

# US-Militär ist Vorreiter bei Fotovoltaik

Ein paar Bundesstaaten könnten fast die ganzen USA mit Windkraft versorgen. Das Potenzial für erneuerbare Energien ist riesig, doch die Regierung in Washington war lange träge. Deshalb preschten Kalifornier und andere Bundesstaaten vor und legten verpflichtende Ziele für erneuerbare Energie und Kohlendioxid-Reduktion fest.

**Margarete Endl**

US-Präsident Barack Obama wird wahrscheinlich mit leeren Händen zum Klimagipfel nach Kopenhagen anreisen: ohne ein vom Kongress verabschiedetes Gesetz mit signifikanten CO<sub>2</sub>-Reduktionszielen. Weil der Senat mit der Gesundheitsreform beschäftigt ist und in der noch verbleibenden Zeit das Gesetz gegen viel Widerstand von der Wirtschaft nicht durchbringen können wird. Das Repräsentantenhaus hatte Ende Juli ein Energie- und Klimaschutzgesetz beschlossen. Einer der Kernpunkte: Bis 2020 will man CO<sub>2</sub>-Emissionen um 17 Prozent reduzieren, ausgehend vom Jahr 2005. Zum Vergleich die ehrgeizigeren Ziele der EU: Hier sollen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um 20 Prozent gesenkt werden, ausgehend von 1990.

Obama fliegt dennoch nicht mit leeren Händen nach Kopenhagen. Denn Kaliforniens Gouverneur Arnold Schwarzenegger und seine demokratischen Koalitionspartner haben eine Klimaschutz-„Äktschn“ in die Wege geleitet, die zur Handlungsanleitung für viele andere Bundesstaaten geworden ist. 2006 hat Kalifornien das Global-Warming-Solutions-Gesetz beschlossen, das ähnliche Ziele wie der Kyoto-Klimavertrag hat. So sollen die Treibhausgasemissionen auf das Niveau von

1990 reduziert werden, was einer 30-prozentigen Reduktion entspricht.

Im Nordosten der USA haben zehn Bundesstaaten, darunter New York, den in Kyoto ausgefüllten CO<sub>2</sub>-Emissionshandel für sich adaptiert. Seit Anfang 2009 handeln sie mit Emissionsrechten. Der 1998 beschlossene Kyoto-Vertrag ist von den USA nie ratifiziert worden. Präsident Bill Clinton hatte nicht gewagt, den Vertrag dem Kongress zu unterbreiten, weil er abgelehnt worden wäre, und George W. Bush hat den Vertrag selber abgelehnt.

Wegen der Untätigkeit der Regierung in Washington haben bisher 29 Bundesstaaten einen „Renewable Portfolio Standard“ festgelegt, der ihren Energieversorgern vorschreibt, wie viel erneuerbare Energie bei der Stromerzeugung eingesetzt werden muss. Vorreiter Kalifornien schreibt für das Jahr 2010 bereits 20 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen vor. Die meisten Bundesstaaten geben sich bis 2020 oder 2025 Zeit, um 15 bis 25 Prozent der Elektrizität aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen.

„Wir treiben die Energie- und Klimapolitik in den USA voran“, sagt Tom Plant, Direktor des Energiebüros von Bill Ritter, Gouverneur von Colorado. Ritter hat im November 2006 einen reinen Öko-Wahlkampf



Die Energieexperten Daniel Englander (im Bild links) und Tom Plant lassen sich von Wien inspirieren. Foto: Andy Urban



Das US-Militär lässt die größten Fotovoltaikanlagen der USA bauen. Auf 57 Hektar Wüste in Nevada versorgen 72.400 Fotovoltaikpaneele einen US-Luftwaffenstützpunkt mit Strom. Foto: US Airforce

geführt und damit gewonnen. Es gibt viel zu tun, um Colorado, das äußerlich wie ein Naturparadies ist, energietechnisch zu ergrünen. 70 Prozent des in Colorado verbrauchten Stroms werden mit Kohlekraftwerken erzeugt. Dabei hat Colorado ein Windkraftpotenzial, das mehr als zehnmals so groß ist wie der heutige Strombedarf. Immerhin hat Colorado seit 2007 Windkraftanlagen mit einer Leistung von 1,2 Megawatt (MW) installiert. Auch zwei Kohlekraftwerke, beide 50 Jahre alt, sollen geschlossen werden. Der Energieversorger wird stattdessen Gas- und Solarkraftwerke installieren.

Die USA wären von ihren natürlichen Ressourcen her in der Lage, Strom gänzlich aus erneuerbaren Quellen zu decken. „Fast der gesamte Strombedarf der USA könnte in Windfarmen in den Great Plains erzeugt werden, von Texas im Süden bis zu den Dakotas im Norden“, sagt Christopher Flavin vom World-watch Institute in Washington. Um einen solchen Umbau der

Energieversorgung zu ermöglichen, müsste das gesamte Stromleitungsnetz modernisiert und auf eine neue administrative Basis gestellt werden. „Wir haben drei vollkommen getrennte Übertragungsnetze, die nicht miteinander kommunizieren“, sagt Plant. „Wenn der Wind in Wyoming bläst, ist es in Colorado meist windstill. Und umgekehrt. Doch der Windstrom aus Wyoming kann nicht nach Colorado fließen.“

## Riesiger Aufholbedarf

Auch mit Sonnenenergie sind die USA gesegnet – wenn sie sie nutzen würden. Weltmeister Deutschland hat bei ungünstiger geografischer Lage Fotovoltaikanlagen mit einer Leistung von 5400 installiert, zu denen 2009 weitere 2000 MW kommen werden, wohingegen die 23-mal größeren USA bis Ende 2008 auf bescheidene 1200 MW kommen. Während in Deutschland Hausbesitzer auf ihren Dächern Fotovoltaikanlagen installierten und mit geförderten Einspeisetarifen finanzierten, ist in den

USA das Militär einer der größten Nutzer von Sonnenenergie.

Die US-Luftwaffe ließ auf dem Stützpunkt Nellis in Nevada die derzeit größte Fotovoltaikanlage der USA errichten. Die 14-MW-Anlage nimmt eine Fläche von 57 Hektar ein und soll ein Viertel des Strombedarfs der 12.000 Menschen decken, die dort arbeiten. Ähnliche Projekte sind in Planung. Warum das US-Militär Solarenergie-Vorreiter ist, erklärt Energieanalyst Daniel Englander mit langfristigen strategischen Überlegungen: „Wenn Soldaten in Gegenden wie Afghanistan im Einsatz sind, wäre es einfacher, mit mobilen Solaranlagen Strom zu produzieren, als die ganze Logistik von Stromgeneratoren mitzuschleppen.“

Plant und Englander waren Anfang Oktober auf der Tagung Energy Invest in Wien. „Es gibt einen enormen Markt für Energie in den USA, das wollen wir bewusst machen“, so Plant. Eine Idee nimmt er von Wien nach Colorado mit: mietbare City-Bikes. „Great!“