

In diesem Zusammenhang soll nicht vergessen werden, daß die Wärmepumpe ein ausgezeichnetes Mittel darstellt, einerseits aus industrieller Abwärme oder Abwässern aus Thermalbädern und dergleichen, die auf einem niedrigen Temperaturniveau anfallen (20 bis 30 °C), nahegelegene Verbraucher mit der notwendigen Wärme für die Raumbeheizung bzw. Warmwasserbereitung zu versorgen und andererseits durch die Abkühlung der Abwässer die thermische Beeinträchtigung der Vorfluter zu verringern.

### 5.7.3. Solarenergie

Der dezentrale Einsatz von photovoltaischen Systemen und Anlagen kleiner Leistungen unter 10 kW bewährt sich seit Jahren im Sonnengürtel der Erde. In acht Ländern Europas liefern derzeit 15 photovoltaische Kraftwerke Energie im Leistungsbereich bis 300 kW. Auch Österreich kann auf eine Reihe gut funktionierender Anlagen zur Versorgung von Notrufsäulen an Autobahnen, zum Senderbetrieb und dgl. mehr hinweisen. Bei einem Pilotprojekt in Salzburg liefern 24 m<sup>2</sup> Solarzellen Strom, der über die Speicherbatterie und dem Wechselrichter transistor geregelt einen Haushalt mit 220 Volt Wechselspannung versorgt.

Eine Studie, an der die Gesellschaft für neue Technologien in der Elektrizitätswirtschaft (GTE) beteiligt ist, weist nach, daß diese Art der Stromversorgung in unseren geographischen Breiten auch dann unwirtschaftlich bleibt, wenn die Kosten der Solarzellen selbst gegen Null gehen, da die Umwandlungseinrichtungen zu teuer sind.

Solaranlagen zur Warmwasserbereitung zeigen unterschiedliche Ergebnisse. Gut arbeitende bringen jährliche Energieerträge von 190 kWh/m<sup>2</sup> Kollektoroberfläche und Kollektorwirkungsgrade von etwa 35%. Das führt im Sommer zu solaren Deckungsanteilen von 60% bis 100% und einer jährlichen Öleinsparung von 50 l/m<sup>2</sup> Kollektorfläche. Die Systemkosten liegen bei etwa öS 10.000/m<sup>2</sup> Sonnenkollektor. Die scheinbare Beruhigung auf dem Ölpreissektor läßt die etwa 120.000 m<sup>2</sup> Solarkollektorfläche in Österreich nur mehr zögernd wachsen.