



# „Grüner“ Strom für Europa

Foto: www.photocase.de

**Der Energieforscher Dr. Gregor Czisch von der Universität Kassel hat in einer Studie errechnet, dass rund 70% des europäischen Elektrizitätsbedarfs zu konkurrenzfähigen Kosten mit Windstrom gedeckt werden könnten. Voraussetzung dafür wäre allerdings die Schaffung eines interkontinentalen Stromverbundes, um zu garantieren, dass die geeigneten Standorte zur Erzeugung von Elektrizität genutzt werden können.**

von Fritz Krogmann

**G**egenwärtig befindet sich die Energiewirtschaft in einem Kostenwettlauf. Die Nutzung der Atomkraft stellt vor allem wegen des Problems der Lagerung des radioaktiven Abfalls ein unkalkulierbares Risiko dar. Gegen den Bau neuer Kohlekraftwerke sprechen jedoch die Auflagen zum Klimaschutz. Ob es gelingen wird, bei der Verstromung von Kohle den Ausstoß von Klimagasen durch neue Techniken wesentlich zu verringern, lässt sich noch nicht voraussagen.

Die Erzeugung von Solar- und Windstrom wird zwar dank des technischen Fortschritts stetig billiger, ist aber noch immer subventionsbedürftig. Vor allem wegen der hohen Besiedlungsdichte ist das Potenzial der Windenergienutzung in Mitteleuropa begrenzt. Bei der Stromerzeugung aus Solarenergie kommt es im Winter zu Engpässen.

## Interkontinentale Stromverbünde

Die Berechnungen des Kasseler Diplomphysikers Dr. Gregor

Czisch konzentrieren sich daher folgerichtig auf Gebiete, die ein hohes theoretisches Potenzial zur Stromerzeugung besitzen. Zu den windreichsten Regionen der Erde gehören die westlichen Küstengebiete der Kontinente, wo auch eine Offshore-Stromerzeugung möglich ist, sowie ausgedehnte Wüsten- und Steppenlandschaften und Gebiete in den Polarzonen.

Neben einer besseren Nutzung der Windkraft in den sehr günstig gelegenen Staaten Großbritannien, Irland und Norwegen empfiehlt Gregor Czisch in seinem „Gesamtkonzept für eine kostenoptimale Stromversorgung aus regenerativen Energien“ vor allem die Schaffung eines interkontinentalen Stromverbundes, in den die europäerischen windreichen Regionen in Südmarokko, Mauretanien, Kasachstan, Nordrussland und Nordostsibirien mit einbezogen werden sollten. In diesem riesigen Gebiet ließe sich nach Czischs Berechnungen ein Vielfaches des in der EU benötigten Strombedarfs produzieren. Auch das große Manko bei der

Benutzung von Windstrom, die unstete Erzeugung, würde dadurch stark vermindert, so dass zum Ausgleich, neben etwas Solarenergie aus solarthermischen Kraftwerken, nur die bestehenden Wasserkraftwerke und Biomasse-Stromfabriken als Backup-Anlagen erforderlich wären.

Voraussetzung dafür ist allerdings der Ausbau eines Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Netzes (HGÜ) in die betreffenden Regionen. HGÜ-Leitungen transportieren die Elektrizität wesentlich verlustärmer und kostengünstiger als die herkömmlichen Drehstromleitungen und werden bereits heute genutzt, um den Strom von entlegenen Wasserkraftwerken in die Verbrauchszentren zu schaffen. Mit dieser Technik könnte laut Czischs Kalkulationen rein regenerativer Strom zu einem Preis von 4,65 Cent pro Kilowattstunde in die Länder Europas und deren Nachbarschaft geleitet werden und jederzeit den gesamten Bedarf decken.

## Zögernde Politiker

Auf die gleiche Weise könnte auch in der Sahara erzeugte Solarenergie kostengünstig nach Europa transportiert werden, wie dies nicht nur Gregor Czisch, sondern auch der Club of Rome empfiehlt, der ebenfalls für interkontinentale Stromnetze eintritt.

Politik und Wirtschaft halten jedoch an überholten Konzepten fest. Ausgerechnet Hermann Scheer (SPD), der Vorsitzende des Weltrats für erneuerbare Energien, tritt in seinem Buch „Energieautarkie“ für regionale Lösungen ein. Da aber in Deutschland weder Wind- noch Solarenergie in ausreichender Menge oder gar bedarfsgerecht produziert werden kann, bedeutet dies zwangsläufig, dass die Atom- und Kohlekraftwerke weiter betrieben werden müssen. Darauf scheinen auch die Stromkonzerne zu setzen.

Detaillierte Informationen zum Thema im Internet unter den Suchbegriffen / „Gregor Czisch“ „Uni Kassel“/.