

Das erste energieautarke Haus der Schweiz – SonntagsBlick war zu Besuch.

VON GABRIELA BATTAGLIA (TEXT),
CHRISTIAN LANZ (FOTOS)

Wetzwil bei Herrliberg ZH. Seit sechs Monaten steht in dem Weiler ein Häuserkomplex, der seinen eigenen Strom produziert. «Wir brauchen das öffentliche Versorgungsnetz nicht mehr», sagt Besitzerin Eveline Frei (45).

In drei Räumen der Tiefgarage steht eine Energieanlage, die in der Schweiz einzigartig ist. Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) erzeugt Strom nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Zusätzlich wird Sonnenenergie genutzt.

Den Motor des BHKW speist ein 4,5 Kubikmeter grosser Gastank im Garten. «Das Gas stammt aus der Abfallproduktion bei der Benzingerinnung», erklärt Eveline Frei. «Später möchten wir Biogas verwenden. Die Bauern hier produzieren leider noch zu wenig.»

Dieter Zerfass (61) hat die innovative Anlage gebaut. «Mit der Wärme, die bei der Stromerzeugung entsteht, wird das Wasser geheizt», erklärt der ehemalige Flugingenieur. «Beim BHKW-Strom entstehen nur fünf Prozent Transportverluste. Beim AKW-Strom wären durch die langen Wege über 50 Prozent.»

Die Abwärme aus der Stromer-



zeugung speichert ein 6400-Liter-Boiler. Eine Abwasserpumpe kontrolliert die Wärme im 15-Minuten-Takt. Zerfass: «So kommt ständig

heisses Wasser aus der Dusche.» Das «elektrische Herz» ist der Batterieraum. Drei Solarregler speichern Sonnenenergie, sechs Wech-

selrichter erzeugen Strom, den Gelb-Blockbatterien speichern. «Sie sind vollständig wartungsfrei», sagt der Ingenieur. Sind die Batterien voll,

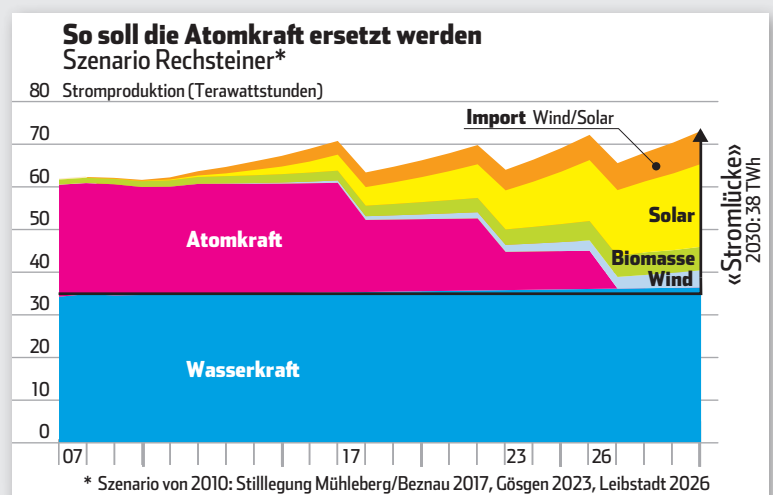
Solarzellen auf 70 Prozent aller S

Eine Schweiz ohne Atomstrom ist möglich. Doch wer Nein sagt zu AKW, muss auch Ja sagen zu Solarpanels und Windfarmen im Meer.

Nach Japan lassen sich in der Schweiz keine Atomkraftwerke mehr bauen. Doch während die Atomlobby das noch nicht einsehen will, zeigt SonntagsBlick eine ökologisch verträgliche Alternative auf. Sie ist ehrgeizig, aber machbar. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist der **Strom nach dem Umbau sogar billiger** als bei einer Fortsetzung der bisherigen Energiepolitik. Und so sieht die Rechnung aus:

Das Abstellen aller Kernkraftwerke nimmt 26 Terawattstunden (TWh) Strom vom Netz. Wie stark der Stromverbrauch zunimmt, hängt davon ab, wie effizient der Strom eingesetzt wird. Der Basler Ex-SP-Nationalrat und Energieberater Rudolf Rechsteiner rechnet mit zusätzlichen 12 TWh bis 2030. Somit wäre eine Stromlücke von 38 TWh zu schliessen (siehe Grafik). Doch womit?

Das hängt erstens davon ab, wie teuer Strom aus unterschiedlichen Quellen 2035 sein wird. Laut einer Infrastudie von 2010 wäre Atomstrom mit 9,7 Rappen pro Kilowattstunde am billigsten (ohne Kosten für Versicherung und Unfälle!), gefolgt von Geothermie mit 10 und Windkraft zwischen 9 (importiert) und 15 Rappen (einheimisch). Bei Sonnenenergie (Photovoltaik)



rechnet Infrast langfristig mit 14, bei Biomasse mit 17 Rappen.

Zweiter Faktor: Wie viel Strom wird überhaupt verfügbar sein?

Die Internationale Energieagentur (IEA) hat 2002 das **Solarzellen-Potenzial auf Schweizer Dächern auf 18,4 TWh geschätzt**. Inzwi-