

## **Nach Fukushima: China verdoppelt Zielstellung für Solarenergie**

Als Konsequenz aus der Atomkatastrophe in Japan, will China verstärkt auf Solarenergie setzen. Wie die Nachrichtenagentur Xinhua meldet, soll die Zielstellung für die Neuinstallierung von Solarenergie-Kapazität für die nächsten fünf Jahre verdoppelt werden: Statt der geplanten fünf 5 Gigawatt werden nun zehn 10 Gigawatt bis 2015 angepeilt. Rein theoretisch könnte damit die Hälfte der Atomkraftwerke die gegenwärtig in Betrieb sind, bis 2015 abgeschaltet oder entsprechend weniger neu gebaut werden. Alle atomaren Anlagen zusammen produzieren gegenwärtig 10,8 Gigawatt – ein Prozent der gesamten Energieerzeugung. Nach westlichen Quellen sind 13 AKWs in Betrieb, weitere 25 sind im Bau (zum Vergleich: USA 104 Anlagen in Betrieb, 20 geplant; Frankreich 58 AKWs; Deutschland 17 Atomkraftwerke, die über ein Fünftel des Strombedarfs decken).

Die Verdoppelung der photovoltaischen Solarkapazitäten ist eine der Maßnahmen, die die chinesische Regierung nach dem GAU in Fukushima ergriff. An einen generellen Ausstieg aus der Atomenergie ist vorerst jedoch nicht gedacht. Der chinesische Staatsrat erklärte lediglich, man werde Chinas Atomenergie-Plan überprüfen, „anpassen und verbessern“. Der Bewilligungsprozess für neue Atomkraftwerke wurde vorerst auf Eis gelegt. Ein gründlicher Sicherheits-Check für alle bestehenden Atomanlagen und Projekte im Bau soll sofort in Angriff genommen werden (china daily, 17.3.11). Der Staatsrat forderte dabei „die fortgeschrittensten Standards“ ein, die bei Sicherheits-Checks anwendbar sind. Die China National Nuclear Corporation (CNNC), der größte Betreiber von Atomanlagen im Land, sagte zu, dass er alle existierenden Anlagen und die Projekte in Bau überprüfen werde; ein Regierungsteam überprüfe gerade die Sicherheitsstandards.

Geplant ist, die Atomstrom-Kapazität bis 2020 auf 86 Gigawatt zu steigern, mit dem Zwischenziel von 40 GW in 2015. Die Atomenergie solle 2020 einen Anteil von fünf Prozent am gesamten Energie-Output ausmachen.

Offenbar ist aber ein Diskussionsprozess im Hinblick auf die weitere Atomenergienutzung in Gang gekommen. Der Branchenverband China Electricity Council (CEC) sprach sich gegenüber der Regierung dafür aus, den Bau neuer Atomkraftwerke zu verlangsamen und eine geringere nukleare Kapazität als bisher geplant, anzustreben. Die Stromversorgung aus Atomkraft solle nicht mehr als drei Prozent der gesamten Energieversorgung betragen (china daily, 30.3.11).

Die Planungsbehörde (NDCR) wiederum, wies auf die Ziele zur Energieeinsparung im Fünfjahrplan hin, die es möglichst zu übertreffen gelte und forderte verstärkte Anstrengungen im Hinblick auf „saubere Energien“, insbesondere Wind- und Solarkraft (vgl. auch Fred Schmid, Chinas Fünfjahrplan..., [www.isw-muenchen.de/download/china-5jp-fs-201103.pdf](http://www.isw-muenchen.de/download/china-5jp-fs-201103.pdf)). China möge seinen Plan zur Entwicklung der Atomkraft nach der Krise in Japan anpassen, heißt es in einem Artikel des China Security Journal. Doch „jede Zurückstufung von Chinas Atomplänen, wird eine entsprechende Zunahme bei Wind-, Solar- und Energie aus Wasserkraft erfordern, falls das Land seine Ziele für 2020 erreichen will“ (zitiert nach Global Times, 31.3.11). Diese sehen vor, dass nicht-fossile Energiestoffe einen Anteil von 15 Prozent an der gesamten Energieerzeugung ausmachen.

Eine zusätzliche Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien ist jedoch nicht so ohne weiteres zu bewerkstelligen. Bei Wasserkraft-Werken ergeben sich wachsende Probleme im Hinblick auf Umwelt und Umsiedlung der betroffenen Menschen. Bei der Windenergie stößt man vorerst beim Netzausbau an Grenzen. China ist führend bei der Nutzung der Windenergie: 34.485 Windturbinen mit einer Kapazität von 45 Gigawatt sind installiert – allein 2010 kamen 18,9 GW dazu –, doch einige der Anlagen stehen noch ohne Stromleitungen in der Landschaft. Dennoch sollen jedes Jahr weitere gut 20 GW Windkraftanlagen installiert werden, um bis 2020 eine Windkraftkapazität von 290 Gigawatt zu erreichen.

Für eine weitere Beschleunigung der Umstellung auf regenerative Energiequellen bleibt vorerst nur eine intensivere Nutzung der Solarenergie. Bei der Solarthermie hat China weltweit mit Abstand die meisten

Sonnenkollektoren auf den Dächern. Bei der Photovoltaik ist das Reich der Mitte der größte Produzent von Solarpanelen in der Welt; doch 90 Prozent dieser Panele werden bislang exportiert. Hier könnte es ein Umsteuern geben. Nach Angaben des Leiters des Forschungsinstituts von JA Solar, einer großen chinesischen Solarkraft-Firma, habe man eine Technologie entwickelt, welche die Herstellung von Silizium um 60 Prozent vermindert. Dadurch werde sich die bisher relativ teure Solarzellenproduktion verbilligen. Zugleich weisen die neuen Solarzellen eine höhere Effizienz auf. Das werde eine große Rolle bei der Beförderung von Chinas Solarindustrie spielen, sagte Chen Chao, Professor für Solartechnik an der Xiamen Universität.

China ist seit zwei Jahren weltweit führend bei Investitionen in sauberen Energietechnologien. Zu diesem Ergebnis kommt der Report der non-profit und non-governmental Organisation Pew Research Center in den USA. Danach hat China im Jahr 2009 die USA erstmals als den weltgrößten Investor in erneuerbaren Energien auf Platz zwei verwiesen. 2010 baute China seine führende Stellung aus und investierte 54,4 Milliarden Dollar (+ 39 %) in clean energy. Die USA landeten mit 34 Mrd. Dollar auf Platz drei, hinter Deutschland (41,2 Mrd. Dollar).

Nach Ansicht von Quin Haiyan, dem Generalsekretär der chinesischen Windenergie-Assoziation, wird der Sektor „Neue Energien“ zu einem riesigen Segment im Rahmen der chinesischen Industrie, mit einem gewaltigen Wachstums- und Arbeitskräftepotenzial. Bereits heute produziert China weltweit fast die Hälfte Windturbinen und Solarpanele.

Zur chinesischen Umwelt- und Energieproblematik siehe auch: Fred Schmid, China – Krise als Chance?, isw-report 83/84; [www.isw-muenchen.de/wirtschaftsinfo440.html](http://www.isw-muenchen.de/wirtschaftsinfo440.html)