

## 30 JAHRE SONNENENERGIE

### CHANCEN DER WINDENERGIE IN DEUTSCHLAND (SONNENENERGIE HEFT 3, MAI/JUNI 1977)

Im dritten Heft des Jahres 1977 beschäftigte man sich ausgiebig mit den Chancen der Windenergie. So gab der erste Fachbeitrag einen Überblick über die energetischen und technischen Möglichkeiten bei europäischen, aber insbesondere bei deutschen Wetterbedingungen. Für Deutschland allerdings stellte sich, im Vergleich zu anderen Ländern, das Verhältnis zwischen elektrischem Verbrauch und Windenergieangebot nicht ganz so vorteilhaft heraus, weil in Bezug auf die gesamte Fläche nur ein relativ kleiner Anteil hinreichend hohe Mittelwerte der Windgeschwindigkeit erreicht: im Wesentlichen nur an der Küste und in exponierten Lagen der Mittelgebirge.

Trotzdem errechnete man damals: mit 5.500 Einzelanlagen der 3-MW-Größe können insgesamt 16% des Strombedarfs der Bundesrepublik im Jahre 1973 gedeckt werden. Dies entsprach dem Verbrauch der Länder Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Zum Thema Windenergie organisierte die DGS im Jahre 1977 auch eine große Tagung, bei der das Bundesministerium für Forschung und Technologie aktiv an der Programmgestaltung mitgewirkt hat.

Ein weiterer Fachbeitrag erörterte die Möglichkeit, einen Heizöltank als Solar-speicher zu nutzen. Die Untersuchung zeigte, dass es aus sicherheitstechnischer

Sicht keine Schwierigkeiten für eine solche Nutzung gab. Ja, dass sogar das Erwärmen des Heizöls zur Speicherung der Sonnenenergie den Wirkungsgrad des Ölbrenners erhöhen kann.



### PREISVERFALL BEIM ERDÖL DÄMPFT ERNEUERBARE (SONNENENERGIE HEFT 3, MAI/JUNI 1987)

Eine Zeile in den Nachrichten des dritten Heftes 1987 springt dem Leser von heute sofort ins Auge: Der Ölpreis hemmte vor gut zwanzig Jahren den Fortschritt bei erneuerbaren Energien. So sah die Wirtschaftskommission für Europa die Nutzung „neuer“ Energien durch den Preisverfall (!) beim Erdöl gedämpft.

Trotzdem baute man in der DGS und auch von Seiten des Bundesministeriums für Forschung und Technologie langfristig auf alternative Energiequellen. Ein Langzeittest, durchgeführt vom TÜV Bayern, analysierte Solaranlagen im Vergleich. Dabei wurden 14 marktübliche Anlagen über einen längeren Zeitraum gemessen und die Ergebnisse ausgewertet. Die An-

lagen stammten überwiegend von Firmen der mittelständischen Solarindustrie und sollten den täglichen Warmwasserbedarf eines 4-Personen-Haushalts (200l, 45 °C) während des ganzen Jahres decken. Man fand heraus, dass diese Anlagen im Durchschnitt ca. 49% Fremdenergie (Elektrizität) zur Deckung der Jahresnutzenergie benötigten, dass sie eine sehr geringe Störanfälligkeit aufwiesen und dass, im Vergleich zu einigen Jahren zuvor, eine höhere Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit erreicht worden war.

Bei den Solarinnovationen arbeitete man am technologischen Fortschritt: Der Beitrag über photovoltaische Dünnschichten zeigte das Wachstum und erwartete

Potenzial in jenen Jahren. Von 1983 bis 1986 war der Anteil von Dünnschichten auf dem Photovoltaikmarkt, gemessen an der von ihnen repräsentierten Leistung, von 14% auf 37% angewachsen.



### OPTIMISMUS IN DER SOLAROTHERMIEBRANCHE (SONNENENERGIE HEFT 3, MAI/JUNI 1997)

Der Bericht über das 7. Symposium der Thermischen Solarenergie in Staffelstein war voller Optimismus: Die Thermische Solarenergienutzung habe den Sprung von der Spielwiese für Freaks zur allgemein akzeptierten Technik weitgehend geschafft. In einigen Bereichen sei die Schwelle der Wirtschaftlichkeit überschritten worden, in anderen sei dies in Kürze zu erwarten. Der Erfolg der Solarthermie äußere sich in einem nun seit Jahren stetig wachsenden Markt. Das Spektrum der Themen, über die sich die über 300 Gäste vor gut zehn Jahren im Kloster Banz informieren konnten, reichte von der Technik ausgeführter Kollektoranlagen über verschiedenste Aspekte der

Solararchitektur und der transparenten Wärmedämmung bis hin zu neuesten Forschungsergebnissen über Antireflexschichten zur Reduktion von Reflexionsverlusten an Kollektorglasabdeckungen und zu Neuheiten bei der Entwicklung von Simulationsprogrammen.

Die für die Zukunft notwendige verstärkte Nutzung regenerativer Energiequellen könne jedoch nur dann umgesetzt werden, wenn bereits frühzeitig in den Schulen entsprechende Weichenstellungen vorgenommen werden. Insbesondere die Berufsschulen müssten dafür Sorge tragen, dass in der Zukunft ausreichend qualifizierte Fachleute zur Planung, Beratung, Montage und Wartung solcher Anlagen

zur Verfügung stünden. Im Artikel zum sogenannten „Münchener Konzept“ wurden die Initiativen zur Solartechnikausbildung der Berufsschule für Elektroinstallations-technik und Elektromechanik vorgestellt.



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