

# Nonproliferation und Kernenergie: Das Beispiel Vietnam

Ungeachtet der Katastrophe von Fukushima plant eine Reihe von Schwellenländern den Einstieg in die friedliche Nutzung der Kernenergie, so auch in Asien. Vietnam ist bereits weit vorangeschritten. Derzeit gibt es keine Hinweise auf einen militärischen Missbrauch. Eine aggressive chinesische Politik könnte aber dazu führen, dass Hanoi seine Sicherheit durch eine eigene nukleare Abschreckung gewährleisten will.

Von Oliver Thränert

Seit vielen Jahren befindet sich das internationale Regime zur Verhinderung des Entstehens neuer Atomwaffenstaaten in einer tiefen Krise. Dies hat zuletzt die ohne gemeinsames Schlussdokument beendete neunte Überprüfungskonferenz zum Nuklearen Nichtverbreitungsvertrag (NPT) vom Mai 2015 gezeigt. Zugleich plant eine Reihe von Schwellenländern den Einstieg in die friedliche Nutzung der Kernenergie. In einer Zeit zunehmender internationaler Spannungen könnten einige von ihnen, aufbauend auf den im Zuge ihres zivilen Nuklearprogramms entwickelten Fähigkeiten, in nicht allzu ferner Zukunft ihre nationalen Sicherheitsbedürfnisse durch ein Kernwaffenprogramm abzusichern versuchen. Ein interessanter Fall ist Vietnam. Ungeachtet einiger Verzögerungen ist das Land beim Aufbau seines friedlichen Atomprogramms relativ weit vorangekommen. Gleichzeitig befindet es sich in einem zunehmend prekären Konflikt mit seinem wichtigsten Nachbarn, der Atommacht China. Derzeit deutet nichts auf ein vietnamesisches Atomwaffenprogramm hin. Das Land verhält sich im Rahmen des nuklearen Nichtverbreitungsregimes vorbildlich transparent und kooperativ. Doch muss dies nicht für alle Zeit so bleiben. Vielmehr könnte Hanoi seine Politik ändern, sollte sich der Konflikt mit China zuspitzen und zugleich der NPT weiter geschwächt werden.



IAEO-Generaldirektor Yukiya Amano (M.) besucht die nuklearmedizinisch/onkologische Abteilung im Bach-Mai-Spital in Hanoi (9.1.2014). *Kham/Reuters*

## Vietnams strategische Lage

Noch vor so ambitionierten Nachbarn wie Indonesien oder Malaysia könnte Vietnam schon in wenigen Jahren seinen ersten Atomreaktor fertig stellen. Vietnams Hauptmotive sind in wachsenden Energiebedürfnissen und dem Wunsch, seine Energiequellen zu diversifizieren, zu suchen. Daneben mag auch Prestige eine gewisse Rolle spielen. Das Schwellenland Vietnam

möchte bei der Kernenergie das gleiche Niveau erreichen wie Asiens entwickelte Staaten. Gegenüber China geht es Hanoi wohl auch darum zu demonstrieren, dass das Land in sicherheitspolitisch sensitiven Bereichen weltweit grosses Vertrauen genießt.

Zugleich ändert sich das strategische Umfeld Vietnams derzeit rasant. Dies betrifft insbesondere Vietnams Verhältnis zu Chi-

## Weiterführende Literatur

Tanya Ogilvie-White, *Nuclear Power in Vietnam: International Responses and Future Prospects* (Cambridge 2014).

Erwin Schweishelm, *Eine schwierige Nachbarschaft: China, Vietnam und der Konflikt im Südchinesischen Meer* (Berlin 2014).

Mary Beth D. Nikitin et al., *U.S.-Vietnam Nuclear Cooperation Agreement: Issues for Congress* (Washington 2014).

na. Zwar betrachten sich die kommunistischen Parteien beider Länder als Bruderparteien. Die gegenseitigen wirtschaftlichen Beziehungen sind intensiv. Doch die zwei Länder streiten sich auch um kleinere Inseln im Südchinesischen Meer sowie um die gegenseitige Abgrenzung exklusiver Wirtschaftszonen in diesem Seegebiet. Wie stark ausgeprägt die anti-chinesischen Gefühle in weiten Teilen der vietnamesischen Bevölkerung sind, zeigte sich, als im Mai 2014 eine chinesische Ölplattform in von Vietnam beanspruchten Gewässern entdeckt wurde. In der Folge kam es nicht nur zu Scharmützeln zwischen chinesischen und vietnamesischen Schiffen, sondern auch an verschiedenen Orten in Vietnam zu sich radikalierenden Demonstrationen, die einige Todesopfer forderten.

Vor dem Hintergrund eines zunehmend aggressiv auftretenden Nachbarn China sucht Vietnam, wie die meisten anderen Anrainer der Region, eine Annäherung an die USA. Die USA sind zu einem der wichtigsten Handelspartner Vietnams geworden. Auch die militärischen Beziehungen wurden intensiviert. Im Juli 2013 kündigten US-Präsident Barack Obama und der vietnamesische Präsident Truong Tan Sang in Washington eine umfassende bilaterale Partnerschaft an. Ein wichtiger Schritt zur Intensivierung der Beziehungen gelang, als der US-Kongress im September 2014 ein sogenanntes 123-Abkommen passieren liess und damit den Weg für eine künftige Zusammenarbeit bei der friedlichen Nutzung der Atomenergie freimachte.

Trotz ihres Interesses an einer verbesserten Zusammenarbeit mit den USA auf breiter Front dürfte sich die vietnamesische Führung jedoch darüber bewusst sein, dass das eigene Einparteiensystem, gekoppelt mit der aus Sicht der USA nach wie vor problematischen Menschenrechtsslage im Land,

immer wieder zu Problemen mit Washington führen dürfte. Vor diesem Hintergrund sind US-Sicherheitsgarantien, wie sie andere asiatische Länder wie Japan oder Südkorea geniessen, für Vietnam kaum möglich. Zugleich besteht die Gefahr, dass eine zu offensichtliche Annäherung an Washington Reaktionen seitens Chinas hervorruft. Daher muss Hanoi einen schwierigen Balanceakt vollführen und seine Beziehungen zu China einerseits und den USA andererseits auszubalancieren versuchen.

Inwiefern in diesem strategischen Kontext eines Tages das Thema eines vietnamesischen Kernwaffenprogramms aufkommen könnte, ist derzeit ungewiss. Sollte sich der Konflikt mit China jedoch in den kommenden Jahren verschärfen, könnte die nukleare Waffenoption für Vietnam an Bedeutung gewinnen. Sollte zudem das nukleare Nichtverbreitungsregime so stark geschwächt werden, dass sich weitere Staaten der Region entschliessen würden ihre nationale Sicherheit auf den Besitz von Kernwaffen zu gründen, wäre dies aus vietnamesischer Sicht sicherlich ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt, um ein eigenes Atomwaffenprojekt zu erwägen. Eine entschlossen handelnde vietnamesische Kommunistische Partei müsste dann kaum gesellschaftliche Widerstände befürchten. Zum einen, weil sie die Zügel fest in der Hand hält. Zum anderen, weil sich eine Atomwaffe zur Sicherung der nationalen Unabhängigkeit gegenüber China intern leicht rechtfertigen liesse. Gegen ein vietnamesisches Kernwaffenprojekt spräche jedoch, dass dadurch die Beziehungen zu den USA massiv belastet würden. Zugleich wäre fraglich, inwiefern das relativ kleine Vietnam gegenüber dem grossen Nachbarn China eine glaubwürdige nukleare Abschreckungsfähigkeit aufbauen könnte. Insofern könnte ein vietnamesisches Kernwaffenprojekt die schwierige Balance Vietnams zwischen den USA und China gefährden.

### Atomreaktoren zur Stromerzeugung

Im Januar 2014 kündigte der vietnamesische Premierminister Nguyen Tan Dung an, dass im Jahr 2020 mit dem Bau der ersten beiden Kernreaktoren (*Ninh Thuan 1*) begonnen werden soll. Mit der Fertigstellung des ersten Meilers sei 2025 zu rechnen. Das russische Staatsunternehmen *Atomstroyexport* wird die Reaktoren schlüsselfertig an die staatliche «Electricity of Vietnam» übergeben. Es ist geplant, dass *Atomstroyexport* auf der gleichen Liegen-

schaft zwei weitere Reaktorblöcke errichtet. Zudem sollen auf der Liegenschaft *Ninh Thuan 2* vier Reaktoren von einem japanischen Konsortium gebaut werden.

Künftige vietnamesische Kernreaktoren könnten durch Naturkatastrophen wie Erdbeben oder Tsunamis bedroht werden. Auch ein Ansteigen der Meeresspiegel infolge eines fortgesetzten Klimawandels könnte sich zu einem ernsthaften Problem auswirken. Abgesehen von diesen Unwägbarkeiten nimmt die vietnamesische Regierung das Thema der nuklearen Sicherheit sehr ernst. Hanoi entwickelt seit 2008 sein rechtliches und regulatorisches nukleares Regelwerk beständig weiter. Überdies arbeitet Vietnam sehr eng mit der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) zusammen.

### Die Brennstoffkreislaufpolitik

Hinsichtlich der Frage, inwiefern friedliche Kernenergieprogramme militärisch missbraucht werden können, stimmt die überwiegende Mehrheit der Experten darin überein, dass sich kommerzielle Leichtwasserreaktoren, wenn überhaupt, nur sehr schlecht dazu eignen, waffenfähiges spaltbares Material zu produzieren. Vielmehr wird die Frage einer zivilen und militärischen Doppelverwendungsfähigkeit eines

## Ein vietnamesisches Kernwaffenprojekt könnte die schwierige Balance Vietnams zwischen den USA und China gefährden.

Nuklearprogramms vor allem dann virulent, wenn ein Land nicht nur Leichtwasserreaktoren baut, sondern einen vollständigen nuklearen Brennstoffkreislauf anstrebt. Dazu gehören die Urananreicherung, die zur Produktion schwach angereicherten Urans zur Nutzung in Brennelementen genutzt werden kann oder aber zur Herstellung hoch angereicherten Urans zum Bau von Kernwaffen, und die Wiederaufbereitung, mit deren Hilfe spaltbares Material zur Wiederverwendung in Brennelementen nutzbar gemacht werden kann oder mittels der waffenfähiges Plutonium extrahiert werden kann.

Daher gibt es seit vielen Jahren internationale Bemühungen, den Zugang zu den *Dual-Use*-Technologien Urananreicherung und Wiederaufbereitung zu begrenzen. Die USA sind in dieser Hinsicht grundsätzlich in einer starken Position: Nuklea-

res Material, das von den USA geliefert oder mithilfe von Nuklearanlagen produziert wurde, die aus den USA stammen oder auch nur Bauteile nutzen, die ursprünglich auf US-Firmen zurückgehen, darf von anderen Staaten nur dann angereichert oder wiederaufbereitet werden, wenn die USA dazu im Rahmen eines 123-Abkommens ihre Zustimmung gegeben haben. Für potenzielle Käufer kern-technischer Anlagen ist es daher insofern wichtig, eine solche Vereinbarung mit den USA zu treffen, weil Anbieter wie Japan oder Südkorea Technologien nutzen, die auf die USA zurückgehen. Diese Tatsache ausnützend ist es das Bestreben Washingtons, Staaten, mit denen 123-Abkommen geschlossen werden, grundsätzlich auf einen Verzicht auf Urananreicherung und Wiederaufbereitung festzulegen. Dies gelang 2009 im Rahmen einer entsprechenden 123-Vereinbarung mit den Vereinigten Arabischen Emiraten. Fortan wurde eine solche Regelung in der US-Debatte als «Goldstandard» für die nukleare Zusammenarbeit mit anderen Ländern bezeichnet. Schon bald stellte sich hingegen heraus, dass dieser «Goldstandard» sich nicht als Messlatte für neue 123-Abkommen eignete. Insbesondere sah das US-Energieministerium die Gefahr, dass potenzielle Partner lieber auf ein 123-Abkommen verzichten und ihre nukleare Zusammenarbeit auf Lieferländer wie Russland oder China konzentrieren könnten, die keinerlei amerikanische Technologie verwenden (siehe [CSS-Analyse Nr. 151](#)).

Zu einem solchen Fall entwickelte sich Vietnam. Hanoi wollte zwar ein 123-Abkommen mit den USA verhandeln, lehnte es aber von vornherein vehement ab, gemäss dem «Goldstandard» rechtlich verbindlich auf sensitive Technologien zu verzichten. Vielmehr wollte Vietnam sich alle Optionen in Bezug auf mögliche künftige Urananreicherungs- und Wiederaufbereitungsaktivitäten offen halten. Die vietnamesische Seite zeigte sich lediglich bereit zu einer politischen Verpflichtung, auf internationale Märkte zur Brennstoffversorgung zu vertrauen, anstatt selbst sensitive Technologien zu erwerben. Ha-

## In Fragen der nuklearen Rüstungskontrolle verhält sich Vietnam mustergültig.

noi strebte die 123-Vereinbarung an, um mit möglichst vielen nuklearen Lieferländern Geschäfte tätigen zu können, darunter auch mit solchen, die auf ameri-



kanische Technologien zurückgreifen. Allerdings hatte sich Vietnam, anders etwa als die VAE, insofern in eine starke Verhandlungsposition begeben, als sich das Land bereits vor den Verhandlungen mit den USA in einem Regierungsabkommen die Unterstützung Russlands beim Bau der ersten Kernkraftwerke gesichert hatte. Damit bestand aus Sicht der USA die Gefahr, dass amerikanische Firmen auf dem attraktiven vietnamesischen nuklearen Markt nicht zum Zuge kämen, sollten die Verhandlungen über ein 123-Abkommen scheitern.

Das amerikanisch-vietnamesische 123-Abkommen trat am 3. Oktober 2014 in Kraft. Entsprechend den vietnamesischen Interessen enthält das Abkommen lediglich in der Präambel eine politische Verpflichtung Vietnams, auf Urananreicherung und Wiederaufbereitung zu verzichten. Über die Gründe, warum Vietnam US-Bemühungen nach einem «Goldstandard» abschlägig beschied, kann nur spekuliert werden. Es gibt derzeit keinen Hinweis darauf, dass dahinter die Überlegung steht, in der Zukunft spaltbares Material zu militärischen Zwecken herstellen zu können. Vielmehr stehen wohl wirtschaftliche Motive im Vorder-

grund. Dabei geht es um die Brennstoffversorgung der vietnamesischen Kernkraftwerke. Diese stellen eine erhebliche Investition dar, weshalb eine gesicherte Brennstoffversorgung von strategischer Bedeutung ist. Offenbar gibt es aber in der politischen Elite Vorbehalte hinsichtlich der Zuverlässigkeit von Lieferländern für nuklearen Brennstoff (im Falle *Ninh Thuan 1* wäre dies Russland) und über die Fähigkeit der IAEO, bei entsprechenden Streitigkeiten unabhängig zu bleiben.

### Gesellschaftliche Widerstände

Grössere öffentliche Protestbewegungen gegen den Bau von Kernreaktoren sind in einem Land wie Vietnam mit seiner Einparteienherrschaft nicht zu erwarten. Meinungs- und Pressefreiheit existieren nicht. Zudem gibt es auch keine verlässlichen Meinungsumfragen. Zwar wird den nuklearen Absichten der Regierung in den staatlich kontrollierten vietnamesischen Medien mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Die gesellschaftliche Debatte zu diesem Thema bleibt hingegen begrenzt, unter anderem auch deshalb, weil soziale Medien in Vietnam staatlich überwacht werden. Dennoch darf man davon ausgehen, dass die Kernenergiepläne der Regierung zumindest in Teilen der Bevölkerung durchaus kritisch beäugt werden.

Darüber hinaus sind punktuelle Widerstände sogar öffentlich sichtbar geworden. Dies betrifft zum einen die islamische Minderheit der Cham, die besonders in der Provinz Ninh Thuan siedeln. Zum anderen legten lokale Behörden Protest gegen den geplanten Bau eines neuen Forschungsreaktors auf dem Gelände der nuklearen Forschungszentrums Dalat mit der Begründung ein, dieser Reaktorbau könne den Tourismus in der Region negativ beeinflussen.

### Die Rüstungskontrollpolitik

In Fragen der nuklearen Rüstungskontrolle verhält sich Vietnam mustergültig und versucht, etwaige Befürchtungen, das Land könne eines Tages sein friedliches Atomprogramm militärisch missbrauchen, von vornherein zu zerstreuen. In der Tat hat Vietnam bislang keinerlei erkennbares Interesse an Kernwaffen oder anderen Massenvernichtungswaffen gezeigt und sein Gesetz zur Nutzung der Kernenergie vom Juni 2008 verbietet die Entwicklung von Atomwaffen sowie jegliche Form der nuklearen Proliferation.

1982 trat Vietnam dem NPT bei und hat 1990 ein umfassendes Sicherheitsabkommen mit der IAEO in Kraft gesetzt. Im

August 2007 unterzeichnete Vietnam ferner ein Zusatzprotokoll zu diesem Sicherheitsabkommen, das seit September 2007 umgesetzt wird. Im Rahmen des Zusatzprotokolls unterwirft sich Vietnam erweiterten Meldepflichten und gewährt den IAEA-Inspektoren verbesserten Zugang zu kerntechnischen Anlagen. Damit erfüllt Vietnam die höchsten Standards der Verifikation im nuklearen Bereich. Die IAEA hatte bislang keinerlei Anlass zu Beanstandungen.

Bereits seit 1978 ist Vietnam Mitglied der IAEA. Hanoi war zwischen 2013 und 2015 überdies Mitglied im IAEA-Gouverneursrat und stellte 2013/2014 sogar

## Derzeit deutet nichts auf einen möglichen militärischen Missbrauch seines Nuklearprogramms hin.

dessen Vorsitz. Doch damit nicht genug. Vietnam ist auch seit 1997 Mitglied des Vertrages von Bangkok über eine atomwaffenfreie Zone in Südostasien und hat 2006 den Umfassenden Nuklearen Teststoppvertrag (CTBT) ratifiziert.

Auch im Bereich der Exportkontrollen versucht Vietnam, sich möglichst vorbildlich zu verhalten. Mit Unterstützung der USA hat Hanoi seine Exportkontroll- und Grenzsicherungsprogramme weiterentwickelt. 2010 veröffentlichte das Land entsprechende Regelwerke, die jeglichen nuklearen Handel für illegal erklären. Überdies arbeitet Vietnam in der noch von den USA in der Regierungszeit von George W. Bush ins Leben gerufenen *Proliferation Security Initiative* (PSI) mit. Dabei geht es um die verbesserte Zusammenarbeit auf internati-

onalem Niveau zwischen verschiedenen staatlichen Organen wie Polizei, Nachrichtendiensten, Zoll und auch Militär hinsichtlich der Unterbindung des illegalen Transports von Gütern, die zum Bau von nuklearen, biologischen und chemischen Waffen sowie entsprechenden Trägersystemen genutzt werden können.

Hinsichtlich seiner Positionierung innerhalb des nuklearen Nichtverbreitungsregimes betont Vietnam zwar die Gleichrangigkeit der drei Pfeiler Nichtverbreitung, nukleare Abrüstung und friedliche Nutzung der Kernenergie, legt jedoch in seinen Stellungnahmen häufig, wie die Mehrzahl der anderen Nichtgebundenen (NAM), den Schwerpunkt auf die Abrüstung. Während der neunten Überprüfungs-konferenz zum NPT im April/Mai 2015 schloss sich Vietnam den mehr als einhundert Vertragsstaaten, zumeist aus der NAM-Gruppe, an und entschied den so genannten *Humanitarian Pledge* zu unterzeichnen. Darin werden rechtliche Massnahmen über die Vernichtung und das Verbot von Kernwaffen gefordert. Die Kernwaffenstaaten sowie die Mehrheit der westlichen Staaten lehnen den *Humanitarian Pledge* ab.

### Vorläufige Entwarnung

Vietnam hat sich, wie eine Reihe weiterer Schwellenländer, entschlossen, Kernenergie zur Stromerzeugung sowie einer Vielzahl weiterer ziviler Anwendungen zu nutzen. Da sich das Land derzeit im Rahmen des nuklearen Nichtverbreitungsregimes durchgängig transparent und kooperativ verhält, deutet nichts auf einen möglichen militärischen Missbrauch seines Nuklearprogramms hin. Dass Hanoi sich weigerte, ähnlich wie die Vereinigten Arabischen

Emirate im Rahmen eines 123-Abkommens mit den USA dauerhaft auf die leicht militärisch zu missbrauchenden Technologien der Urananreicherung und Wiederaufbereitung zu verzichten, muss dem nicht entgegenstehen. Es gibt momentan keine Hinweise darauf, dass Vietnam entsprechende Kapazitäten tatsächlich aufzubauen gedenkt. Sollte eine solche Entscheidung einmal fallen, würde es Jahre dauern, bis Vietnam Urananreicherung oder Wiederaufbereitung beherrschte.

Vietnam wird den Aufbau seiner nuklearen Infrastruktur in den kommenden Jahren vorantreiben. Es wird weiterhin versuchen, seine Position zwischen China einerseits und den USA andererseits auszubalancieren. Dazu gehört auch, sich an die Regeln des NPT zu halten, andernfalls würden die Beziehungen zu den USA, aber auch zu China belastet. In dem Masse jedoch, in dem China aus der Sicht Vietnams zu einer wachsenden Bedrohung würde, könnte ein Interesse auch an der militärischen Nutzung des Atoms in Vietnams Führungszirkeln an Bedeutung gewinnen, um die nationale Sicherheit und Unabhängigkeit zu gewährleisten. Denn auf US-Sicherheitsgarantien könnte Vietnam nicht bauen. Sollte das nukleare Nichtverbreitungsregime geschwächt werden und damit an internationaler Binde-wirkung verlieren oder sogar ganz scheitern, wäre dies ein weiterer Gesichtspunkt, der Entscheidungsprozesse in Hanoi zugunsten der Bombe beeinflussen könnte.

**Dr. Oliver Thränert** leitet den Think-Tank am Center for Security Studies (CSS) an der ETH Zürich. Er ist u.a. Autor von «Das nukleare Nichtverbreitungsregime und Autokratien» (DGAP-Jahrbuch 2014).