

Schallschluckende und stromliefernde Mauern

Ausstellung von Prototypen an der ETH Zürich

miz. Obwohl die Photovoltaik in den letzten Jahren grosse technische Fortschritte gemacht hat, bleibt Solarstrom immer noch teuer. Mit Kosten von über einem Franken pro Kilowattstunde kann er gegenüber dem fünffach billigeren «konventionell» produzierten Strom im Markt noch nicht bestehen.

In der ETH werden zurzeit Photovoltaik-Prototypen gezeigt, die die Herstellungskosten um die Hälfte verringern. Die Neuerung besteht darin, dass Schallschutzelemente und Photozellen zusammen in *einer* Wand integriert werden. Schon seit 1989 werden Solaranlagen auf bestehende Schallschutzwände entlang von Autobahnen und Eisenbahnstrecken gebaut - die erste Anlage mit einer Leistung von 100 Kilowatt wurde entlang der N 13 bei Chur installiert. Bei neu zu bauenden Schallschutzwänden soll jedoch dieselbe Wand schallisolierend sein und Solarstrom produzieren. Durch die Doppelnutzung der Schallschutzwand werden Bauelemente zwischen 500 und 1000 Franken pro Quadratmeter eingespart. Das Geld, das sonst für Lärmschutz ausgegeben würde, fließt somit in die Finanzierung der Solaranlage ein, womit sich ein Strompreis von nur noch 50 Rappen pro Kilowattstunde ergibt.

Für den Bau der Prototypen musste das technische Know-how der Solarenergie- und der Lärm-

schutzspezialisten zusammengeführt werden. Dies wurde mit einem international ausgeschriebenen Ideenwettbewerb erreicht, den die schweizerisch-deutsche Energieberatungsfirma TNC Consulting AG ins Leben rief. Von den eingereichten Vorschlägen wurden deren sechs prämiert. Sie sollen noch im Herbst 1996 als Pilotprojekte realisiert werden, drei Anlagen mit Leistungen von je 10 Kilowatt im Raum Zürich. Die sechs prämierten und vier weitere Prototypen können an der Ausstellung im 1:1-Massstab besichtigt werden.

Die Akzeptanz von Solarenergie scheint zurzeit zumindest in der Stadt Zürich besonders hoch zu sein, wie Gianni Operto, Direktor des städtischen Elektrizitätswerks (EWZ), anlässlich der Eröffnung der Ausstellung am Donnerstag darlegte. So haben in einer Umfrage des EWZ kürzlich 63% der Befragten angegeben, sie wünschten sich Solarstrom statt herkömmlich produzierten Strom. Auch hat das EWZ im Rahmen seiner neu eröffneten «Solarbörse» 10 000 Kilowattstunden Solarstrom für den Preis von Fr. 1.20 pro Kilowattstunde per Vertrag an Kunden verkaufen können.

«Strom statt Lärm - Innovative Photovoltaik-Schallschutzelemente». Ausstellung im ETH-Hauptgebäude, 30. 8.-6. 9. 1996, 9.00-19.00 Uhr, Eintritt frei.