NV-Regimes und eine erfolgreiche Überprüfungskonferenz. Ein solches Ergebnis würde belegen, dass es im Rahmen vorhandener Regimemechanismen möglich ist, wichtige und komplexe Nichtverbreitungskrisen zu überwinden.

Grundsätzlich könnte Iran dann als verantwortungsvoller Nichtatomwaffenstaat auftreten. Auch um nicht »singularisiert« zu werden und um den Eindruck einseitiger Konzessionen zu verringern, könnte das Land ein Interesse daran haben, einige der ihm auferlegten Sonderpflichten zu verallgemeinern. Schon in der Vergangenheit hat Teheran trotz rhetorisch radikaler Positionen gelegentlich an der Weiterentwicklung von Rüstungskontrollregimen mitgewirkt. Die Rolle des »fundamentalistischen Norm-Entwicklers« könnte aus iranischer Sicht einen Ausweg aus dem legitimatorischen Dilemma bieten, das zu entstehen droht, wenn Teheran weiterhin grundsätzliche Kritik an den Doppelstandards des NV-Regimes übt und zugleich – im Rahmen der Umsetzung eines langfristigen Abkommens – einige Kontrollansätze dieses Regimes akzeptiert. ¹⁰⁶

Würde ein umfassendes Abkommen unterzeichnet, wäre dies auch eine Bestätigung für die europäische und deutsche Politik, die am Ziel einer diplomatischen Lösung immer festgehalten hat. ¹⁰⁷ Besonders groß wäre die Chance, kooperative Ansätze in der NV-Politik zugunsten eines effektiven Multilateralismus

¹⁰⁶ Carmen Wunderlich/Andrea Hellmann/Daniel Müller/Judith Reuter/Hans-Joachim Schmidt, »Non-aligned Reformers and Revolutionaries: Egypt, South Africa, Iran and North Korea«, in: Müller/Wunderlich (Hg.), *Norm Dynamics in Multilateral Arms Control* [wie Fn. 1], S. 246–295 (271f).

¹⁰⁷ Oliver Meier, *European efforts to solve the conflict over Iran's nuclear programme: How has the European Union performed?*, Non-Proliferation Consortium, Februar 2013 (Non-Proliferation Papers 27), <www.nonproliferation.eu/documents/non-proliferationpapers/olivermeier51191b5bdb350.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

zu stärken, wenn Iran prinzipiell zur Mitwirkung daran bereit wäre.

Ein langfristiges Abkommen hätte vermutlich eine Laufzeit von mehreren Jahren. Beinhaltet würde es aller Voraussicht nach – aufbauend auf dem Genfer Aktionsplan – zeitlich begrenzte Beschränkungen des iranischen Atomprogramms, besondere Transparenzmaßnahmen für das Land sowie Verfahren zur schrittweisen Lockerung der verhängten Sanktionen.

Vor der neunten NVV-Überprüfungskonferenz

Eine Einigung im Atomstreit würde der kommenden Überprüfungskonferenz, die für April/Mai 2015 angesetzt ist, einen positiven Impuls verleihen. Dies wäre angesichts der schwierigen Ausgangslage für das vierwöchige Treffen auch dringend notwendig. Die Diplomaten in New York werden vor zwei Aufgaben stehen: Erstens müssen sie die Fortschritte bei Umsetzung der Vertragsziele bewerten, zweitens sollen sie weitere Maßnahmen zur Stärkung des Regelwerks beschließen.

Auf der letzten Überprüfungskonferenz 2010 wurden 64 Punkte zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes verabschiedet, doch bei deren Umsetzung sind bislang nur wenige Fortschritte zu verzeichnen. Die Kernwaffenstaaten haben keine Vereinbarungen getroffen, um die 16 300 Atomwaffen zu reduzieren, die weltweit existieren. Russland und die USA besitzen mehr als 90 Prozent dieser Waffen, haben aber nicht mehr über ein neues Abrüstungsabkommen verhandelt, seit im April 2010 der New-START-Vertrag zum Abbau ihrer strategischen Atomwaffen unterzeichnet wurde. Durch die Ukraine-Krise haben sich die Aussichten noch verschlechtert, die amerikanischen und russischen Arsenale auf vertraglichem Wege weiter zu verringern. Gleichzeitig investieren alle Atomwaffenstaaten in die Modernisierung ihrer Bestände, China rüstet zudem quantitativ auf. Viele Nichtkernwaffenstaaten dürften auf der Konferenz erneut scharf kritisieren, dass auf diese Weise das Abrüstungsversprechen in Artikel VI des NVV gebrochen wird.

Nicht umgesetzt haben die Vertragsstaaten auch den Beschluss der letzten Überprüfungskonferenz, bis 2012 eine Konferenz über eine von Nuklearwaffen und anderen Massenvernichtungswaffen freie Zone abzuhalten. Zwar wurde mit der Vernichtung des syrischen Chemiewaffen-Arsenals ein Schritt in diese Richtung vollzogen. Doch angesichts des Bürgerkriegs in Syrien

sowie der Gewalt und politischen Instabilität in anderen Staaten des Nahen Ostens bestehen kaum Aussichten, erfolgreich einen regionalen Dialog über die Abrüstung biologischer, chemischer und nuklearer Waffen zu führen. Bereits 2013 hatte Ägypten wegen fehlender Fortschritte die Sitzung des Vorbereitungskomitees für die Überprüfungskonferenz aus Protest verlassen.¹⁰⁸ Auch auf der Konferenz selbst werden viele Staaten der Region bemängeln, dass das Atompotential Israels nicht Gegenstand der Beratungen im Rahmen des NVV ist.

Die Nachbarstaaten Irans werden auf der Überprüfungskonferenz eine wichtige Rolle spielen. Viel wird davon abhängen, wie sie den Fortgang der Atomverhandlungen beurteilen. Sollten Irans regionale Konkurrenten, wie etwa Saudi-Arabien, zu dem Schluss kommen, ein Abkommen biete keine hinreichende Gewähr gegen eine iranische Atomwaffenoption, werden sie wohl auch einer generellen Stärkung des NV-Regimes gegenüber kritisch bleiben.¹⁰⁹ Wenn jedoch die Verhandlungen scheitern und Irans Atomprogramm unbegrenzt ausgebaut wird, dürften sich diese Staaten noch viel schneller vom NV-Regime abwenden.

Ansätze zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes

Die Verhandlungen über Teherans Atomprogramm haben deutlich gemacht, auf welchen nichtverbreitungspolitischen Problemfeldern besonderer Handlungsbedarf besteht und wo es die besten Aussichten gibt, entsprechende Ansätze zur Stärkung des NV-Regimes zu nutzen.

Bei den Anstrengungen, die Verifikationsmöglichkeiten der IAEA zu verbessern, steht das Zusatzprotokoll im Zentrum. Die Krise um Irans Atomprogramm hat den Wert dieses Instruments erneut belegt. Solange das Land sein Zusatzprotokoll nicht umgesetzt hatte, fehlten der IAEA wichtige Mittel, um nach nicht deklarierten Einrichtungen zu suchen. Die erweiterten Berichtspflichten und Zugangsrechte, wie sie im

¹⁰⁸ Elaine M. Grossman, »Egypt Stages Walkout Over Failure to Convene Mideast WMD Summit«, *Global Security Newswire*, 30.4.2013, <www.nti.org/gsn/article/egypt-stages-walkout-over-failure-convene-mideast-wmd-summit> (eingesehen am 28.7.2014).

¹⁰⁹ Steinitz, »Iran Deal Could Encourage, Rather than Limit, Nuclear Activity« [wie Fn. 5].

Protokoll verankert sind, waren Referenzpunkte in den Gesprächen mit Iran.

Die EU-Mitglieder und andere westliche Staaten haben sich bislang erfolglos bemüht, den Abschluss eines Zusatzprotokolls für alle Nichtkernwaffenstaaten verpflichtend zu machen.¹¹⁰ Sie sollten aber an diesem Ziel festhalten. Zwar wenden mittlerweile 124 IAE0-Mitglieder ein solches Protokoll an, aber einige Staaten mit signifikanten Nuklearanlagen – wie Ägypten, Argentinien, Brasilien, Nordkorea und Syrien – tun dies weiterhin nicht.¹¹¹ Sie lehnen es ab, das Zusatzprotokoll zum neuen Verifikationsstandard zu machen. Die Gründe für diese Haltung haben nichts mit dem iranischen Nuklearprogramm zu tun. Argentinien und Brasilien etwa knüpfen ihre Zustimmung zu strengeren Verifikationsregeln an Fortschritte bei der nuklearen Abrüstung, Ägypten besteht auf einem Beitritt Israels zum NVV. Positive Impulse wären hier auch dann nicht zu erwarten, wenn der Atomkonflikt mit Teheran gelöst würde. Sollte Iran indes sein Zusatzprotokoll ratifizieren und umsetzen, wird das Land wohl immerhin seine Haltung revidieren müssen, dass dieses Instrument diskriminierend sei.

Sinnvoll wäre es, wenn die Überprüfungskonferenz (wie schon 2010) jene Staaten, die ein Zusatzprotokoll unterzeichnet, aber noch nicht ratifiziert haben, dazu auffordert, das Instrument vorläufig anzuwenden. Hier kann das iranische Beispiel positiv wirken.¹¹² Auch in Bezug auf den staatspezifischen Ansatz und die stärkere Fokussierung der IAE0-Verifikationsaktivitäten kann der Umgang mit Iran dazu beitragen, dass sich die Aussichten für Reformbemühungen verbessern.

Die Überprüfungskonferenz sollte zudem erneut bekräftigen, dass auch ein umfassendes Sicherheitsabkommen die IAE0 ermächtigt, nach nicht deklarierten Nuklearanlagen und -materialien zu suchen.¹¹³

110 Das Abschlussdokument der letzten Überprüfungskonferenz vermerkte daher lediglich, dass viele Staaten ein Zusatzprotokoll als integralen Bestandteil des Safeguards-Systems betrachteten. Zugleich forderte das Papier die Staaten auf, bestehende rechtliche Verpflichtungen umzusetzen. Siehe »Final Document of the 2010 Review Conference« [wie Fn. 15], Paragraph 17f.

111 Der aktuelle Stand der Umsetzung des Zusatzprotokolls findet sich unter <www.iaea.org/safeguards/documents/AP_status_list.pdf> (eingesehen am 25.9.2014).

112 »Final Document of the 2010 Review Conference« [wie Fn. 15], »Action 28«, S. 25.

113 Die Abschlussdokumente früherer Überprüfungskonferenzen enthalten bereits entsprechende Stellungnahmen,

Darüber hinaus könnten die Vertragsstaaten hervorheben, wie wichtig Transparenzmaßnahmen sind, um zivile Atomprogramme effektiv zu überwachen. Ebenso wäre festzustellen, dass eine frühzeitige Meldung von Plänen zum Bau neuer Atomanlagen eine zentrale Voraussetzung für wirksame Verifikation ist. Die Konferenz sollte gleichfalls festhalten, dass Safeguards-Abkommen und ergänzende Vereinbarungen durch den implementierenden Staat nicht einseitig revidierbar sind und dauerhaft gelten. Außerdem gilt es, die gewachsenen Kompetenzen der IAE0 zur Untersuchung möglicher militärischer Dimensionen von Atomprogrammen in Nichtkernwaffenstaaten zu würdigen und weitere Schritte zum Auf- und Ausbau entsprechender Fähigkeiten anzuregen.

Die Atomverhandlungen mit Iran konzentrieren sich auf Maßnahmen zur Begrenzung proliferationsrelevanter Aktivitäten. Im NVV-Rahmen bieten sich aber nur wenige Ansatzpunkte, um solche Schritte multilateral zu verankern. Ein langfristiger oder gar dauerhafter Verzicht Teherans auf die Wiederaufbereitung von Plutonium – wie im JPOA angelegt – wäre ein wichtiges Signal, weil damit ein Land mit signifikantem Nuklearprogramm zum Zweck der Vertrauensbildung auf proliferationsrelevante Aktivitäten verzichten würde. Die Vertragsstaaten sollten es daher in ihren Stellungnahmen würdigen, wenn NVV-Mitglieder ihre Atomprogramme beschränken, um die Gefahr des militärischen Missbrauchs zu reduzieren. In diesem Zusammenhang könnte die Überprüfungskonferenz auch fordern, potentiell waffenfähiges Spaltmaterial möglichst schnell und umfassend in eine weniger proliferationsrelevante Form zu bringen.¹¹⁴ Ein Bezugspunkt wären iranische Zusagen, Uranhexafluorid in Uranoxid bzw. Brennstäbe zu konvertieren.

Die Diskussion um die Rolle internationaler Liefergarantien für Nuklearbrennstoff als Element einer Lösung im Atomstreit hat jene bestätigt, die pragmatische Ansätze bevorzugen. Allerdings hatte die Verknüpfung von iran-spezifischen Modellen und einem generellen Ansatz zur Schaffung multinationaler Garantien bisher keine positiven Folgen für die Stärkung des Nichtverbreitungsregimes. Immerhin werden multinationale Ansätze zur gesicherten Versorgung Irans mit Nuklearbrennstoff durch Dritte nach

siehe zum Beispiel »Final Document of the 2010 Review Conference« [wie Fn. 15].

114 Ein solcher Schritt hätte möglicherweise Auswirkungen auf den deutschen Forschungsreaktor FRM-II in Garching, weil dieser mit hoch angereichertem Uran betrieben wird.

wie vor als Teil eines Lösungspakets im Atomstreit diskutiert.¹¹⁵ Die Überprüfungskonferenz sollte in diesem Zusammenhang zur Kenntnis nehmen, dass eine von der IAEA verwaltete Brennstoffbank dazu beitragen könnte, Nichtatomwaffenstaaten zuverlässig mit Nuklearbrennstoff zu versorgen.

Um der Gefahr entgegenzuwirken, dass nichtverbreitungspolitische Standards aufgeweicht werden, sollten die NVV-Mitglieder betonen, dass multinationale Mechanismen nur jenen Staaten offenstehen, die alle Fragen der IAEA zu ihrem Atomprogramm beantwortet haben. Darüber hinausgehende Auflagen und Bedingungen für eine Teilnahme sind allerdings nicht sinnvoll, weil sie den »Makel der Bevormundung« tragen würden.¹¹⁶

Der Umgang mit Iran hat Stärken und Schwächen des Nichtverbreitungsregimes im Umgang mit Regelbrechern offengelegt. Zu den positiven Aspekten gehört die Flexibilität, mit der internationale Gremien auf die Verstöße reagierten. Der IAEA-Gouverneursrat und der UN-Sicherheitsrat haben Sanktionsbeschlüsse zurückgestellt, wenn diplomatische Bemühungen dadurch womöglich konterkariert worden wären. Wenig sinnvoll erscheinen vor diesem Hintergrund die Vorschläge amerikanischer Experten, Regelbrecher abzuschrecken, indem im »non-compliance«-Verfahren automatische Sanktionen etwa durch Vorratsbeschlüsse des Sicherheitsrates angedroht werden.¹¹⁷ Die Flexibilität in der Umsetzung von Verfahren gegen Regelverletzer hat sich als Stärke multilateraler Institutionen erwiesen – sie sollte bewahrt werden.

Der Atomkonflikt hat allerdings verdeutlicht, dass die internationale Gemeinschaft bessere Verfahren braucht, um Regelbrecher in das Regime zurückzuführen. Es gibt bisher wenig Erfahrung mit Prozessen, bei denen ein Sanktions- und Überwachungsregime über einen langen Zeitraum und stufenweise abgebaut wird. Ein Konsultativmechanismus könnte Informations- und Koordinierungsfunktionen erfüllen, um Probleme zu lösen, die etwa durch die unterschiedlichen Mitgliederschaften der involvierten Institutionen und Staatengruppen – UN-Sicherheitsrat, NVV, IAEA,

E3+3 – entstehen.¹¹⁸ Er böte den beteiligten Staaten eine Möglichkeit, Schwierigkeiten bei der Umsetzung eines langfristigen Abkommens anzusprechen, und könnte Beratungen zu deren Lösung anstoßen.

Nach Lage der Dinge wäre es am einfachsten, einen solchen Mechanismus zu schaffen, indem man das Mandat des beim Sicherheitsrat angesiedelten Sanktionsausschusses erweitert, der nach Annahme von UNSR-Resolution 1737 (Dezember 2006) eingerichtet wurde. Bislang ist dieser Ausschuss dafür zuständig, Verstöße gegen Sanktionsbeschlüsse zu ermitteln und darüber zu berichten. Würde sein Mandat entsprechend ausgeweitet, könnte er auch das Verfahren hin zur Aufhebung aller multilateralen Sanktionen begleiten.¹¹⁹ Ein solcher Ansatz wäre ebenso für andere Fälle nutzbar, in denen ähnliche Probleme der schrittweisen Rückführung eines Sanktionsregimes auftauchen – etwa bei einem künftigen Abkommen mit Nordkorea über die Abrüstung von Massenvernichtungswaffen.

Sinnvoll wäre auch, den Fall Iran zum Anlass zu nehmen, die Diskussion um permanente institutionelle Strukturen im NVV neu zu führen.¹²⁰ Dies betrifft etwa die Schaffung eines Sekretariats, das als Anlaufstelle für Vertragsstaaten dient, administrative Unterstützung leistet und den Informationsaustausch organisiert. Ein solches Büro hätte im Atomstreit mit Teheran zwischen den Mitgliedern des Vertrags eine kontinuierliche Debatte über solche Themen ermöglichen können, die nicht bei der IAEA angesiedelt sind. Es könnte auch zu mehr Transparenz beitragen, etwa

118 Ungefähr 40 NVV-Staaten sind nicht Mitglieder der IAEA. Umgekehrt gehören Indien, Israel und Pakistan der IAEA an, haben aber den NVV nicht unterzeichnet.

119 Anknüpfen könnte ein solcher Mechanismus an die Verfahren, wie sie im Fall des Irak im Rahmen des »Oil for Food«-Programms erprobt wurden. Dort hatte der Sicherheitsrat ebenfalls einen Ausschuss eingerichtet, der ab 1997 die stufenweise Lockerung der gegen das Land verhängten Handels- und Finanzsanktionen koordinierte. Entscheidende Unterschiede sind allerdings, dass es damals allein um humanitäre Ziele ging und die Durchführung in der alleinigen Kompetenz des Sicherheitsrates lag. Allerdings stimmte sich das »Office of the Iraq Programme« auch mit den Abrüstungsexperten von UNSCOM/UNMOVIC und IAEA ab. Siehe Christian Schaller, *Internationales Sanktionsmanagement im Rahmen von Artikel 41 UN-Charta*, Baden-Baden 2003, S. 67–81.

120 Diese Idee ist nicht neu. Siehe zum Beispiel Ministry of Foreign Affairs of Japan, *Facing Nuclear Dangers: An Action Plan for the 21st Century. The Report of the Tokyo Forum for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament*, Tokyo, 25.7.1999, <www.mofa.go.jp/policy/un/disarmament/forum/tokyo9907/key.html> (eingesehen am 17.7.2014).

115 Nunn, »Open a Nuclear Fuel Bank« [wie Fn. 73].

116 Harald Müller, *Die Stabilität des nuklearen Nichtverbreitungsregimes: Stand und Optionen*, Frankfurt a.M.: HSKF, 2009 (HSFK-Report Nr. 11/2009), S. 24.

117 Siehe z.B. Robert J. Einhorn, *Preventing a Nuclear-Armed Iran: Requirements for a Comprehensive Nuclear Agreement*, Washington, D.C.: Brookings, 31.3.2014 (Arms Control and Non-Proliferation Series 10/2014).

durch Aufarbeitung der Daten, die im Rahmen des 2010 beschlossenen Informationsaustauschs zur Atomwaffenpolitik von Vertragsmitgliedern bereitgestellt werden.¹²¹

Empfehlungen für die deutsche Politik

Das Handeln der EU, der E3 und Deutschlands im Atomkonflikt mit Teheran ist eine Erfolgsgeschichte. Mit ihrem frühen und starken Engagement haben die Europäer entscheidend dazu beigetragen, dass militärische Angriffe auf Irans Nuklearanlagen international nie als legitime Option wahrgenommen wurden. Zugleich ist es auch dem deutschen und europäischen Einfluss zu verdanken, dass die Debatte über Kontrolle und Begrenzung des iranischen Atomprogramms innerhalb und auf Grundlage des NV-Regimes geführt wurde. Offen ist indes, ob diese Erfolgsgeschichte auch ein Happy End haben wird.

Ein wesentlicher Beitrag Deutschlands sollte darin liegen, die Debatte um die nichtverbreitungspolitischen Lehren aus dem Nuklearkonflikt in den Kontext eines effektiven Multilateralismus zu stellen. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich Ansätze zur Rückführung Irans in das internationale Regelwerk auf Maßnahmen konzentrieren, mit denen sich das Nuklearprogramm des Landes verifizieren und begrenzen lässt. Für die Mehrheit der NVV-Staaten sind Pflichten zur Stärkung der Nonproliferation aber nur die eine Seite des im Vertrag angelegten Gegengeschäfts, denn solche Obliegenheiten betreffen vor allem die Nichtkernwaffenstaaten. Diese Länder fordern daher, dass auch bei der nuklearen Abrüstung Fortschritte erzielt werden und die Kernwaffenstaaten ihre Transparenz erhöhen.

Deutschland besitzt hier ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit, denn es drängt seit langem kontinuierlich darauf, Atomwaffen weltweit zu verringern und mehr Transparenz bei den vorhandenen Arsenalen zu schaffen. Neben den oben beschriebenen generellen Handlungsoptionen lassen sich daher einige spezifische Empfehlungen für die deutsche Politik im NV-Regime ableiten:

- ▶ Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass die Verhandlungen über ein langfristiges Abkommen mit Teheran auch genutzt werden, um *Rüstungskontrollinstrumente* zu stärken. So sollte Berlin dar-

¹²¹ Bisher übernimmt die Abrüstungsabteilung der Vereinten Nationen diese Aufgabe.

auf bestehen, dass alle Teilnehmer der Gespräche zwischen E3+3 und Iran den Vertrag über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen (CTBT) ratifizieren. China, Iran und die USA haben das Abkommen unterzeichnet, aber noch nicht ratifiziert. In allen NVV-Beschlüssen wird als wichtigstes abrüstungspolitisches Ziel genannt, dass dieser Vertrag in Kraft tritt. Ein solcher Schritt würde deshalb auch dazu beitragen, ein Abkommen mit Iran im NVV zu verankern.

- ▶ Der Umgang mit dem iranischen Atomprogramm hat zu einer Weiterentwicklung von NV-politischen Regeln und Verfahren geführt. In einigen Fällen könnte dies auch Präzedenzcharakter haben. Daher ist es wichtig, dass Iran im Rahmen einer möglichen langfristigen Lösung *keine Sonderrechte oder Privilegien* erhält. Dies betrifft insbesondere die Lieferung von Nukleartechnologie. Deutschland hat ein Interesse daran, dass möglichst wenig neue Staaten eigene Anreicherungs- oder Wiederaufbereitungskapazitäten erhalten. Auf der Grundlage von multilateralen Regeln ist dieses Ziel nur zu erreichen, wenn keine weiteren Doppelstandards geschaffen werden.
- ▶ Die Bundesrepublik – als einziger Nichtatomwaffenstaat unter den E3+3 – trägt eine besondere Verantwortung dafür, dass eine *Aufklärung möglicher militärischer Aktivitäten* umfassend und hinreichend transparent erfolgt. Die Nichtatomwaffenstaaten im NVV haben ein Recht zu erfahren, welche Erkenntnisse Iran über den Bau von Atomwaffen gewonnen hat, wer dem Land dabei geholfen hat und was mit den entwickelten Technologien geschieht. Deutschland sollte darauf drängen, dass nach Umsetzung eines möglichen Abkommens diese Fragen so beantwortet werden, dass alle NVV-Mitglieder ein eigenständiges Urteil über das Ergebnis der IAEO-Untersuchung fällen können.
- ▶ Deutschland sollte die IAEO finanziell stärker unterstützen. Die Bundesregierung folgt auch im Fall der Wiener Behörde der generellen Linie, finanzielle Zuwächse bei den Nettohaushalten internationaler Organisationen abzulehnen (»zero real growth«).¹²² Dabei kostet es etwa 6,5 Millionen

¹²² In den Haushaltsberatungen der IAEO stand Berlin 2013 einem realen Wachstum von 0,3 Prozent allerdings nicht im Weg. Deutschland hat der IAEO von 2011 bis 2013 zusätzlich und freiwillig fast 12 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Stefan Kapferer, »Germany. National Statement. 57th Session of the IAEA General Conference«, Wien, 17.9.2013, <www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/Statements/germany.pdf> (eingesehen am 8.10.2014).

Euro, in Iran für zehn Monate zusätzliche Verifikationsaufgaben gemäß dem JPOA zu erfüllen.¹²³

Zwar ist davon auszugehen, dass sich für derartige Sonderaufgaben immer Geldgeber finden, in deren Interesse eine Durchführung liegt. Aber schon um dem Vorwurf zu entgehen, dass hier bestimmte IAEO-Mitglieder die Behörde für eigene Zwecke nutzen, wäre es sinnvoll, ihren regulären Haushalt so aufzustocken, dass sie solche Aktivitäten ohne zusätzliche Sonderbeiträge bezahlen kann.¹²⁴

- ▶ Deutschland sollte es zudem unterstützen, dass die Fähigkeiten der IAEO zur Untersuchung militärischer Forschungen gestärkt werden. Entsprechende Kapazitäten wurden bisher immer dann ad hoc im Rahmen der IAEO geschaffen, wenn konkreter Bedarf bestand. Auch im Hinblick auf eine spätere Aufklärung anderer Verdachtsfälle, etwa in Syrien oder in Nordkorea, sollten diese Fähigkeiten verstetigt werden. Damit könnte man auch dem Vorwurf vorbeugen, die IAEO würde nur dann zur Lösung nichtverbreitungspolitischer Krisen herangezogen, wenn dies mächtigen Staaten politisch opportun erscheint.¹²⁵

Diese Schritte könnten dazu beitragen, dass aus der Atomkrise mit Iran Chancen zur Stärkung des Nichtverbreitungsregimes erwachsen. Ob sich diese Möglichkeiten nutzen lassen, wird wesentlich von Teheran abhängen. Unabhängig vom Ausgang der Verhandlungen im Nuklearkonflikt sollte aber bereits jetzt über Maßnahmen nachgedacht werden, mit denen sich Atomwaffen effektiver kontrollieren lassen. Die Erfahrungen im Umgang mit Iran könnten dabei wertvolle Impulse liefern.

123 Frederik Dahl, »IAEA says needs more money to monitor Iran nuclear deal extension – document«, Wien, *Reuters*, 25.7.2014.

124 Jessica C. Varnum, »Responsible for Verifying Iran Nuclear Deal, IAEA Lacks Reliable Support«, in: *World Politics Review*, 29.1.2014, <www.worldpoliticsreview.com/articles/13534/responsible-for-verifying-iran-nuclear-deal-iaea-lacks-reliable-support> (eingesehen am 30.7.2014).

125 Friedrich Gröning/Wolfgang Rudischhauser, »Die Organe der IAEO und ihr Umgang mit dem Iran und anderen aktuellen Krisen«, in: Schriefer u.a. (Hg.), *50 Jahre Internationale Atomenergie-Organisation* [wie Fn. 11], S. 32–57 (45).

Abkürzungsverzeichnis

CRS	Congressional Research Service
CSA	Comprehensive Safeguards Agreements / Umfassendes Sicherungsabkommen
CSS	Center for Security Studies (Zürich)
CTBT	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty / Vertrag über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen
E3	Deutschland, Frankreich, Großbritannien
E3+3	Deutschland, Frankreich, Großbritannien + China, Russland, USA
FRM II	Forschungsreaktor München II
GAO	U.S. Government Accountability Office
HSFK	Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (Frankfurt a.M.)
IAEA	International Atomic Energy Agency (Wien)
IAEO	Internationale Atomenergie-Organisation (Wien)
INMM	The Institute of Nuclear Materials Management
JPOA	Joint Plan of Action (Gemeinsamer Aktionsplan vom 24. November 2013)
LEU	Low-enriched uranium (niedrig angereichertes Uran)
NAM	Non-Aligned Movement / Bewegung der Blockfreien Staaten
NPDI	Non-Proliferation and Disarmament Initiative
NPT	Non-Proliferation Treaty (Treaty on the Non- Proliferation of Nuclear Weapons)
NV	Nichtverbreitung
NVV	Nuklearer Nichtverbreitungsvertrag (Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen)
PMD	Possible Military Dimension / Mögliche militärische Dimension
START	Strategic Arms Reduction Treaty
SWU	Separative Work Unit / Urantrennarbeit
TRR	Tehran Research Reactor
UF6	Uranhexafluorid
UNMOVIC	United Nations Monitoring, Verification and Inspection Commission
UNSCOM	United Nations Special Commission
VERTIC	Verification Research, Training and Information Centre (London)
WMD	Weapon(s) of Mass Destruction

Literaturhinweise

Oliver Meier

Iranisches Atomprogramm: Beschränkung ist gut, Kontrolle ist besser

Kurz gesagt, 11.07.2014, <www.swp-berlin.org/de/publikationen/kurz-gesagt/iranisches-atomprogramm-beschraenkung-ist-gut-kontrolle-ist-besser.html>

Oliver Meier

Die IAEO als Schiedsrichterin im Streit um das iranische Atomprogramm

Kurz gesagt, 20.01.2014, <www.swp-berlin.org/de/publikationen/kurz-gesagt/die-iaeo-als-schiedsrichterin-im-streit-um-das-iranische-atomprogramm.html>

Oliver Meier / Walter Posch

Bewegung im Nuklearstreit mit dem Iran. Nach den Genfer Gesprächen herrscht vorsichtiger Optimismus

SWP-Aktuell 62/2013, Oktober 2013, <www.swp-berlin.org/de/publikationen/swp-aktuell-de/swp-aktuell-detail/article/iran_bewegung_im_nuklearstreit.html>