



Fast überall auf den Dächern der Familie Müller fangen die Solarmodule Sonnenstrahlen ein. FOTO: SCHMALENBERG

## Strom vom Dach

**NILS UNTERWEGS:** Eine Fotovoltaikanlage liefert elektrische Energie

VON BRIGITTE SCHMALENBERG

Grau, grau, grau – vor diesem Wetter graust es ja sogar unserer Biberfamilie! „Des gebt's doch net! Wo ist dann nur die Sunn gebliwwwe, die uns Pälzer sunschd so verwöhnt?“, grummelt Opa Nörgel und verkriecht sich vor dem Dauerregen in die hinterste Ecke unserer Biberburg. „Ich kenne jemanden, der sehnt sich momentan garantiert noch viel mehr nach der Sonne als wir“, versucht Papa Nagbert Opa zu trösten. „Des kann ich mer net vorschdelle“, jammert Opa Nörgel weiter.

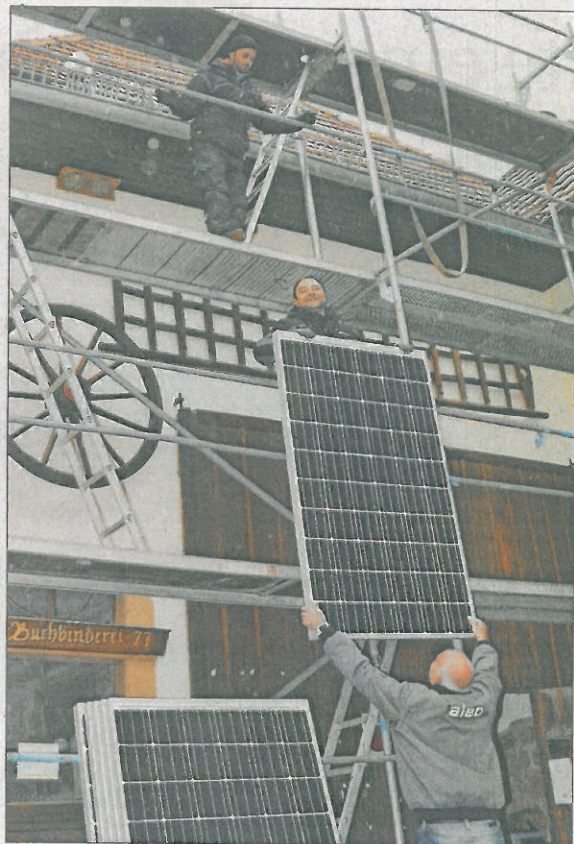
„Aber sicher!“, sagt Papa Nagbert und erzählt: „Der Buchbinder Klaus Müller aus Nußdorf fühlt sich bei dem Dauerregen nämlich gerade wie ein Kind, das an Weihnachten ein Fahrrad geschenkt bekommt und bis Ostern nur klingeln darf.“ „Also wenn ich ein neues Fahrrad hätte, würde ich sogar im Regen fahren“, rufe ich heldenhaft. Aber Papa schüttelt den Kopf: „Nein, Klaus Müller hat kein neues Fahrrad; das ist nur so eine Redensart. Er hat eine nagelneue Fotovoltaikanlage. Das ist eine Einrichtung, die Sonnenenergie in Strom

umwandelt. Aber wenn die Sonne nicht scheint und der Himmel nur wolkenverhangen ist, dann kann diese Anlage nur ganz wenig arbeiten. Und so laufen die Elektrogeräte im Haushalt der Müllers noch nicht mit dem eigenen, selbst gewonnenen Strom, sondern vor allem mit dem Strom, der von den öffentlichen Energieversorgern geliefert wird.“

„Woher weißt du denn, dass dieser Herr Müller seinen eigenen Stromversorgung hat?“, will Nils wissen. Papa Nagbert erzählt uns, dass er vergangene Woche in dessen Werkstatt war, um ein Buch binden zu lassen. Und da hat er auch die Handwerker der Umwelttechnikfirma e2 mit ihrem Chef Michael Trauth getroffen. Die waren gerade dabei, neue Solarmodule auf dem Hausdach zu befestigen und anzuschließen. „Die Müllers leben zwar in einem alten Bauernhaus, aber sie haben das ganze Dach mit modernen Solarzellen bestückt. Die ersten Module, die hier verbaut wurden, sind schon fast 20 Jahre alt. Sie haben so gut funktioniert, dass die Müllers immer mehr auf Sonnenenergie setzen“, berichtet Papa Nagbert weiter: „Deshalb haben sie nun sogar eine techni-

sche Neuheit einbauen lassen: Erstens kann die neue Sonnenstromanlage die Sonnenenergie noch besser nutzen. Und zweitens gibt es jetzt im Keller ein Speichergerät, das den überschüssigen Strom puffert, also zwischenspeichert, wenn er für den eigenen Haushalt nicht direkt gebraucht wird. So hat man einen Vorrat für die Zeiten, an denen die Sonne nicht scheint. Beispielsweise für den Stromverbrauch bei Nacht oder bei Regenwetter. Wenn diese Speicherbatterie voll und immer noch Strom übrig ist, wird er ins öffentliche Stromnetz geleitet. So wird er dann an andere Leute verkauft. „Das klingt richtig spannend“, finde ich und muss lachen, weil ich merke, dass dieses Wort so gut zum Thema, nämlich zur Stromspannung, passt.“

Natürlich wollen wir Biberkinder uns das mal genauer anschauen. Deshalb hat uns Papa Nagbert alle im Schlepptau, als er tags darauf sein fertig gebundenes Buch abholen will. Voller Stolz zeigt uns Klaus Müller seine Sonnenstromanlagen und versichert uns, dass sie sogar bei miesem Wetter ein bisschen Strom erzeugen. Nur nachts, wenn es völlig dunkel ist,



Stück für Stück heben die Monteure die neuen Solarmodule hinauf, um sie auf dem Dach zu befestigen. FOTO: SCHMALENBERG

passiert rein gar nichts. Weil Firmenchef Michael Trauth auch gekommen ist, um die neue Anlage zu überprüfen, bekommen wir die wichtigsten Infos direkt vom Fachmann. Der erklärt uns, dass jedes Modul auf dem Dach eine Verbindungsdose hat, und dass alle Module miteinander verbunden sind. Der Strom, der durch die Lichtenergie auf dem Dach erzeugt wird, fließt durch ein Kabel direkt ins Haus. Der sogenannte Wechselrichter macht aus dem Gleichstrom, der von Modul zu Modul fließt, den Wechselstrom, der für den Hausgebrauch benötigt wird. Von hier fließt er in den Zählerschrank, in dem auch die Sicherungen sind, mit denen sich die Stromzufuhr im Notfall unterbrechen lässt. Hier kommen alle Stromzufüsse zusammen – auch diejenigen, die aus dem öffentlichen Netz bezogen werden. Wie viel Strom aus welcher Quelle fließt, kann der Hausherr „live“ im Internet verfolgen.

Vom Schalterschrank geht alles ab, was man für den Eigenbedarf braucht. Hier fließt der Strom also zu den Steckdosen für den Kühlschrank, den Fernseher oder das Bügeleisen und auch zu den Lichtschaltern.

Der Überschuss, der nicht direkt verbraucht wird, geht an den neuen Energiespeicher im Keller. Und wenn der voll ist, wandert der Rest wiederum aus dem Haus ins öffentliche Netz. Wir Biberkinder finden das super! Toll ist nicht nur, dass man seinen eigenen Strom gewinnen kann, sondern auch, dass man dann ganz genau darüber nachdenkt, wie viel Strom man eigentlich wofür braucht. „Irgendwie“, so bringt es Nelly auf den Punkt, „macht eine eigene Fotovoltaikanlage den Strom viel wertvoller.“ Und jetzt können wir auch alle verstehen, warum die Müllers es kaum erwarten können, bis endlich wieder die Sonne zum Vorschein kommt. **SCHON GEWUSST!**