

MANNHEIMER MORGEN

Unabhängige Tageszeitung

Mannheimer Morgen, 11.7.2009

„Solarenergie ist das einzig Zuverlässige für Stromerzeugung“

SPIEGELKRAFTWERKE: Wüstenstrom aus der Sahara könnte unser Energieproblem lösen, glaubt Professor Jack Steinberger. Im Interview spricht der Nobelpreisträger für Physik über Perspektiven von Solar-Anlagen in Afrika. **VON CARMEN TROMMLER**

Ein Bruchteil der afrikanischen Wüste würde nach Meinung der Experten genügen, um den weltweiten Energiebedarf decken zu können. Spiegelkraftwerke im südlichen Sonengürtel gibt es bereits, wie Prof. Jack Steinberger bei einem Vortrag im Deutsch-Amerikanischen Institut in Heidelberg jüngst erläuterte. Mit dem Projekt Desertec soll ein weiteres, gigantisches Kraftwerk in Afrika hinzukommen. Schon in zehn Jahren, so die ehrgeizigen Prognosen, soll Strom aus der Sahara nach Europa fließen.

Professor Steinberger, das Thema Wüstenstrom wird derzeit in Europa heiß diskutiert. Was denken Sie darüber?

Prof. Jack Steinberger: Solarthermische Energie mit Übernacht-Speicherung, das ist meine Hoffnung. Was machen wir ohne fossile Brennstoffe, oder wenn der Wind nicht

bläst? Solarenergie ist das einzig Zuverlässige, das ich für die Stromerzeugung kenne. Auch die Kernenergie hat zu viele Nachteile: Uranium ist selten, und bisher gibt es keine sichere, annehmbare Methode für die Endlagerung atomaren Mülls. Soweit ich das sehe, gibt es keine Alternative zu Solarenergie. Sie ist klimafreundlich und unerschöpflich.

Skeptiker sagen, mit dem Bau solcher Werke in politisch instabilen Ländern bringe man sich in die gleiche Abhängigkeit wie bei Öl.

Steinberger: Von Arabern bekommen wir Öl, von Russen Gas – wir haben ja Energie. Aber es ist durchaus eine politische Frage. Meiner Meinung nach funktioniert es, solange beide Seiten profitieren und abhängig sind. Wenn Afrika ein Einkommen erhält, wird es funktionieren.

Ist es nicht schwierig, den Strom

Nobelpreisträger Prof. Dr. Jack Steinberger

Geboren wurde Jack Steinberger am 25. Mai 1921 in **Bad Kissingen** als Hans Jakob Steinberger.

Von 1931 bis 1934 besuchte er das **Kissinger Realgymnasium**, das 2001 nach ihm benannt wurde.



Im aufkommenden NS-Terror schickte das Ehepaar Steinberger die Söhne Jack und Herbert in die **USA**. Sie folgten später mit dem jüngsten Sohn.

ohne größere Verluste von Afrika nach Deutschland zu befördern?

Steinberger: Das ist kein echtes Problem für uns. Die Technik für den Transport, nämlich Hochspannungs-Gleichstromkabel, ist be-

Nach Kriegsende studierte Jack Steinberger in **Chicago** Physik. 1948 schrieb er seine **Doktorarbeit** bei Enrico Fermi, 1954 folgte er einem Ruf an die New Yorker Columbia University.

Steinberger forschte 1968 unter anderem am CERN bzw. im Europäischen Laboratorium für Elementarteilchen in Genf.

1988 erhielt Steinberger mit Leon Max Ledermann und Melvin Schwartz den **Nobelpreis** für Physik. Steinberger lebt mit seiner Familie in der **Schweiz**.

kannt. Die Kosten dafür sind tragbar und einen Energieverlust von etwa 15 Prozent halte ich für akzeptabel.

Wäre es nicht einfacher, auf 20 Millionen deutschen Dächern

Photovoltaik-Technik anzubringen, als Milliarden in die Wüste und ein Fernstromnetz zu stecken?

Steinberger: Ich weiß nicht, wie viele Dächer man bräuchte, damit man keinen fossilen Brennstoff mehr nutzen müsste... das kostet mindestens dreimal soviel. Außerdem hat die Sahara einen Standortvorteil: Es gibt da einfach weit mehr Sonnenenergie als auf deutschen Dächern.

Und was machen Sie nachts in der Wüste, wenn in Deutschland besonders viel Strom gebraucht wird, da scheint doch auch keine Sonne?

Steinberger: Solarthermische Energie ist im Vergleich zur Photovoltaik speicherbar. Die Werke müssen tagüber nur soviel Energie sammeln und speichern, dass auch in der Nacht die Turbinen angetrieben werden können.

Kann sich solch eine Anlage über-

haupt rechnen? Stellen nicht etwa Sandstürme ein unkalkulierbares Risiko für die Spiegel dar?

Steinberger: Schon Anfang der 80er sind in Kalifornien Solar-Kraftwerke gebaut worden. Sie arbeiten heute noch, trotz Sandstürmen. Wenn das Projekt in der Sahara 20 Jahre funktioniert, reicht es ja vorerst.

Das Desertec-Projekt klingt zukunftsweisend, liefert möglicherweise aber erst in zehn Jahren Ökostrom. Hätten wir nicht viel früher umdenken sollen?

Steinberger: Man hätte schon vor 50 Jahren anfangen sollen. Aber es war eben einfacher und billiger, Öl zu verbrennen. Zumal es keinen wirtschaftlichen Anreiz gab. Mit dem Desertec-Projekt verbinde ich die Hoffnung auf verbesserte, neue Technologien. Die ganze Welt wird in Zukunft solarthermische Energie nutzen, da bin ich sicher.