



Wenn die Moderne auf Bauernhof-Idylle trifft: In Wildpoldsried liefern vier Biogasanlagen, 200 Photovoltaik- und 140 thermische Solaranlagen sowie fünf Windräder Energie. Eine Spezialsoftware in einer Trafostation regelt das Netz und sorgt dafür, dass es nicht überlastet wird. Foto: Siemens

## Das Dorf der Energie-Spinner

In Wildpoldsried im Allgäu erzeugen die Bewohner längst mehr Strom, als sie verbrauchen – und dienen damit bundesweit als Vorbild

Das muss der Vorführeffekt sein. Manfred Reichart sitzt im Elektrosmart, will losfahren, und nichts passiert: Das Ding springt einfach nicht an. Und das ausgerechnet auf dem Dorfplatz in Wildpoldsried. In dem Dorf im Allgäu, das gerne so tut, als wäre die Energiewende geradezu eine lächerlich einfache Übung. Reichart drückt nervös auf verschiedene Knöpfe, bis sich das Auto endlich in Bewegung setzt. Im Bauernhof-Bilderbuch säße der junge rotblonde Landwirt im blau karierten Hemd auf einem Traktor, nicht in diesem Spielzeugauto, und ganz bestimmt würde er keine Biogasanlage betreiben. Aber im Bauernhof-Bilderbuch liegt der Milchpreis auch nicht bei 31 Cent pro Liter, es gibt keinen Klimawandel, keine Einspeisevergütung für erneuerbare Energien, und Milchbauern wie Manfred Reichart haben keine Tierhaarallergie.

Als sich das mit der Allergie herstellte, hatte Reichart die landwirtschaftliche Lehre schon hinter sich; den Hof der Eltern wollte er nicht aufgeben. Schließlich brachte ihn ein Freund auf die Idee mit dem Biogas. In einem anderen Dorf wäre vielleicht nichts daraus geworden. Nachbarn hätten protestiert, Freunde von der Investition abgeraten. Aber in Wildpoldsried gab es schon Windräder, ein Wärmenetz und auf vielen Dächern Solarmodule, als Reichart seine Biogasanlage plante. 2007 ging sie ans Netz, und jetzt produziert Reichart eben Strom und Wärme. Unter lauter Spinne fällt einer mehr nicht weiter auf.

Die Dichte an Spinnern oder Energiepionieren, je nach Standpunkt des Betrachters, ist in Wildpoldsried so hoch, dass das Dorf mittlerweile Testfeld für die Energiewende ist: Siemens probiert dort gemeinsam mit dem Energieversorger Allgäuer Überlandwerk, der RWTH Aachen und der Hochschule Kempten in einem Projekt namens „Irene“ viel Zukunftstechnik aus – zu dem Versuch gehört auch das Elektroauto, in dem Reichart herumfährt. All das soll das Smart

Grid vorbereiten, das intelligente Netz. Denn das Stromnetz ist zwar sensibel, aber klug ist es nicht. Egal, ob die Sonne scheint oder Wind weht, das Netz verträgt es nicht, wenn Stromverbrauch und -produktion nicht nahezu gleich sind. Ist zu viel Strom da oder zu wenig, bricht es ein, Schluss, aus, Black-out.

Ein kluges Netz würde sich anders benehmen und selbst dafür sorgen, dass Verbrauch und Einspeisung sich ausgleichen; auch dann, wenn eines Tages noch viel mehr Erneuerbare am Netz sind und die Produktion entsprechend stärker schwankt. Ungefähr so wie in Wildpoldsried. Vier Biogasanlagen, 200 Photovoltaikanlagen, 140 thermische Solaran-

### Idealismus lohnt sich: Viele Bürger verdienen gut daran

lagen und fünf Windräder haben in Wildpoldsried im Jahr 2011 mehr als dreimal so viel Strom produziert, wie die 2500 Einwohner verbraucht haben; bald soll es das Fünffache sein. Eine Dorfheizung liefert außerdem Fernwärme aus Biomasse für 42 Gebäude, auch wenn das dem Stromnetz egal ist.

Michael Fiedeldey strahlt über das ganze jugenhafte Gesicht, wenn er an den vielen Solardächern vorbei durchs Dorf läuft. Wenn man Technikchef vom Allgäuer Überlandwerk (AÜW) ist und seinen Job mag, muss Wildpoldsried so eine Art Modelleisenbahn sein. 170 Messstationen halten sekundengenau fest, was gerade in den Leitungen passiert. Bei Hochspannungsleitungen ist das Standard; im Ortsnetz dagegen, bei Nieder- und Mittelspannung, gibt es das normalerweise nicht. „Früher war das ein Blindflug, kein Mensch wusste, was da passiert“, sagt Fiedeldey. Was seine Kollegen und er jetzt dort sehen, in diesem unerforschten Gebiet, das sind vielleicht keine aufsehenerregenden Vorgänge.

Aber wenn man weiß, was genau das Netz aushält, wie viele Solaranlagen angeschlossen werden können, ehe es schlappmacht, kann man beim Ausbau der Ortsnetze sparen, bis zu 20 Prozent. „Eine Ressource ist endlich, und das ist Geld“, sagt Fiedeldey.

Dieser etwas kuriose Satz trifft ganz gut die Stimmung im Dorf: Wenn sich die Investitionen nicht dank der staatlich garantierten Vergütung für grünen Strom rechnen würden, wäre es mit der Energiewende hier schnell vorbei gewesen. Die Wildpoldsrieder haben Millionen aufgebracht; im Jahr 2004 bei einem Massenkauf von Solarmodulen, immer wieder für ihre Bürgerwindkraftanlagen, zuletzt für zwei weitere, die noch im Bau sind. Und über die Stromvergütung flossen Millionen ins Dorf zurück, viele Bewohner verdienen gut an ihrem Idealismus. So gut, dass es heißt, sogar Gegner der neuen Windkraftanlagen hätten sich in die Liste der Teilhaber eingetragen.

Zwar werden im Dorf noch keine Türklinken vergoldet; noch ist es eines der steuerschwächeren in der Gegend, auch wenn die blitzblanke Dorfidylle sich in jedem Allgäu-Reiseführer gut machen würde. Aber es geht aufwärts. Ein Tagungszentrum wird gebaut, damit all die Besuchergruppen Seminare veranstalten können; ein Teil der Solareinnahmen geht an Sportverein und freiwillige Feuerwehr, die ihre eigenen Anlagen auf den Dächern der öffentlichen Gebäude haben.

Seit 1996 ist Arno Zengerle Bürgermeister von Wildpoldsried und noch deutlich länger CSU-Mitglied, trotz mintgrünem Hemd ist er grün-subversiver Umtriebe eher unverdächtig. Aber er betreibt selbst eine Hackschnitzelheizung und Solaranlagen und ist sichtlich zufrieden mit dem Wildpoldsrieder Energiewunder. „Bis 2020 wollen wir insgesamt mehr Energie erzeugen, als wir verbrauchen“, sagt er. Nur sei man vor lauter Bauen und Planen in jüngster Zeit nicht dazu gekommen, das zu messen. Wenn

man ihn fragt, wie er zu seiner Vorreiterrolle kam, protestiert Zengerle energisch: Nein, nein, nicht er war das, es ist alles den Brüdern Einsiedler zu verdanken. Die haben angefangen.

Ignaz Einsiedler hat nicht viel Zeit, mit all den Leuten zu reden, die neuerdings das Dorf besichtigen. Er muss ja 60 Milchkühe und 70 Kälber versorgen. Aber dann erzählt er trotzdem: Eigentlich wollten sein Bruder Wendelin und er 1996 einen Wald anpflanzen, aber dann entschieden sie sich für eine Windkraftanlage, ein Pilotprojekt mit Forschungsförderung. Eine Biogasanlage folgte, weitgehend selbst zusammengebaut; „ein großes Lehrstück, die Technik hat nicht gepasst“. Trotzdem hielten sie durch, auch gegen Unterschriftensamm-

### Wenn die Biogasanlage streikt, kriegt der Bauer eine SMS

lungen. Irgendwann hatten sie fast das ganze Dorf hinter sich. Vor einigen Jahren bauten sie sogar ihre eigene Gasleitung, von einer Biogasanlage zum Blockheizkraftwerk. Dass manche gegen Windräder sind, kann er schon verstehen: „Bei feuchter, kalter Luft und Ostwind, da gibt es diesen Schlag, fft, fft, fft“, sagt Einsiedler. „Aber sie sehen nicht den Zusammenhang – zwischen der Energiewende, den Ressourcen, der Natur.“ Er sieht den Zusammenhang – und wie.

Der Allgäuer Himmel ist wolkenlos an diesem Nachmittag, die Solaranlagen speisen kräftig Strom ins Netz. Anderswo gilt das Alles-oder-Nichts-Prinzip: Erneuerbarer Strom muss abgenommen werden, so lange das Netz ihn aufnehmen kann; wenn es nicht mehr geht, werden die Anlagen abgeschaltet. Hier ist es anders: Die Technik schafft sozusagen mehr Platz im Netz.

Auf einer Anhöhe hinter dem neuen Tagungszentrum steht deswegen ein Trans-

formator, der die Spannung im Dorf überwacht. Sie darf nicht um mehr als sieben Volt von 230 Volt abweichen. Wird aber im Dorf viel Energie erzeugt, steigt die Spannung. Dann gibt der Trafo nach und verringert sie für den Anteil, den er aus dem Anschluss an den Rest Deutschlands bezieht; auch das ist bei einem Ortsnetz neu. Der graue Kasten sieht unspektakulär aus, hinter grauen Metalltüren liegen Kabel und Messgeräte, etwas ungewöhnlich sind nur die kleine Wettermessstation und die drei Handysender, über die der Transformator mit den vielen kleinen Anlagen kommuniziert. Das ist das Herz des intelligenten Netzes, denn über eine Spezial-Software steuert es sich selbst, regelt Anlagen oder nutzt wenn möglich Elektroautos als Speicher. Im September soll eine große Batterie hinzukommen, dann ist das Testsystem komplett.

Nicht geplant sind dagegen intelligente Stromzähler und Systeme, mit denen jeder seine Waschmaschine laufen lassen kann, wenn der Strom gerade am billigsten ist. Das hat AÜW zwar getestet, aber das Einsparpotenzial sei bescheiden, sagt Fiedeldey. „Damit sparen die Kunden 30 bis 40 Euro im Jahr, aber der Zähler kostet jährlich 180 Euro.“ Also keine Smart Meter, nur Smart Grid.

Auf seinem Hof steigt Manfred Reichart aus dem Elektroauto, nicht weit von Haus und Stall steht die Biogasanlage. Strenger Geruch zieht über den Hof. 15 Milchkühe stehen noch im Stall, die versorgt Reicharts Vater. Sicher, sein Tagesablauf habe sich verändert, sagt Reichart: Morgens füllt er eigene Grassilage und Gülle von anderen Höfen in den Trichter, dann muss er die Anlage kontrollieren. Bei Störungen kommt eine Warnung aufs Handy, dann muss er raus, egal wann. „Andererseits – wenn eine Kuh gekalbt hat, musste ich früher auch nachts nach ihr sehen“, sagt Reichart. „Nur hat sie mir nie eine SMS geschickt, wenn es losging.“ MARLENE WEISS