

Handelskammer veranstaltet Konferenz über saubere Energie aus der Wüste

# Neue Wege der Energiegewinnung

2008 lebten rund 6,7 Milliarden Menschen auf der Erde. Bis zum Jahre 2050 dürften es nach Schätzungen des „Population Reference Bureau“ etwa 9,3 Milliarden sein. Der Anstieg der Weltbevölkerung geht einher mit einem permanent wachsenden Energieverbrauch und der stetigen Verknappung lebenswichtiger Ressourcen. So dürfte der Großteil der fossilen Rohstoffe bis zur Mitte dieses Jahrhunderts verbraucht sein. Wasser wird darüber hinaus in den kommenden Jahrzehnten zu einem immer kostbareren Gut werden und dürfte in Zukunft zum Ausgangspunkt internationaler Konflikte werden.



Die Veranstalter waren überrascht über die rege Zuschauerbeteiligung

Photo: F. Aussems

## Der Sonnengürtel bietet enorme Chancen für alle

Doch wie kann man solchen Szenarien vorbeugen? Mehrere hochrangige Experten diskutierten am Montag auf einer Konferenz in der Handelskammer einen möglichen Lösungsansatz. Kernthema war die optimalere Nutzung von Sonnenenergie. Regionen wie Nordafrika und der Nahe Osten verfügen über größere Potenziale als Europa, wenn es um die Nutzung alternativer Energien beispielsweise Solar- und Windenergie geht. Dennoch werden sie nicht genutzt. Dabei empfangen die Wüsten der Erde, laut Dr. Gerhard Knies von der DESERTEC Foundation, „in weniger als sechs Stunden soviel Energie von der Sonne, wie die Menschheit in einem Jahr verbraucht.“

In den Wüsten im sogenannten Sonnengürtel können solarthermische Kraftwerke optimal genutzt werden, da dort nicht nur die Sonneneinstrahlung höher ist, sondern auch die nötigen Flächen zum Aufbau solcher Anlagen vorhanden sind. Zusätzlich könnte das Netz durch Windenergie und Wasserkraftanlagen gespeist werden. Vom Bau solcher Anlagen würden die Bewohner dieser Regionen im Nahen Osten und Nordafrika gleich doppelt profitieren.

Einerseits würde ihr steigender Bedarf an Strom gedeckt und andererseits könnte die Energie zur Meeresserenentsalzung eingesetzt werden.

Über spezielle Leitungen könnte dieser saubere Strom dann nach Europa weitergeleitet werden. Nach Angaben der DESERTEC Foundation betragen die Verluste bei Übertragungen über Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen weniger als 3 Prozent auf 1.000 Kilometer. Somit wäre auch die Wirtschaftlichkeit eines solchen Vorhabens garantiert denn in einem Radius von 3.000 Kilometern könnten so rund 90 Prozent der Weltbevölkerung mit Energie versorgt werden.

Obwohl die saubere Energie immer mehr Medienpräsenz erhält, zeigte sich der CSV-Abgeordnete Marcel Oberweis überrascht, dass so viele Zuhörer der Konferenz bewohnten. Der promovierte Ingenieur sprach sich für eine großflächigere und effizientere Nutzung von Wind- und Sonnenenergie aus. In der Sahel Zone in Afrika erhalte man beispielsweise dreimal soviel Energie über eine Photovoltaikanlage als in unseren Breitengraden. Der Aufbau solcher Anlagen in dieser Region sei eine Win-Win Situation für alle Beteiligten, so Oberweis weiter. Einerseits könnte das Trinkwasserproblem gelöst werden, andererseits würden Arbeitsplätze geschaffen und der Klimawandel bekämpft.

Auch Dr. Gerhard Knies, Vorsitzender des Aufsichtsrates der DESERTEC Foundation, hob die enormen Potenziale dieser Regionen hervor. Die Stiftung versucht, politische, ökonomische und zivilgesellschaftliche Pro-

zesse zu bündeln und so eine nachhaltige saubere Energiegewinnung zu fördern. Für Dr. Knies ist technisch alles machbar, man brauche nur die richtige Strategie zur Umsetzung. Soll heißen: Es ist durchaus möglich, den Anforderungen in 50 Jahren gerecht zu werden, wenn bereits jetzt die richtigen Schritte eingeleitet werden. Unter anderem sprach er sich für einen Finanzierungsfond aus, in den ein Promille des Weltüberschusses eingespeist werden solle. Das mache jährlich eine Summe von 20 Milliarden Euro aus, womit die benötigten Kapazitäten durchaus finanzierbar würden, so Dr. Knies.

### Die Anlagen sind durchaus wirtschaftlich

Dr. Tobias Hirsch, der für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt arbeitet, erklärte anschließend die Funktionsweise von solarthermischen Anlagen. Ihr Vorteil ist, dass ihre Struktur der konventioneller Kohle- oder Gaskraftwerke entspricht, mit dem einzigen Unterschied, dass sie über Solarenergie gespeist werden. Zurzeit werden solche Anlagen vor allem in Spanien und den USA genutzt. Dr. Hirsch unterstrich vor allem die Wirtschaftlichkeit dieser Technik. Ein Break-Even solcher Anlagen könnte bereits nach 20 bis 30 Jahren erreicht werden.

Dass auch Schwellenländer auf nachhaltige Energieerzeugung set-

zen, beweist China. Dort baut Siemens eine Übertragungslinie zwischen Yunnan und Guangdong, die eine Gesamtlänge von 1.420 Kilometer hat und durch eine Wasserkraftanlage gespeist wird. Wilfried Breuer, Leiter von Siemens „Power System Solutions“, hob hervor, dass es für China durchaus billiger und schneller gewesen wäre, Kohlekraftwerke in der Nähe der Stadt anzusiedeln, jedoch wären dadurch zusätzliche 33 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr entstanden.

Ein Umdenken, das nicht überall angekommen zu sein scheint. Olivier Steinmetz, Aufsichtsrat der DESERTEC Foundation, unterstrich, dass das Hauptproblem der Stiftung darin liege, die Leute von den neuen Ideen zu überzeugen. Oft seien die politischen und finanziellen Rahmenbedingungen für konstruktive Veränderungen unvorteilhaft. Die Stiftung sieht sich deshalb in der Rolle des Lanzenbrechers. Tom Eischen, der die Energieabteilung im Wirtschaftsministerium leitet, wies zum Abschluss der Konferenz darauf hin, dass Luxemburg es schwer haben werde, die vorgegebenen Ziele bis 2020 erreichen zu können. Das Großherzogtum werde wohl auf einen Maßnahmen-Mix und die Kooperation mit anderen Mitgliedsstaaten zurückgreifen müssen, da es die vorgegebenen Ziele alleine kaum erreichen kann. Zurzeit arbeitet man in den Ministerien an einem Konzept.