

## Schweiz

# Was den Solarboom bremst

**Fotovoltaik und Energiewende** Die Technologie ist da, die Aufträge sind es auch. Trotzdem jammern Solarunternehmerinnen und Solarunternehmer, weil es nicht genug schnell vorwärtsgeht. Woran liegt es?

Christian Zürcher

Mit sieben Jahren interessierte sich Markus Gisler für Solarenergie. Mit elf stellte er in der Garage Solargartenlampen her. Mit zwölf gründete er die Firma Megasol. Heute leitet der 40-Jährige über 240 Mitarbeitende und Europas «führenden Hersteller von Solarmodulen». Das schreibt Megasol über Megasol auf seiner Website. Offenbar ist Gisler ein Sonderfall. Denn in diesen Tagen wundern sich viele, weshalb die Schweiz nicht weiter ist beim Ausbau von Solaranlagen.

Die Frage hat an neuer Dringlichkeit gewonnen. Es herrscht Krieg in der Ukraine. Der Schweiz droht ab 2025 im schlimmsten Fall während einiger Tage im Jahr ein Strommangel. Wer und was bringt uns künftig möglichst unabhängig die Energie? Die Möglichkeiten sind überschaubar. Gaskraftwerke? Möglich, aber problematisch. AKW? Möglich, aber noch problematischer. Wasserkraft? Raumplanerisch kompliziert. Windräder? Raumplanerisch noch komplizierter.

Es bleibt die Sonnenenergie. Sie soll dereinst den Atomstrom ersetzen. Sie ist Hoffnungsträgerin in der Energiepolitik. Einfach in der Planung, rasch in der Umsetzung, kostengünstig. Ziemlich simpel also. Findet auch Gisler.

Der Ingenieur sitzt in Deitingen SO am Firmensitz in einem Sitzungsraum und überlegt, weshalb in der Schweiz noch nicht mehr Solarmodule installiert sind. Ein grosser, bärtiger Mann, eher behäbig in seinen Bewegungen, messerscharf im Verstand. Er studierte an der EPFL Lausanne Mikrotechnik und fragte sich früh, weshalb wir im grossen Stil Öl verbrennen. Denn eigentlich hätten wir alles, was wir für Solarenergie bräuchten: die Technologie, die Sonne und den nötigen Platz.

Kürzlich traf sich in Bern im Kursaal die vereinte Schweizer Kompetenz für Solarenergie zur nationalen Fotovoltaik-Tagung. Auch hier die Frage: Was bremst den Ausbau? Man fand ziemlich schnell Gründe.

## Fachkräfte fehlen

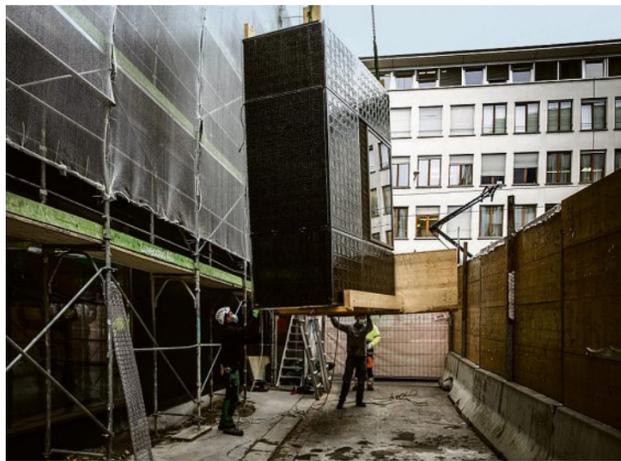
Erstens: die Bürokratie und ihre Auflagen, sie kosten Zeit und Aufwand. Ein besonders absurdes Beispiel ereignete sich in Köniz. Dort verlangten die Behörden für eine Solaranlage einen Erdbebensicherheitsnachweis. Kopfschütteln im Saal.

Zweitens: ein uneinheitliches Tarifsystem. Solarstrom kostet nicht überall gleich viel, das erschwert die Planung. Drittens: viele Vorurteile und mangelndes Wissen. Für Gisler einer der Hauptgründe. «Viele Leute sind noch zu schlecht informiert. Da müsste endlich etwas geschehen», sagt er.

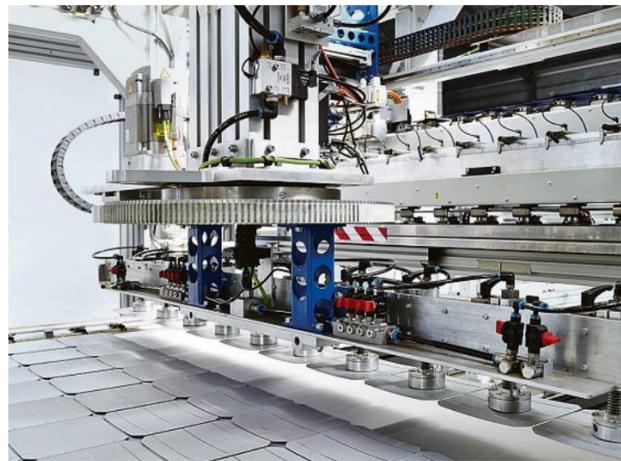
Seine Firma stellt nicht nur gewöhnliche Panels her, sie produziert auch Solarziegel und ganze Hausfassaden, optisch kaum von gewöhnlichen Fassaden unterscheidbar. Sie kosten kaum mehr als gewöhnliche Panels. Und sie vergrössern die Fläche, auf der Solarenergie produziert werden kann. «Bloss hat lange kaum jemand etwas davon gewusst. Nicht



So könnten die Fassaden der Zukunft aussehen. Das Datacenter Vantage in Winterthur mit Panels der Firma Megasol. Foto: Madeleine Schoder



Auch das Amt für Umwelt und Energie in Basel erhält eine Fassade mit Solarpanels. Foto: Kostas Maros



Die Maschinen der Firma Megasol in Langenthal BE stellen massgeschneiderte Panels her. Foto: PD

einmal Architekten und Bauherren», sagt er. Aber langsam ändere sich etwas. Aus einem Auftrag entstehen drei bis fünf neue.

Daraus wächst das nächste, das vielleicht grösste Problem. Nämlich viertens: die mangelnden Arbeitskräfte. Zurzeit erlebt die Branche einen Auftragsrekord, noch nie wurden in der Schweiz so viele Fotovoltaikanlagen montiert, allein im Februar waren es 220'000 Panels. Markus Gislers Megasol wächst zum Beispiel mit über 40 Prozent pro Jahr. Doch zugleich fehlen der Branche die Monteurinnen und Ingenieure. Auch für Megasol eine Herausforderung. «Das wird sich in Zukunft noch verschärfen», sagt Gisler.

Gemäss dem Verband Swissolar können über ein Drittel der Unternehmen ihre Stellen zu weniger als 60 Prozent besetzen. Offertenanfragen bleiben häufig unbeantwortet. Nun will der Verband für das Jahr 2024 eine neue Berufslehre initiieren.

Es geht also vorwärts. Doch genau dies ist ein Problem. Statt Jubel ist in der Branche vor allem



**«45 Terawattstunden sind nichts. Peanuts. Also rein technisch gesehen.»**

Markus Gisler  
Gründer und Chef von Megasol

ein Gejammer zu vernehmen. David Stickelberger spricht von einem Dilemma. Der Geschäftsführer von Swissolar erzählt, wie man sehr lange warten musste, bis es in der Schweizer Bevölkerung endlich klick machte. Und als es klick machte, wurde seine Branche vom eigenen Erfolg überrascht.

## Mehr Fördergelder gefordert

Auf den Boom angesprochen, fragt er zurück, was denn ein Boom sei und wo dieser beginne. Stickelberger findet die Wachstumszahlen zwar erfreulich, und doch ist ihm klar, dass sie zur Energiewende nicht reichen. «Der Zubau muss sich jedes Jahr verdoppeln», sagt er. Jedes Jahr sollen 2000 Megawatt an neuen Anlagen dazukommen, letztes Jahr waren es 615. «Dazu braucht es weitere Fördergelder.» Und er fordert eine Solarpflicht für Neu- und Umbauten.

Solaranlagen haben 2020 rund 3 Terawattstunden an Strom geliefert, knapp 5 Prozent des Schweizer Gesamtverbrauchs. 2030 sollen es gemäss Bund

8,4 Terawattstunden sein, 2050 gegen 34. Swissolar denkt noch ambitionierter. Stickelberger fordert 45 Terawattstunden im Jahr 2050.

Kritiker finden diese Zahlen viel zu optimistisch. Zu ihnen gehörte jahrelang auch Jürg Rohrer, Dozent für Erneuerbare Energien an der ZHAW Winterthur. Nun hat er für eine noch unveröffentlichte Studie nachgerechnet und kommt in der «NZZ am Sonntag» zum Schluss: «Für die weitere energiepolitische Diskussion können wir mit gutem Gewissen von einem Potenzial von rund 50 Terawattstunden auf den Hausdächern ausgehen.»

Markus Gisler von Megasol kennt die technischen Möglichkeiten. «45 Terawattstunden sind nichts. Peanuts. Also rein technisch gesehen. In der Praxis ist das aber eine andere Sache», sagt der Mann, der einen Tesla in der Garage hat. Er würde gern Solarpanels an Strassenrändern und Lärmschutzwänden sehen, auf Parkplätzen und in den Alpen.

Dorthin ist es noch ein langer Weg, das weiss Gisler. Er erwähnt dafür noch einen weiteren Grund.

«Die anderen haben die stärkere Lobby», sagt er. Die anderen sind die Vertreter von fossiler Energie, Wasserkraft und Atomstrom.

## «Zum Kotzen»

SP-Nationalrat Roger Nordmann gehört nicht zu den anderen. Er ist einer der Vorkämpfer der erneuerbaren Energien. Als solcher hatte er kürzlich einen schlechten Arbeitstag. Sein Fazit am Abend: «Ärger.» Zum Kotzen.

Der Waadtländer wollte 3,5 Milliarden Franken sprechen, um Gas- und Ölheizungen schneller aus Schweizer Häuser zu verbannen. Ersetzt würden sie primär durch Wärmepumpen, diese brauchen Energie, also werden parallel auch gleich Solarpanels auf das Dach montiert, so die Überlegung. Erst gewann Nordmann die Abstimmung im Nationalrat, nach einem Rückkommensantrag der SVP wendete sich das Blatt. Die anderen setzten sich schliesslich durch.

Damals wars zum Kotzen, heute sagt Nordmann, dass solche Dinge dazugehörten. «Um einen Granitblock zu spalten, schlägt man dreimal vergeblich auf ihn ein, beim vierten Mal zerbricht er.» Früher hätten die Vertreter von Atomenergie und Wasserkraft die Solarenergie als Bedrohung wahrgenommen, heute ändere sich das.

Ein bisschen führt das Nordmann, unbescheiden, wie er ist, auf sich selbst zurück. 2019 hat er über das Thema ein Buch geschrieben und zu beauftragten versucht, wie man die Winterstromlücke bewältigen soll. Nordmann ist einverstanden, wenn im Winter Strom aus Gas hergestellt wird, sofern man parallel dazu im Heizungssektor die CO<sub>2</sub>-Emissionen um ein Mehrfaches einspart. Diese Kompromissbereitschaft habe viele Verkampungen gelöst im anderen Lager.

## Das China-Problem

Mit dem Krieg in der Ukraine erhielt die Energiewende eine neue Dimension. Nun geht es auch darum, die Abhängigkeiten vom Ausland zu reduzieren, vor allem: von Russland. Doch wenn man sieht, woher die Mehrheit der Solarpanels kommen, aus China nämlich, dann wächst mit dem Ausbau der Solarenergie gleich die nächste Abhängigkeit.

Markus Gisler produziert seine massgeschneiderten Panels in Deitingen, er hat für Millionen von Franken eigene Maschinen gebaut, sie geben ihm ein Alleinstellungsmerkmal. Doch Panels mit Standardgrößen, die Mehrheit seines Absatzes, importiert er aus China, von seiner Tochterfirma in Ningbo in der ostchinesischen Provinz Zhejiang.

Es ist eine Folge davon, dass die Solarindustrie nach 2010 von Europa nach China abgewandert ist. Man könne diese schon wieder zurückholen, sagt Gisler. Doch dafür müsste man viele Millionen investieren. Allein könnte man die Investitionen nicht stemmen. Es bräuchte dafür den politischen Willen, die entsprechende Standortpolitik und Subventionen.

Es ist eine Erkenntnis dieser Tage: Die Unabhängigkeit hat immer auch ihren Preis.