

## Presseerklärung

Herausgegeben bei der Pressekonferenz am 22. Oktober 1976 anlässlich der Fellbacher Tagung

Die von mehr als 1300 Teilnehmern besuchte Tagung "Grundlagen der Solartechnik I" der *Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie eV (DGS)*, München, am 22. Oktober 1976 in der neuen Schwabenhalle Fellbach bei Stuttgart hat gezeigt, daß die Solartechnik in der Bundesrepublik in diesem Jahr wesentliche Fortschritte gemacht hat. Wie der Vorsitzende der *DGS*, *Dr. Ulf Bossel*, Göttingen, erklärte, haben die Wissenschaft und die Hersteller und Verarbeiter solarer Anlagen zur Warmwasserbereitung und zur Beheizung von Gebäuden und Schwimmbädern in dieser zukunftsweisenden Technologie Fuß gefaßt.

Dies belegen auch die mehr als hundert in diesem Sommer in Deutschland installierten Solaranlagen, die in Fellbach erstmals in einer repräsentativen Auswahl in Wort und Bild vorgestellt wurden. Anbieter von Solaranlagen auf dem deutschen Markt boten ferner in einer Ausstellung einen geschlossenen Überblick über den Stand der Technik und der Anwendungsmöglichkeiten.

Und schließlich zeigte die wissenschaftliche Tagung selbst, daß die Phase zwischen Euphorie und Zweifel überwunden ist; ernsthafte Fachleute haben nüchtern begonnen, die Detailprobleme zu lösen, neue Verfahrenstechniken und Systemkonzeptionen zu entwickeln – z.B. in Kombination mit Wärmepumpen –, so daß die Wirtschaftlichkeit der Solartechnik auf immer mehr Anwendungsgebiete ausgedehnt werden kann.

Die Vorträge der Tagung, die bereits in einem Bericht von mehr als 300 Seiten gedruckt vorliegen, befassen sich mit meteorologischen Daten, selektiver Beschichtung von Abdeckungen und Absorbern, Korrosions- und anderen Materialfragen, Leistungsvorhersage von Solaranlagen, Wärmeübergangsproblemen und Latentwärmespeicherung, aber auch mit photoelektrischer Wandlung und einer exergetischen Betrachtung.

### Wirtschaftlichkeit in Teilbereichen

Was die Wirtschaftlichkeit betrifft, so denkt heute niemand mehr daran, ein "Null-Energie-Haus" mit großem und kostspieligem Aufwand an Material und Technik als kurzfristiges Ziel der Solarforschung anzustreben; auf der anderen Seite ist der Fachwelt klar, daß allein mit dem Warten auf derart absolute Systeme niemandem gedient ist, zumal mit einer zweckmäßigen Kombination von Kollektoren und herkömmlichen Bauteilen der Heizungs-, Sanitär- und Regeltechnik bereits erhebliche Energieeinsparungen (vor allem Öl) kostengünstig erzielt werden können.

Die DGS vertritt deshalb die Auffassung, daß man die Sonnenenergie sehr wohl schon heute zur Verringerung des Energiebedarfs heranziehen sollte, und zwar eben dort und in dem Umfang, in dem dies auch wirtschaftlich vertretbar ist. So werden beim Erwärmen von Schwimmbädern zur Saisonverlängerung gegenüber anderen Heizsystemen bereits mit einfachen Anlagen Amortisationszeiten von nur drei Jahren erreicht. Rasch bezahlt macht sich der Einbau einer Solaranlage nämlich überall dort, wo die Sonnenenergie zeitgleich zur Erwärmung größerer Wassermengen im Niedertemperaturbereich eingesetzt werden kann. Dies ist z.B. in Hotels und Freizeiteinrichtungen mit ausgesprochener Sommersaison der Fall. In Einfamilienhäusern sind Solaranlagen zumindest in Verbindung mit Kurzzeitspeichern heute schon interessant. Ein weiterer Schritt ist die Einbeziehung der Sonnenenergie in ein niedertemperaturiges Heizsystem oder zur Ergänzung einer herkömmlichen Ölheizung in der Übergangszeit.

### 6 000 DM für ein Einfamilienhaus

Sonnenkollektoren für die Haustechnik kosten heute durchschnittlich 300 DM pro Quadratmeter. Komplette Solaranlagen, wie sie auf der Ausstellung in Fellbach gezeigt wurden, dürfen einschließlich Speicher, Regelung und Installation zwischen 6 000 DM und 12 000 DM kosten. Sie sparen im Durchschnitt zwischen 1 000 und 3 000 Liter Heizöl im Jahr. Für das Erwärmen kleiner Freischwimmbäder in drucklosen Kunststoffkollektoren werden bereits spezielle, einfache Lösungen angeboten.

Angesichts dieser greifbaren Erfolge und der auf der Tagung erkennbaren Ansätze zur Weiterentwicklung und Optimierung der Komponenten erwartet die DGS rasche Fortschritte bei der Eingliederung der Sonnenenergienutzung in die Haustechnik. Mit dieser Tagung hat die DGS begonnen, systematisch die wissenschaftlichen Grundlagen anwendungsbezogen zu erarbeiten. Diese Aufgabe wird, wie der Vorsitzende betonte, in den nächsten Monaten verstärkt fortgesetzt. Dem für die Praktiker interessanten Thema "Heizen mit Sonne", mit dem die DGS im Februar 1976 in Göttingen die erste deutsche Sonnenenergietagung bestritten hat, widmet sich die Gesellschaft im Frühjahr 1977 mit der Tagung "Heizen mit Sonne II" in München. Danach wird im norddeutschen Raum die erste Windenergie-Tagung durchgeführt. Eine weitere gilt der photoelektrischen Wandlung.

Obwohl die DGS erst vor einem Jahr in München gegründet worden ist, haben sich der ideellen und als gemeinnützig anerkannten Vereinigung bereits mehr als 2 000 Architekten, Wissenschaftler, Ingenieure, Handwerker und Privatleute angeschlossen. Das zweitausendste Mitglied, der Heizungsbaumeister *Karl Brüstle* aus Illingen, wurde zur Tagung in Fellbach aufgenommen. Ziel der DGS ist die Förderung der Solarforschung und -technik. Sie empfiehlt allen Bauherren und Hausbesitzern, schon heute die baulichen Voraussetzungen für die Aufnahme energiesparender Systeme zu schaffen, und zwar auch dann, wenn bei einem Neu- oder Umbau noch nicht an eine sofortige Integration der Solartechnik gedacht ist. Das Bundesforschungsministerium hat eine derartige Vorsorge ausdrücklich begrüßt.

## Ratschläge für Bauherren

Die DGS hat einen Zwölf-Punkt-Katalog für eine "sonnige Zukunft auch bei steigenden Ölpreisen" zusammengestellt. Sie rät zunächst, den Energiebedarf für Heizzwecke generell zu senken, und zwar durch

1. verbesserten Wärmeschutz
2. gut regulierbare Heizanlagen
3. bauphysikalisch günstige Baustoffe
4. eine die natürliche Klimatisierung begünstigende Architektur.

Speziell für die Sonnenenergienutzung im Einfamilienhaus – bei Großprojekten sind noch weitere Aspekte zu beachten – rät die DGS

5. bei der Bebauung eines Grundstückes auf eine möglichst ungestörte Besonnung des Hauses zu achten
6. eine große Dachfläche nach Süden auszurichten, wobei Steildächer mit mehr als 40 Grad Neigung zu bevorzugen sind

7. im Heizraum genügend Platz für solartechnische Einrichtungen wie Wärmetauscher, Speicher usw. vorzusehen
8. Dachraum und Heizkeller durch einen Installationsschacht zu verbinden, damit nachträglich Rohrleitungen und Kabel eingezogen werden können
9. Heizsysteme anzuwenden, die mit Vorlauftemperaturen von weniger als 50 Grad Celsius betrieben werden können
10. die Warmwasserbereitung getrennt vom Heizkessel durchzuführen, damit sie wahlweise von der konventionellen Heizung oder von der Solaranlage versorgt werden kann
11. bei der Warmwasserversorgung Direktanschlüsse für Verbraucher wie Waschmaschine und Geschirrspüler zu installieren
12. Platz für den Einbau eines Langzeitspeichers von mehreren Kubikmetern Fassungsvermögen vorzusehen.