

## Die selbst gebaute Solar-Anlage auf dem Dach der Wilhelm-Raabe-Schule

Zwischen 1997 und 2005 hat die AG "Energie und Umwelt" eine Photovoltaikanlage im Eigenbau auf dem Dach der WRS installiert.

Begonnen wurde zunächst mit einer 1 kW-Anlage, die zügig auf 2 kW erweitert werden konnte, weil die Geldmittel dafür noch ausreichten. Rasch wurde danach das handwerkliche Know-how erweitert: Es wurde nicht nur gebohrt, zusammengeschraubt und verkabelt, sondern bald auch zur Säge gegriffen, um die Leichtmetallträger selbst genau im passenden Winkel zurechtzuschneiden. Dadurch ergaben sich weitere Kostenvorteile, da von nun an sämtliche Materialien zur abschnittsweisen Vergrößerung der Anlage einzeln kostengünstig bei lokal ansässigen Betrieben bestellt werden konnten.

Als im Jahre 2000 das EEG für eine angemessene Vergütung des Solarstroms sorgte, hatte die AG bereits eine 3 kW-Anlage am Netz. Mit den hierdurch erzielten Einspeisevergütungen und weiteren Förderungen aus Preisgewinnen und einem Sponsorenlauf konnte die Anlage meist jährlich um etwa 1 kW vergrößert werden.



Da die jährlich neu gewonnenen Geldmittel in der Regel immer nur zu einem Zubau in der beschriebenen Größenordnung reichten, haben wir viele unabhängig nebeneinander arbeitende Anlagen mit je einem Wechselrichter. Dies mag auf den ersten Blick unvorteilhaft erscheinen, gestattete aber das Experimentieren mit unterschiedlichen Modulen und Neigungswinkeln. Außerdem brauchten wir auf diese Weise niemals Zinsen für Kredite zu zahlen, da wir immer erst dann weitergebaut haben, wenn das nötige Geld vorhanden war. Da die vergrößerte Anlage immer höhere Einspeisevergütungen erzielte, konnte die AG "Energie und Umwelt" ständig und mit wachsender Geschwindigkeit weiterbauen, bis das Flachdach komplett mit Modulen vollgestellt war. Dieser Zustand war im Jahre 2005 erreicht.

Die endgültige Ausbaugröße liegt nunmehr bei 11,52 kWp. Nun erzeugt unsere Photovoltaikanlage jährlich etwa 10.000 kWh elektrische Energie.



Diese Anlage deckt den Stromverbrauch der Schule rechnerisch zu 20 %. Gäbe es keine Einschränkungen durch den Denkmalschutz, könnten weitere Dachflächen mit Solarmodulen belegt werden. Die WRS hätte genug Dachflächen, um ebenso viel Strom durch die Sonne zu erzeugen, wie sie für ihren laufenden Betrieb benötigt. Dieses, wohlgemerkt, im norddeutschen Flachland. Es erscheint uns wichtig, dieses Ergebnis gerade den ewigen Skeptikern entgegenzuhalten!

Die Einspeiseerlöse unserer Solaranlage kommen nun einem Folgeprojekt zugute, dem sich Projektleiter Karsten Riggert und seine Tansania-AG seit einigen Jahren zugewandt haben: Diese Erlöse sollen zur weiteren Entwicklung der Partnerschule in Marangu/Tansania verwendet werden und die dortige Bildungssituation verbessern.

**Kontakt** zum Solar- und zum Tansania-Projekt: [k.riggert@gmx.de](mailto:k.riggert@gmx.de)