

INDIEN

Dr. Beatrice Gorawantschy, Benjamin Querner | KAS-Auslandsbüro, New Delhi

HINTERGRUNDINFORMATION: KERNENERGIE IN INDIEN

Indien betreibt sechs Kernkraftanlagen mit zwanzig Kernkraftwerken und einer Gesamtnettoleistung von 4780 Megawatt (MW). Sechs weitere Kernkraftwerke mit 4800 MW sind im Bau. Mit der Inbetriebnahme des zwanzigsten Nuklearreaktors Ende 2010 gehöre Indien nunmehr – so die Regierung – zum „Eliteclub der Nationen“ nach den USA, Frankreich, Japan, der russischen Föderation und Nordkorea. Ein weiteres Kernkraftwerk-Projekt – das *Jaitapur Nuclear Power Project* – soll in der Stadt Ratnagiri im Bundesstaat Maharashtra bis 2017 mit Hilfe des Areva-Konzerns errichtet werden. Das Jaitapur-Projekt sieht sechs Kernkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 9900 MW vor und würde damit das weltweit größte Kernkraftwerk. In Indien ist die Kernenergie (2,9 Prozent) viertgrößte Elektrizitätsquelle nach der thermischen Energie (64,7 Prozent), der Wasserkraft (24,7 Prozent) und den Erneuerbaren Energien (7,7 Prozent) und soll bis 2030 jährlich um mehr als fünf Prozent zunehmen. Verantwortlich für den Bau und den Betrieb von Indiens kommerziellen Kernkraftwerken ist die *Nuclear Power Corporation of India (NPCIL)*, die vom *Department of Atomic Energy (DAE)* des Ministeriums für Wissenschaft und Technologie verwaltet wird.

MEDIALE WAHRNEHMUNG IN INDIEN: POLITIKER UND EXPERTEN UNTERSCHÄTZEN „RESTRISIKO“

In den indischen TV- und Printmedien wird umfassend über das Atomunglück in Japan berichtet. Der *Indian Express* berichtet beispielsweise täglich auf einer Sonderseite „Japan Tsunami“; zum einen schreibt er über das Ausmaß der Katastrophe und die Anstrengungen der Hilfsarbeiten, zum anderen interessiert die indischen Medien vor allem, wie Indien mit einer ähnlichen Situation umgehen würde, wenn ein hochentwickeltes Land wie Japan einer solchen Situation nahezu machtlos gegenübersteht. Der Duktus einschlägiger Nachrichtenmagazine ist einhellig: Weder Regierung noch Sicherheitsexperten sei zu vertrauen, wenn Behauptungen aufgestellt werden, dass alle

wahrscheinlichen Gefahren berücksichtigt seien. Da Indien beim Ausbau seiner Stromquellen vor allem auf neue Atomkraftwerk (AKW) setzt, laufe das Land einer ähnlichen Katastrophe entgegen, heißt es in den Beiträgen. Eher resignierend schrieb *The Times of India* am 18. März 2011 in Bezug auf das geplante Jaitapur-Projekt: „It will be left to the nuclear agencies to respond to popular fears as well as scientific data put out by activists before the state government takes the next step.“

REAKTIONEN DER REGIERUNG, OFFIZIELLER BEHÖRDEN UND NRO

Premierminister Manmohan Singh gab nach dem Unglück am Montag, 14. März 2011, im indischen Parlament bekannt, dass er dem DAE und der NPCIL die sofortige technische Überprüfung der Sicherheitssysteme aller AKW in Indien angeordnet hat. Am Freitag, 18. März 2011, wurde mit der Prüfung in der Madras Atomic Power Station hinsichtlich Erdbeben- oder Tsunami-Standfestigkeit begonnen. Die zuständigen Behörden haben Singh versichert, dass die indischen AKW sicher seien und eine nukleare Katastrophe ähnlich der in Japan „most unlikely“ wäre. Shivshankar Menon, Nationaler Sicherheitsberater, beruft sich in seiner Einschätzung auf Experten in diesem Bereich, die sich darin einig sind, dass die indischen AKW sich stark von den japanischen unterscheiden; die Ereignisse in Japan sollen jedoch weiter verfolgt und so genannte „lessons learned“ erarbeitet werden. Umweltminister Jairam Ramesh hat vor dem Hintergrund steigender Sorgen und Unruhen in Bezug auf das Jaitapur-Projekt bekannt gegeben, dass die NPCIL sowie das *Atomic Energy Regulatory Board (AERB)* die Sicherheitsbestimmungen sowie die Konstruktionen der Anlage in Ratnagiri gegenwärtig überprüfen und – falls erforderlich – Nachbesserungen anordnen. Die japanische Katastrophe sei ein Weckruf für Indien.

In einer Pressemitteilung von DAE und NPCIL vom 13. März 2011 wurde verlautbart, dass alle Kraftwerke in Indien sicher seien und diese regelmäßig durch das AERB überprüft werden. Auch hätten diese durch ein Erdbeben in Gujarat im Jahr 2001 und durch den

Tsunami von 2004 im Bundesstaat Tamil Nadu ihre Standfestigkeit bereits bewiesen. Jedoch würden die Geschehnisse in Japan sehr genau verfolgt, im indischen Kontext betrachtet und die Sicherheitsvorkehrungen gegebenenfalls verstärkt. Dazu haben sich auch S.K. Jain, Vorsitzender des Verwaltungsrates von NPCIL und Baldev Raj, Direktor des *Indira Gandhi Centre for Atomic Research* (IGCAR), in einer Pressekonferenz am 17. März 2011 öffentlich verpflichtet.

Die *National Alliance of Anti-Nuclear Movements* (NAAM) warnt vor einer Verharmlosung der Sicherheitsfrage in Indien. Mit Blick auf den im Jahr 2008 geschlossenen „Indo-US Nuclear Deal“ und der zu erwartenden Erweiterung der Atomkapazitäten müssten die Risiko- und Sicherheitsbestimmungen strengeren Regeln unterworfen werden. Weder den Massenmedien noch den Anti-Nuklear-NGO könne nach dem Atomunglück in Japan eine Übertreibung der Risiken gegenüber der Nuklearenergie vorgewor-

fen werden, sagte SD Udayakumar von NAAM. Es wird befürchtet, dass sich die mediale Aufmerksamkeit gegenüber den Risiken weiter abwendet, sobald die Katastrophe in Japan überstanden ist.

ÖFFENTLICHE REAKTION UND PROTESTE

Bereits vor dem Atomunglück in Japan gab es Proteste in verschiedenen Teilen Indiens (Maharashtra im Dezember 2009 und im Januar 2010) gegen das Jaitapur-Projekt in Maharashtra und die Atomkraftanlage in Haripur, die sich jüngst verstärken. Hauptgründe sind Angst vor den Auswirkungen von Erdbeben, radioaktiver Strahlung, radioaktivem Müll und negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Auch die Verstaatlichung von Landstrichen, die für den Bau notwendig wurden, rief große Proteste vor dem Hintergrund unfreiwilliger Enteignungen hervor. Umweltaktivisten behaupten, Jaitapur sei ähnlich erdbebengefährdet wie Japan.

KOREA

Dr. Colin Dürkop | KAS-Auslandsbüro, Seoul

OFFIZIELLE UND INOFFIZIELLE PERZEPTIONEN DES JAPANISCHEN ATOMUNGLÜCKS IN KOREA

Exkurs: In Südkorea gibt es vier Nuklearkraftwerke mit 21 Reaktoren, die sich in ländlichen Gebieten im Süden des Landes befinden – alle an der Küste vergleichbar dem AKW Fukushima. Sie decken mit 127 Terawatt (TW) pro Stunde etwa ein Drittel des Strombedarfs ab. Südkorea ist weitgehend erdbebenfrei. Dennoch ist die Öffentlichkeit seit dem nuklearen Unfall in Japan in einem zunehmenden Maß sensibilisiert und beunruhigt. Die Zahl der aktiven Atomkraftwerkgegner hält sich aber in Grenzen, da die hohen Kosten eines Umstiegs auf andere Energieträger befürchtet werden.

Präsident Lee hat am 16. März eine umfassende Sicherheitsüberprüfung sämtlicher Nuklearreaktoren in Korea angeordnet. Er entsendete seinen Minister für Technologie und Wissenschaft mit einer Abordnung von Nuklearwissenschaftlern zu einer der Atomkraftwerke zu einer Sonderinspektion – dies sicherlich auch als symbolhaftes Zeichen, dass sich die Regierung aktiv um die Betriebssicherheit und Sicherung der Reaktoren kümmert.

Insbesondere soll jetzt die Anfälligkeit der Kernkraftwerke auf Tsunamis überprüft werden, wie das Koreanische Institut für Reaktorsicherheit mitteilte. Dies sei nach der Katastrophe von Fukushima angesagt.

Offensichtlich ist im Moment auch angesichts der japanischen Nuklearkrise noch an keine Abkehr von einer generellen Atompolitik gedacht. Zu sehr hängt der Energiebedarf Südkoreas von der Atomenergie ab. Der Bau von weiteren sieben Nuklearreaktoren bis zum Jahr 2016 ist bereits in der Planung. Angeblich sollen sie eine Erdbebenstärke von bis zu 7,5 der Richterskala aushalten und seien vergleichsweise sicherer als die japanischen Kernkraftwerke – aber ob sie auch anderen Risikofaktoren wie z.B. einer Tsunamiwelle vergleichbar der von Fukushima standhalten würden, bleibt zurzeit unbeantwortet.

Außerdem gehört die Ausfuhr nuklearer Technologie zu den Exportschwerpunkten von Südkorea. Japan und Südkorea hatten zur *nuclear power renaissance* wesentlich beigetragen. So wurde z.B. 2009 ein Abkommen im Wert von zwanzig Milliarden US-Dollar zur Lieferung von Atomkraftanlagen zwischen Südkorea und den Vereinigten Emiraten abgeschlossen.