



«Über ein Drittel des heutigen Strombedarfs könnte mit Solarmodulen allein auf den besonders gut geeigneten Dächern und Fassaden der Schweiz erzeugt werden.»

David Stickelberger  
Geschäftsführer Swissolar

## Macht aus jedem Haus ein Kraftwerk!

**Das Ziel ist die Vollversorgung der Schweiz mit erneuerbaren Energien.** Da sind sich alle einig. Doch über Route und Fahrplan scheiden sich die Geister. Braucht es Übergangstechnologien? Sollen wir auf technologische Durchbrüche warten?

Wenden wir uns zuerst der Stromversorgung zu. Die Photovoltaik wird hierbei eine zentrale Rolle spielen und hat die Kraft, den Bau von klimaschädlichen Gaskraftwerken zu vermeiden. Davon bin ich überzeugt. Warum? Weil das Potenzial der Photovoltaik riesig ist. Über ein Drittel des heutigen Strombedarfs könnte mit Solarmodulen allein auf den besonders gut geeigneten Dächern und Fassaden der Schweiz erzeugt werden. Freiland-Solaranlagen stehen deshalb für uns nicht im Vordergrund – auch wenn sie im Alpenraum dank hohen Wintererträgen durchaus Sinn machen würden. Viel wichtiger sind Gebäudehüllen, die als Neubauten entstehen oder bei Sanierungen ersetzt werden. Wir können die Solarstromproduktion so jährlich um mindestens 400 Gigawattstunden erhöhen – bis 2020 wäre das Atomkraftwerk Mühleberg ersetzt. Um Solarstrom rasch, kostengünstig und ästhetisch

überzeugend zu nutzen, braucht es innovative Kräfte aus der ganzen Gebäudebranche! Es muss zur Selbstverständlichkeit werden, dass die Gebäudehülle Energie produziert.

### 1:0 für Bayern

Die Energiestrategie des Bundesrats skizziert bis 2020 lediglich 600 GWh Solarstrom in unserem Netz. Das entspricht einem Prozent des Verbrauchs. In Bayern liegt diese Quote bereits bei zehn Prozent, in Italien bei sieben Prozent. Der Preis als Begründung für diese Fahrt mit angezogener Handbremse taugt nicht. Solarstrom ist allein in den letzten vier Jahren rund 60 Prozent günstiger geworden. Und weitere Preissenkungen sind zu erwarten. Die Grenze von 20 Rp./kWh wird bald unterschritten – die Netzparität ist dann erreicht, vorerst für Privathaushalte, bald auch für Gewerbebetriebe. Und damit gehört Solarstrom auch zu den preiswertesten erneuerbaren Energien in der Schweiz.

### Unser Heimvorteil

Mit einer vorwiegend dezentralen Nutzung der Solarenergie auf Gebäuden findet die

Produktion in der Nähe des Verbrauchs statt, was die Notwendigkeit von Netzausbauten stark reduziert. Ein besonderer Trumpf unseres Landes ist der hohe Anteil an Wasserkraft. Gespeichert in Seen ergänzt sie die Photovoltaik tageszeitlich und saisonal geradezu ideal.

Die energiepolitische Diskussion dreht sich meist nur um die Stromversorgung. Dabei geht die enorme Abhängigkeit unseres Landes von Öl- und Gasimporten vergessen. Rund 40% unseres gesamten Energieverbrauchs geht auf Kosten der Raumwärme und der Warmwasseraufbereitung – ideale Einsatzgebiete für Sonnenkollektoren, der oft vergessenen zweiten Technik zur Solarenergienutzung. Nach unseren Berechnungen könnte bis 2035 rund ein Fünftel des gesamten Wärmebedarfs in Wohngebäuden mit Solarwärme gedeckt werden, wenn bei diesen Gebäuden gleichzeitig eine optimale Wärmedämmung eingesetzt wird. Das moderne Gebäude – ob neu erstellt oder zeitgemäss saniert – ist somit ein Kraftwerk, das sich ganz oder teilweise selbst mit Wärme und Strom versorgt. In diesem Sinne ermutigen wir die Schweiz, mehr aus den Dächern über unseren Köpfen zu machen! ■

## Une maison = une centrale électrique

« Près d'un tiers des besoins en électricité actuels pourraient être couverts par des modules solaires installés sur les toits et façades de Suisse qui s'y prêtent particulièrement bien. »

**L'objectif est l'approvisionnement complet de la Suisse par les énergies renouvelables.** Tous s'accordent sur la destination, mais pas sur l'itinéraire. Faut-il des technologies de transition ? Doit-on attendre des révolutions technologiques ?

Penchons-nous d'abord sur l'approvisionnement en électricité. Le photovoltaïque jouera un rôle central et peut empêcher la construction de centrales à gaz néfastes pour l'environnement. J'en suis convaincu. Pourquoi ? Parce que le potentiel du photovoltaïque est immense. Près d'un tiers des besoins en électricité actuels pourraient être couverts par des modules solaires installés sur les toits et façades de Suisse qui s'y prêtent particulièrement bien. Les installations solaires en plein air ne sont donc pas au premier plan pour nous, bien qu'elles soient judicieuses dans les Alpes en raison

des rendements élevés en hiver. Les enveloppes de bâtiments, neuves ou après assainissement, sont bien plus importantes. Nous pouvons accroître la production d'électricité solaire d'au moins 400 gigawattheures par an. La centrale de Mühleberg serait remplacée d'ici 2020. Pour que l'exploitation de l'électricité solaire soit rapide, peu chère et visuellement convaincante, tout le secteur de la construction doit faire preuve d'innovation ! La production d'énergie par l'enveloppe des bâtiments doit devenir une évidence.

### 1-0 pour la Bavière

La stratégie énergétique du Conseil fédéral ne prévoit que 600 GWh d'électricité solaire dans notre réseau d'ici 2020, soit 1 % de la consommation. En Bavière, cette proportion est de 10 %, en Italie de 7 %. L'argument du prix pour justifier cette frilosité ne convainc pas.

Rien qu'au cours des quatre dernières années, le prix de l'électricité solaire a diminué d'environ 60 % et il faudra s'attendre à d'autres baisses. On passera bientôt en dessous de 20 c/kWh. La parité réseau sera alors atteinte, d'abord pour les particuliers et ensuite pour les entreprises. L'électricité solaire fait donc partie des énergies renouvelables les moins chères de Suisse.

### L'avantage suisse

L'utilisation surtout décentralisée de l'énergie solaire sur les bâtiments rapproche les sites de production et de consommation, ce qui réduit fortement la nécessité d'agrandir le réseau. Autre atout de notre pays : la grande part de l'hydroélectricité. Stockée dans les lacs, elle complète parfaitement le photovoltaïque en fonction des heures et des saisons. Le débat sur la politique énergétique se concentre le

plus souvent uniquement sur l'approvisionnement en électricité. On oublie la dépendance extrême de notre pays aux importations de pétrole et de gaz. Près de 40 % de notre consommation énergétique totale concerne le chauffage et l'eau chaude qui sont des applications idéales pour les collecteurs solaires ; cette deuxième technique d'utilisation de l'énergie solaire est souvent oubliée. D'après nos calculs, un cinquième des besoins totaux pour le chauffage des logements pourrait être couvert par le solaire thermique en 2035, si ces constructions bénéficient en parallèle d'une isolation optimale. Le bâtiment moderne, neuf ou récemment assaini, est donc une centrale qui produit tout ou partie de son chauffage et de son électricité. Par conséquent, nous encourageons la Suisse à mieux tirer parti des toits sur nos têtes ! ■