

## 20.12.2013 - Atomstrom gilt in Indien als «grüne» Energie

### und soll westlichen Konzernen Milliardengewinne bescheren

von Dominik Müller

Erneuerbare Energien und Atomstrom werden in Indien von der etablierten Politik in einem Atemzug als Alternativen zu den klimaschädlichen fossilen Energieträgern genannt und die eigenen Atomkraftwerke als "sicher" bezeichnet. Auf den Widerstand aus der Bevölkerung wird mit Repression geantwortet. Zur Bindung an US-Konzerne sollen jetzt Bürgschaften mit deutschen Steuergeldern hinzukommen. Strom ist knapp in Indien. In der heißesten Jahreszeit, Ende Juli 2012, kam es zu den bisher größten Stromausfällen in Indien: An zwei aufeinanderfolgenden Tagen brach das gesamte Netz Nordindiens zusammen. Klimaanlage und Ventilatoren kühlten nicht mehr, hunderte Züge blieben liegen, die U-Bahn in Delhi steckte im Tunnel und in den Operationssälen mussten Ärzte mit Hilfe von Notstromaggregaten operieren. 500 Millionen Menschen in Nord- und Ostindien waren ohne Strom.

Die Netze waren wegen der zu hohen Nachfrage überlastet. Immer wieder kommt es zu Ausfällen wegen Engpässen in der Versorgung und dem maroden Leitungsnetz. In vielen ländlichen Regionen und Kleinstädten gibt es Strom nur zu bestimmten, festgelegten Tageszeiten. 40% der indischen Haushalte müssen ganz ohne Stromnetz auskommen. Gleichzeitig steigt der Bedarf dramatisch vor allem durch die am westlichen Konsum-Modell orientierte Mittelschicht, etwa 200?300 Millionen von 1,2 Milliarden Indern.

Insgesamt will die Regierung die Energieproduktion vervierfachen, die Nuklearenergie soll dabei eine wichtige Rolle spielen: Bis 2032 sollen nach Regierungsangaben 63000 Megawatt, bis 2050 sogar 250000 Megawatt Atomstrom ins indische Netz gespeist werden? mehr als der gesamte Strom, der heute in Indien produziert wird.

### Mythos Technologie

«Wir müssen hin zu erneuerbaren Energien und Atomstrom», so Prodipto Gosh, «denn mittlerweile ist klar, dass die Nutzung fossiler Treibstoffe wegen ihrer umweltschädlichen

Wirkung begrenzt ist.» Er arbeitet in Neu-Delhi für TERI, das Institut für Energieressourcen, und berät den indischen Premierminister in Klimafragen. Geleitet wird TERI von Rajendra Pachauri, dem Vorsitzenden des Weltklimarats. Die Angst vor den Risiken der Nuklearenergie weist Gosh als «Auffassungen aus Deutschland und dem alten Europa» zurück. «Wenn man die vielen Milliarden Megawattstunden, die seit den 50er Jahren generiert worden sind, mit den Risiken ins Verhältnis setzt, z.B. den verlorenen Lebensjahren, der Anzahl der Unfälle, den Auswirkungen auf die Gesundheit, dann kommt die Nuklearenergie doch viel besser weg als jede konventionelle Form der Energieerzeugung.»

«Die Regierung packt Atomstrom, erneuerbare Energien und grüne Alternativen oft zusammen», entgegnet Kumar Sundaram, einer der Koordinatoren der indischen Anti-AKW-Bewegung. Der Traum von der zivilen Atomenergie ist in Indien schon viele Jahrzehnte alt. «Im unabhängigen Indien umrankte die Nuklearwissenschaft ein glorreicher Mythos, ihr wurde viel Respekt entgegengebracht, schon vor den ersten Wahlen rief Premierminister Nehru die Behörde für Atomenergie ins Leben.» Im Namen der Entwicklung sollte sich das postkoloniale Land neue Technologien zu Nutze machen. «Das führte zu einer Bewunderung für alles, was als wissenschaftlich daher kam und in der westlichen Welt anerkannt war», sagt der Atomkraftkritiker, «das musste auch in Indien übernommen und eingeführt werden.»

Heute produzieren neunzehn indische Reaktoren Atomstrom, sieben weitere sind geplant oder befinden sich im Bau. Es handelt sich fast ausschließlich um Schwerwasserreaktoren, die natürliches Uran ohne aufwändige Anreicherungsverfahren als Brennstoff nutzen können. Im Bau befindet sich außerdem ein Brutreaktor, der mit Hilfe von Thorium Strom herstellen kann. Da Indien selbst nur über beschränkte Uranvorkommen, aber über die weltweit größten Vorräte am leicht abzubauenen Thorium verfügt, will die indische Atombehörde diese Technologie ausbauen. Um Thorium für die Energiegewinnung zu präparieren, braucht man allerdings angereichertes Uran, das in modernen Anlagen vorbereitet werden muss, dabei fällt hochradioaktiver Müll an. Adäquate Endlager dafür gibt es auch in Indien nicht.

## **Noch nie ein Zwischenfall?**

Wenn Indiens Premierminister Manmohan Singh in der Öffentlichkeit auftritt, gibt er sich von der Sicherheit des indischen Atomprogramms überzeugt. «Bei uns sind 19 Reaktoren in Betrieb, und dort gab es noch nie einen Zwischenfall», erklärte er gegenüber den

Abgeordneten des Unterhauses nach dem Unfall in Fukushima, «unsere Sicherheitsmaßnahmen sind ein offenes Buch.» Fast alle klatschten Beifall, es gibt im indischen Unterhaus keine Partei, die der zivilen Nukleartechnik kritisch gegenüberstehen würde.

A.Gopalakrishnan widerspricht. Er gehört zum «nuklearen Establishment»: Ende der 60er Jahre hat er in Berkeley, Kalifornien, über Kernenergie-technik promoviert und arbeitete anschließend für mehrere US-amerikanische Nuklearinstitute und die US-Atomenergiekommission. Nach seiner Rückkehr schaffte er es bis zum Direktor der indischen Atomregulierungsbehörde. Er berichtet von schwerwiegenden Unfällen, die sich in indischen Atomkraftwerken ereignet haben, unter anderem in Narora, das nur 130 Kilometer entfernt von der Hauptstadt Neu-Delhi liegt. Beinahe wäre es zur Kernschmelze gekommen. Es war nicht der einzige, aber der bisher gefährlichste Unfall in einem indischen Atomkraftwerk. Eine Liste von Greenpeace zählt sechzehn Unfälle in indischen Atomkraftwerken auf, bei denen schweres Wasser in die Umwelt gelangte, Brände entfacht und Arbeiter verseucht wurden. Die Umweltorganisation geht von einer großen Dunkelziffer aus.

Denn die Atomwirtschaft in Indien ist alles andere als ein «offenes Buch». Sie unterliegt vielmehr seit jeher größter Geheimhaltung. Wer Probleme aufdeckt, schadet seiner Karriere. Kein Wunder, dass Gopalakrishnan 1996 keine zweite Amtszeit als Vorsitzender der Atomaufsichtsbehörde zugebilligt bekam. Zu dringlich hatte er darauf bestanden, die Sicherheitsmängel in indischen Atomanlagen zu beheben und die Studien offenzulegen. Bis heute hat sich an der intransparenten Verwaltungsstruktur der staatlichen Atomwirtschaft nichts geändert. Das zivile Atomprogramm untersteht direkt dem Premierminister.

## **Bindung an die Konzerne**

Als Meilenstein für den Ausbau des indischen Atomprogramms galt 2005 die Unterzeichnung des US-amerikanisch-indischen Nuklearabkommens zwischen George W. Bush und Manmohan Singh. Jeder Nuklearhandel mit Indien war bis dahin tabu gewesen, weil das Land in den 70er und 90er Jahren unterirdische Atomwaffentests durchgeführt hatte. Bis heute weigert sich Indien, den Atomwaffensperrvertrag zu unterzeichnen. Die USA wollten mit dem Abkommen Indien an den Westen binden und neue Absatzmärkte für Atomtechnologie erschließen, Indien wollte seine Energieversorgung ausbauen und endlich anerkannter Partner im Club der Atommächte

werden.

Gopalakrishnan sieht die indische Öffentlichkeit betrogen. Denn das Nuklearabkommen mit den USA sollte Indien auch Zugang zu einer effektiveren und eigenständigen Entwicklung der heimischen Atomindustrie verschaffen ? mit Hilfe westlicher Technologie zur Urananreicherung, mit der allerdings auch kernwaffenfähiges Plutonium produziert werden kann. Singh habe «dem indischen Parlament versprochen, dass die Beschränkungen für moderne Wiederaufbereitungs- und Anreicherungsanlagen aufgehoben und diese nach Indien kommen werden». Aber genau das wird nicht passieren. «2011 verabschiedete die NSG, die Gruppe der Kernmaterial-Lieferländer, ein neues Regelwerk, dass den Export genau dieser Technologien an Länder, die keine Mitglieder der Gruppe sind, unterbindet.» Trotzdem drängten «westliche Atomkonzerne Indien völlig schamlos, ihre Reaktoren zu kaufen». Der Atomexperte nennt Namen: den französischen Staatskonzern Areva, Westinghouse und General Electric aus den USA. Gopalakrishnan beschreibt das Kalkül von NSG und Atomkonzernen: «Wenn wir also Indien die Wiederaufbereitungs- und Anreicherungstechnologien verweigern, müssen sie zu uns kommen. Wir verkaufen Indien unsere Leichtwasserreaktoren, und die funktionieren nur mit angereicherten Brennelementen und nichts anderem. Für eine halbe Ewigkeit, für die gesamte 60jährige Laufzeit solcher Atomkraftwerke, muss Indien also die Kernbrennstoffe für diese Reaktoren von diesen Konzernen kaufen.» Das sind konstante Milliarden-Einnahmen über einen Zeitraum von sechzig Jahren.

## **Fischer wehren sich...**

Das größte Atomkraftwerk der Welt soll in Jaitapur im Bundesstaat Maharashtra entstehen, zwischen dem Urlaubsparadies Goa und der Megametropole Mumbai. Der französische Atomkonzern Areva will hier sechs Leichtwasserreaktoren des Typs EPR bauen, mit einer Leistung von insgesamt 10000 Megawatt. Betreiber der Anlage wird der staatseigene indische Konzern NPCIL sein. Das Gelände befindet sich in einer seismologisch kritischen Zone. Seit 1985 erschütterten mehrere Dutzend Erdbeben unterschiedlicher Stärke die Region, 1993, bei einem Erdbeben der Stärke 6,3, kamen 9000 Menschen ums Leben, 2009 stürzte eine Brücke ein.

In der Teebude am Dorfplatz von Nate, dem größten Ort in der Region, hängen Anschläge, auf denen in der Regionalsprache Marathi und mit abschreckenden Bildern von mutierten Säuglingen die schlimmsten Auswirkungen der Atomstrahlung dokumentiert sind. Der Wirt trägt ein gelbes T-Shirt, auf dem Rücken das Warnzeichen

für Radioaktivität, eingearbeitet eine geballte Faust. Auf der Vorderseite steht auf Englisch: «Nie mehr Tschernobyl, nie mehr Fukushima ? gebt Jaitapur auf». Das Dorf lebt vom Fischfang. 400 Fischerboote, die meisten motorisiert, fahren jeden Tag raus auf See. Die Meerestiere und Fische aus Nate werden im ganzen Bundesstaat Maharashtra verkauft. «Sie werden ungeheuer viel Meereswasser brauchen, um die Reaktoren zu kühlen», erzählt Amjad Borkar, Präsident der Fischervereinigung in Nate. Täglich 52 Milliarden Liter. Anschließend, um 5?10 Grad wärmer, soll es wieder zurückgeleitet werden. Das werde das Meeresleben stark beeinflussen und das Ende der Fischerei in Nate einläuten.

Der 18. April 2011 bildet bisher den traurigen Höhepunkt im Konflikt zwischen dem indischen Staat und den Atomkraftgegnern aus dem Dorf Nate. Nachdem die Polizei versucht hatte, eine Anti-AKW-Demonstration zu verhindern, und massenweise Demonstranten festnahm, kam es zu Auseinandersetzungen. Dorfbewohner wurden durch Schüsse teils schwer verletzt, darunter viele Jugendliche. Der 27-jährige Tabrez Sayekar wurde von drei Polizeikugeln getötet.

Staatliche Repression hat auch Vaishali Patil aus einem Nachbardistrikt erlebt. Immer wieder steht sie unter Hausarrest und Polizeibeobachtung, weil sie eine prominente Sprecherin der Bewegung gegen das Atomkraftwerk in Jaitapur ist. «Tag und Nacht saßen die Leute vor dem Fernsehen und sahen sich die Katastrophe von Fukushima an», beschreibt Patil die Entstehung der Anti-AKW-Bewegung in Jaitapur. «Die Leute dachten, dass wenigstens jetzt die Regierung ihr Atomprogramm überdenken würde, sie schrieben ein Memorandum, sammelten viele tausend Unterschriften, die sie schließlich dem Premierminister übergaben.» Aber nichts ist passiert. Die Regierung behauptet bis heute steif und fest, dass indische Atomkraftwerke sicher seien.

## **...und Bauern**

Indien bezeichnet sich gerne als die «größte Demokratie der Welt». Aber gerade beim Thema Atomkraft lässt der indische Staat alle demokratischen Spielregeln außer acht: Vaishali Patil wurde eingesperrt, zusammen mit mehr als hundert Wissenschaftlern, Schriftstellern, Richtern und einem Admiral. Sie alle befanden sich auf einem friedlichen Protestmarsch nach Jaitapur. Über 50000 Atomkraftgegner sind wegen angeblich aufrührerischer Aktivitäten angeklagt, für die in Indien lebenslange Haftstrafen verhängt werden können. Die Behörden erklären ganze Regionen zum Sperrgebiet, das nur noch von Anwohnern betreten werden darf.

Vaishali Patil, die einmal sogar von einer gedungenen Schlägerbande angegriffen worden ist, macht dennoch weiter und weiß sich zu helfen. Notfalls zieht sich die hinduistisch erzogene Mittvierzigerin eine muslimische Burka an, um unerkannt nach Jaitapur zu kommen. Besonderen Mut machen ihr die 2300 Bauern aus Jaitapur. «Es ist das erste Mal in der Geschichte Indiens, dass mehr als 90% der Bauern, die bereits zwangsenteignet sind, die Kompensationszahlungen verweigern. Das Geld liegt jetzt seit mehr als sieben Jahren in den Tresoren der Regierung.» Der Konflikt um industrielle Großprojekte im allgemeinen und um indische Atomreaktoren im besonderen hat auch eine neue Partei hervorgebracht: die Aam Aadmi Party (AAP), die aus Teilen der Antikorruptionsbewegung hervorgegangen ist. Sie nennt sich die «erste grüne Partei Indiens».

Das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft hat 2013 für Jaitapur «die grundsätzliche Bereitschaft der Bundesrepublik Deutschland zur Prüfung eines Antrags auf Gewährung einer Exportkreditgarantie signalisiert». Sollte die Prüfung positiv ausfallen, übernimmt es mit Steuergeldern eine Bürgschaft für das Jaitapur-Projekt des Atomkonzerns Areva.

Dominik Müller reist seit vielen Jahren regelmäßig nach Südasien. Im Frühjahr 2014 wird sein Buch Indien ? die «Größte Demokratie der Welt»? Marktmacht, Widerstand und Repression im Verlag Assoziation A erscheinen.