

# Solargenossenschaft GUGGER-SUNNE, Ettingen

# Jahresbericht 1997/98

1997 war das sonnigste Jahr seit der Gründung unserer Solargenossenschaft!

Die Globalstrahlung 1997 - gemessen von der SMA-Station Basel-Binningen und verglichen mit den Durchschnittswerten (Meteonorm 1995) - erreichte 109,4%. Dies zeigt, dass das vergangene Jahr knapp 10% mehr Sonnenscheinstunden aufwies als ein Durchschnittsjahr.

Das 7. Geschäftsjahr unserer Solargenossenschaft war ein Jahr der Konsolidierung, d.h. des Normalbetriebes. Unsere 47,7 kW-Photovoltaikanlage auf den zwei Dächern der Schulhausanlage "Hintere Matten" produzierte planmässig und ohne technische Probleme knapp 44'000 kWh Solarstrom. Dank des vor zwei Jahren eingeführten Modells "Photovoltaik-Clearing" der Elektra Birseck profitierten wir auch im letzten Jahr von höheren Rückvergütungstarifen. Die Stromeinnahmen erreichten Fr. 36'000.—

## Störungen an der Solarstromanlage

Bereits im letzten Jahresbericht erwähnten wir einen Defekt am grossen, 25kW-Wechselrichter, der Mitte April 1997 auftrat. Dieser konnte innerhalb von 10 Tagen behoben werden. Wir benötigten jedoch technische Unterstützung des Produzenten SMA, Darmstadt. Seither traten keine Störungen mehr auf. Der kurze Ausfall brachte trotzdem einen Minderertrag von ca. 1'800 kWh.

#### Betriebsstunden

Ende März 1998 war der Wechselrichter von Anlage 1 bereits während 19'349 Std. in Betrieb, jene von Anlage 2 während 15'780 Std. (Master) bzw. 7'100 Std. (Slave). Die 3. Bauetappe wurde bekanntlich modular aufgebaut, d.h. die Wechselrichter befinden sich neben den Solarmodulen auf dem Dach. Jeder dieser 15 Wechselrichter weist auch schon über 8'900 Betriebsstunden auf. Trotzdem diese Wechselrichter Wind und Wetter ausgesetzt sind, arbeiten sie problemlos.

## Stromproduktion

Im Kalenderjahr 1997 produzierten wir insgesamt

#### 43'956 kWh

Strom. Dies sind - trotz des vorerwähnten Ausfalls - 7,3 % mehr als im Vorjahr. Die Aufteilung auf die drei Anlagen zeigt folgendes Bild:

•	30,6 kW	-Inbetriebnahme	4.6.1992	27'170 kWh oder	888 kWh pro kW
•	3,7 kW	-Inbetriebnahme	19.7.1993	3'280 kWh oder	877 kWh pro kW
•	13,3 kW	-Inbetriebnahme	22.12.1995	13'406 kWh oder 1	1'008 kWh pro kW

Vergleicht man den Ertrag pro kW installierter Leistung mit anderen Anlagen, so können wir auf unser Produktionsergebnis stolz sein. ADEV z.B. betreut 9 Solarstromanlagen. Die beste Anlage brachte es auf 779 kWh pro kW. Lediglich zwei Anlagen produzierten mehr als 700 kWh. Die Mehrzahl erzeugte lediglich zwischen 500 und 600 kWh Strom pro kW installierter Leistung. Das Hauptproblem lag darin, dass technische Defekte nicht oder viel zu spät erkannt wurden.

Seit 1992 kontrollieren wir (Walter Vogt und ich) alle 2 Tage die Funktionalität unserer Anlage und notieren die täglichen Betriebsdaten. Dank dieser Ueberwachung lassen sich unsere Ertragszahlen sehen.

Besonders stolz dürfen wir auf die dritte Ausbauetappe sein. Ein Wert von über 1'000 kWh pro kW installierter Leistung war für unsere Breitengrade noch vor 5 Jahren als ein unmöglich zu erreichendes Ziel bezeichnet worden.

## Stromvergütung

Für unsere Stromproduktion von 43'956 kWh erhielten wir von der EBM Elektra Birseck, Münchenstein Fr. 7'383.-- oder 16,8 Rappen pro kWh als regulärer Stromertrag vergütet.

Seit Anfangs 1996 beteiligen wir uns zudem am "Photovoltaik-Clearing" der EBM. Gemäss Modell vermittelt EBM unseren Strom an Drittpersonen, welche Solarstrom erwerben wollen (EBM-Sonnenscheine). Diese Aktion brachte uns zusätzliche Einnahmen in der Höhe von Fr. 28'634.--.

Ab 1.4.1998 wurde das EBM-Modell "Photovoltaik-Clearing" erweitert. Die Strombezüger haben nun die Möglichkeit, via ordentliche Stromrechnung monatlich entweder Solarstrom zu Fr. 1.40 pro kWh oder WKK-Energie (Strom aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen) zu Fr. 0,24 pro kWh zu abonnieren.

Im jetzigen Zeitpunkt besteht eine gewisse Unsicherheit, ob EBM-Kunden weiterhin ungefähr die gleiche Menge Solarstrom beziehen werden, oder ob sie auf den günstigeren WKK-Strom "umsteigen" werden. Andererseits wird uns pro kWh verkauften Solarstrom ab 1.4.98 ein Drittel mehr bezahlt, d.h. Fr. 1.34 (bisher Fr. 1.—).

### **Neue Bauetappe**

Neben dem Jahresbericht erhalten Sie auch das Protokoll der letzten Jahresversammlung sowie unsere Jahresrechnung per 31.3.1998. Wie wir bereits vor einem Jahr vermuteten, kann aufgrund der bedeutenden Stromeinnahmen bereits an der bevorstehenden GV vom 4. Mai 1998 über einen weiteren Ausbau unserer Anlage diskutiert werden. Auf dem Dach von Trakt 1 können im Maximum weitere 120 Module, oder eine Leistung von 10,2 kW, installiert werden. Ein uns vorliegender Kostenvoranschlag für den Vollausbau beläuft sich auf Fr. 81'400.—(nach Abzug eines Förderbeitrages des Bundes von Fr. 30'600.--). Aufgrund unserer aktuellen Finanzlage und der weiterhin zu erwartenden bedeutenden Stromeinnahmen können wir uns diesen Vollausbau leisten. Wir werden an der GV Antrag stellen und die Ausbauetappe diskutieren.

#### SUN21

Zwischen 27.7. - 1.8.1998 findet in Basel die SUN21 statt, ein internationaler Kongress zum Thema "Erneuerbare Energien und Energieeffizienz". Das Solarforum Leimental (eine Gruppe von Leuten, welche sich für die Nutzung der Sonnenenergie engagieren) möchte im Rahmen dieses Anlasses ein Kataster der thermischen und photovoltaischen Solaranlagen im Leimental präsentieren. Es soll gezeigt werden, was auf dem Gebiet der Sonnenenergienutzung aufgrund privater Initiative, zum Teil mit staatlicher Förderung, bis heute geleistet worden ist. Ich arbeite für unsere Gemeinde in dieser Gruppe mit.

## **Energie-Initiativen Basel-Landschaft**

Die nötigen Unterschriften für die "Baselbieter Solarinitiative" und die Initiative "Faktor 4 - Energiekanton Basel-Landschaft" sind gesammelt, - die Initiativen werden anfangs Mai eingereicht.

< Weber