

30 JAHRE SONNENENERGIE

DIE SPEICHERUNG DER SONNENENERGIE (SONNENENERGIE HEFT 5, SEPTEMBER/OKTOBER 1976)

Für die September-Oktober-Ausgabe der SONNENENERGIE im Jahr 1976 beschäftigten sich die Autoren intensiv mit dem Problem der Speicherung von Energie. Da Sonnenenergie nur ganz selten zeitgleich genutzt werden kann, muss sie in den meisten Fällen gespeichert werden. Dabei sucht man eine Optimierung von Kollektor- und Speicherleistung. Schon vor 30 Jahren wusste man: Die einfachste und billigste Methode ist die Speicherung durch Wasser aufgrund seiner guten Speichereigenschaften. Für den Bedarf eines normalen Einfamilienhauses wäre allerdings ein gewaltiger Speicherinhalt notwendig. Deshalb suchte man alternative Möglichkeiten:

Wasser in einem kugelförmigen Tank, eingebettet in Kieselsteine, die auch aufgeheizt werden und dann wiederum die umliegende Luft erwärmen. Oder Salze, die zwar einen sehr hohen Wärmespeicherwert haben, aber Probleme der Aggressivität, Giftigkeit und Gasentwicklung mit sich bringen. Hier liefen damals noch zahlreiche Forschungen.

In dieser Ausgabe kann man zudem in einer Zusammenfassung der Tagung „Sharing the Sun 76“ in Winnipeg/USA lesen, wie man jenseits des großen Teichs über alternative Energiequellen dachte. Das Ergebnis: In den USA und Kanada sah man schon damals von Regierungsseite her in der Nutzung der

Sonnenenergie die einzig tragbare Lösung des Energieproblems, da die Kernenergie aufgrund der Verknappung der Uranvorräte nur eine zeitlich befristete Rolle spielen könne.



PS MIT SONNENENERGIE UND MARITIME SOLAR-WASSERSTOFFPONTONS (SONNENENERGIE HEFT 5, OKTOBER 1986)

In der Oktoberausgabe der SONNENENERGIE von 1986 kann man die Erfahrungen der 2. Ausgabe der „Tour de Sol“, einer Rallye für Solarmobile, lesen. Über 70, hauptsächlich durch Sonnenenergie angetriebene Fahrzeuge, hatten sich in Freiburg im Breisgau eingefunden, um in sechs Etappen insgesamt 372 km durch die Schweiz zurückzulegen. Bei der Strecke musste auch der 1008 m hohe Brünnigpass überwunden werden. In unterschiedlichen Kategorien traten Fahrzeuge nur mit Solarantrieb, Solarmobile mit Zusatzantrieb (z. B. Muskelkraft) und sog. Serien-Solarmobile an, d. h. Fahrzeuge, deren Konstruktionsmerkmale eine Eignung für serienmäßige Produktion erkennen ließen. Deutlich wurde bei dieser

Gelegenheit, dass im Vergleich zur ersten Rallye 1985 die Solarmobilbauer definitiv das Bastelmilieu hinter sich gelassen hatten.

Ein zweiter Schwerpunkt dieser Ausgabe bestand in einem Bericht über innovative Möglichkeiten der Wasserstoffproduktion. Photovoltaische Großanlagen können nur dort installiert werden, wo der Quadratmeter Grund nichts kostet, also in ariden Wüstengebieten. Da aber die Solartechnik insbesondere in Kombination mit dem billigen und unerschöpflichen Energieträger Wasserstoff unschlagbar schien, Wasser aber in der Wüste eben gerade nicht vorhanden ist, sah der Autor die Lösung in riesigen, maritimen Solar-Wasserstoffanlagen, die auf See installiert

werden. Um die gesamte damalige Elektrizitätserzeugung der BRD langfristig auf maritime Solar-Wasserstofftechnik umzustellen, würde man eine Solarpontonfläche des Großraums Berlin benötigen, errechnete der Autor.



STROM STATT LÄRM (SONNENENERGIE HEFT 5, OKTOBER 1996)

In jenem Jahr versuchte man gezielt im Rahmen eines internationalen Forschungs- und Umsetzungsverfahrens, das Rationalisierungs- und Kostensenkungspotenzial für Photovoltaik bei der Verknüpfung mit Schallschutzelementen entlang von Verkehrssträgern zu nutzen. Denn bei den Investitionen für netzgekoppelte PV-Anlagen entfielen immer noch etwa 50% auf Systemtechnik, Trage- und Unterkonstruktionen. Man wollte so außerdem eine Doppelnutzung bereits verbrauchter Landflächen erreichen. Die Vorschläge von verschiedenen Firmenteams wurden anschließend in der Ausstellung „Strom statt Lärm“ im

Deutschen Museum in München ausgestellt.

In Freiburg hatte 1996 zudem die EuroSun '96 stattgefunden. Dieser Kongress war aus den Internationalen ISES-Konferenzen und dem von der DGS durchgeführten Internationalen Sonnenforum entstanden. Es sollte ein bedeutungsvoller Kongress werden: 1.100 Teilnehmer, 450 Referenten und 64 Firmen und Institutionen fanden sich unter dem Dach des damals gerade neu erbauten Kongresszentrums in Freiburg ein. An der Pressekonferenz zur Eröffnung nahm unter anderem Dr. Angela Merkel, damals Bundesumweltministerin, teil. Außerdem wurde bei dieser

Gelegenheit der neue DGS-Fachausschuss „Solares Bauen“ unter der Leitung von Prof. Dipl.-Ing. Andreas Wagner der Universität Karlsruhe (TH) gegründet.



DIESE AUSGABEN STEHEN ALS PDF-DATEIEN AUF DER WEBSEITE WWW.DGS.DE ZUM DOWNLOAD BEREIT.