

**INTERVIEW:** Die Fotovoltaik-Technologie ist günstiger geworden, für die Speicherung braucht's noch Fortschritt oder neue Stauseen

## «Das riesige Potenzial auf den Höfen nutzen»

Die Solar-Agentur Schweiz kämpft für eine Fotovoltaik-Offensive auf Landwirtschaftsgebäuden. Nationalrat Leo Müller (CVP, LU) fordert auch für grössere Anlagen Einmalvergütungen für bis zu 30% der Investitionen.

INTERVIEW: DANIEL SALZMANN

«Schweizer Bauer»: Sie wollen mit Fotovoltaikanlagen auf Dächern von Landwirtschaftsbauten Kernkraftwerke ersetzen. Wie gross ist das Potenzial?

Leo Müller: Riesengross. Vier von fünf heute brachliegenden Dachflächen bzw. rund 43 200 der 54 000 landwirtschaftlichen

Betriebe können alle drei Atomkraftwerke Mühleberg, Beznau I und II ersetzen. Dabei rechnen wir mit einer Anlage von 200 kWp pro Betrieb. Pro Jahr werden heute bloss rund 350 MWp installiert. Würden im Durchschnitt 870 MWp jährlich installiert, könnten Landwirtschaftsbetriebe in 3½ Jahren Mühleberg, in sieben Jahren Beznau I und innerhalb von zehn Jahren auch Beznau II erset-

**So fliesst weniger Geld in die Uran- und Erdölländer ab.**

zen. Die gesamtschweizerischen Erträge aus dem landwirtschaftlichen Stromverkauf oder die Einsparungen durch den Eigenverbrauch zugunsten der Bauernfamilien können – je nach Marktpreis – zwischen 870 Mio. Fr. und 1,7 Mrd. Fr. pro Jahr betragen. Wir wollen aber auch Fotovoltaik(PV)-Anlagen auf Gewerbe-, Geschäfts- und Wohnbauten fördern.

**Warum ist das für Sie sinnvoll?**

Einerseits können wir relativ günstig Strom produzieren und diesen brauchen. Andererseits können PV-Anlagen für die Landwirt-



Diese Anlage in Barberêche FR mit 110-kWp-PV-Anlage produzierte von 2005 bis 2016 durchschnittlich 125 000 kWh/a. Das übertrifft die Erwartungen, man hat damals mit 105 000 kWh/a gerechnet. (Bild: Solar Agentur Schweiz/Schweizer Solarpreis 2006)

schaftsbetriebe und die Eigentümer dieser Bauten eine gewisse Erwerbsquelle darstellen. Unser Land hat auch bei der Landwirtschaft und der Ernährung immer das Bestreben, eine gewisse Unabhängigkeit zu wahren. Bei der Energieversorgung drohen wir immer stärker vom Ausland abhängig zu werden. Investitionen in die einheimische Stromproduktion sind auch deshalb sinnvoll. Es fliesst dann weniger Geld in die Uran- und Erdölländer ab, heute sind das laut unserem Bericht 10 Mrd. Fr. pro Jahr. Wir wollen doch lieber einen Teil dieses Betrages im Inland investieren und inländischen Produzenten zukommen lassen, als ihn diesen Ländern zu senden.

**PV-Module werden aber nicht in der Schweiz hergestellt. Sie können auch giftiges Cadmium enthalten und «Seltene Erden» wie Yttrium und Erbium, die zum Teil in China unter problematischen Bedingungen abgebaut werden.**

Die Module haben aber eine recht lange Lebensdauer, und die Installation und den Unterhalt übernimmt das Schweizer Gewerbe. Das schafft viele Arbeitsplätze. Fotovoltaik ist eine Technologie, die

sich laufend weiterentwickelt. Da werden ständig Fortschritte erzielt. Mittlerweile sind 80% der Module recycelbar. In den letzten zehn Jahren sind PV-Module deutlich effizienter und gleichzeitig markant günstiger geworden. Wir sind noch nicht da, wo wir hinwollen und hinmüssen. Doch der Grundsatz ist: machen und weiterentwickeln. Wenn man nur Bedenken hat, kann man nie beginnen und etwas weiterentwickeln.

**Wie soll die Förderung konkret aussehen?**

Mit einem Vorstoss, den ich in der Herbstsession einreiche, will ich erreichen, dass die Einmalvergütung auch für dach- und fassadenintegrierte PV-Anlagen mit 30 bis 200 kWp geleistet wird. PV-Anlagen sollen die 200-kWp-Leistung überschreiten dürfen, wenn ganzflächige Dach- oder Fassadenflächen gebäudetechnisch möglich sind. Mit Anreizbeiträgen von höchstens 30% der energierelevanten Bauinvestitionen sollen insbesondere Anlagen auf Landwirtschafts-, Geschäfts- und Wohnbauten entsprechend gefördert werden. Jährlich sollen rund 10% der Schweizer Landwirt-

schaftsbetriebe mit durchschnittlich 200 kWp fachmännisch integrierten PV-Anlagen gefördert werden. Einmalvergütungen sind ein effizientes Förderinstrument, und die Unterstützung fällt dann an, wenn die Kosten entstehen, das vereinfacht die Finanzierung.

**Der Nationalrat lehnte 2017 eine Motion von Ihnen zur verstärkten Förderung der Solarenergie auf Gewerbe-, Landwirtschafts- und Mehrfamilienhäusern ab. Was ist neu am aktuellen Vorstoss?**

Die Stossrichtung ist dieselbe. Damals war die Energiestrategie 2050 in Diskussion, da wollte das Parlament während der laufenden Diskussion keine Anpassungen machen. Jetzt ist die Energiestrategie in Kraft. Und wir haben mit dem nun publizierten Bericht zusätzliche Argumente auf dem Tisch, die uns helfen, die Politik von der Richtigkeit unseres Ansatzes zu überzeugen.

**Wie soll die Förderung finanziert werden?**

Es braucht keine neue Abgabe. Wir wollen die Mittel aus der von Parlament und Volk beschlossenen Abschöpfung von 2,3 Rp./kWh

mit geänderter Priorität einsetzen. Wird bloss ein Viertel dieser Mittel in landwirtschaftliche Solarinstallationen investiert, kann jährlich ein Drittel des AKW-Stroms von Mühleberg ersetzt werden. Die Förderung von solchen Solaranlagen kostet pro Kilowattstunde Strom viel weniger als etwa die Förderung von Kleinwasserkraftwerken.

**Solarstrom hat den Nachteil, dass er nicht immer dann anfällt, wenn er gebraucht wird. In dem Fall muss er irgendwo gespeichert werden. Wollen Sie auch Batterien in Häusern fördern? Oder neue Pumpspeicherkraftwerke bauen?**

Ja, da müssen wir ehrlich sein, das ist eine Herausforderung, die noch nicht gelöst ist. Laut unserer Studie\* werden zusätzliche Pumpspeicherkraftwerke nötig sein, um zeitweilige Solarstromüberschüsse rund um die Uhr oder für den Verkehr nutzen zu können. Die dezentrale Speicherung in Batterien hat den Vorteil, dass der Strom weniger weit transportiert werden muss. Denn jeder Transport zieht ja einen Verlust nach sich. Ich hoffe hier auf die innovative Schweiz,

dass sie für die Zukunft effizientere und bessere Lösungen finden wird. In meiner Wohngemeinde Ruswil LU haben wir eine Solaranlage für drei kommunale Gebäude erstellt und arbeiten jetzt an einem Projekt zur Speicherung temporärer Überschüsse, wir könnten z.B. mit gespeichertem Solarstrom am Abend das Fussballfeld beleuchten.

**Es gibt aber auch einen Vorstoss aus den Reihen der SP und der GLP, der die doppelte Energiegewende (Ausstieg aus Atomenergie und aus fossiler Energie) ohne neue Stauseen realisieren will. Was sagen Sie dazu?**

Das ist ein Zielkonflikt. Es ist wie überall: Den Fünfer und das Weggli gibt es nicht. Wenn wir im Inland mehr Energie erzeugen wollen, benötigen wir mehr Infrastrukturen. Dazu müssen wir stehen.

**Sie haben als Co-Präsident der Solar-Agentur Schweiz mit dieser einen Bericht\* zur Solarenergie und zum Energieverbrauch bei den Gebäuden erarbeitet. Was ist das Ziel?**

Wichtig ist zu sehen, dass wir von der Solar-Agentur Schweiz einerseits das Augenmerk auf die Reduktion der Verluste im Bereich der Gebäudeenergie legen. Heute

**Das alles ist möglich ohne neue Steuern und Abgaben.**

wird die Hälfte der Gesamtenergie für die Gebäude verwendet, und laut Schätzungen sind 70 bis 80% davon Verluste (z.B. Wärme, die durch die Wände hindurch verpufft). Energie, die nicht verloren geht, ist schon produziert, das ist am effizientesten. Andererseits wollen wir aufzeigen, was für ein Potenzial auf den Gebäuden in der Landschaft rumsteht und viel mehr genutzt werden könnte. Es braucht keine neuen Gebäude, das Potenzial steht bereit. Das wollen wir aufzeigen und damit auch aufrütteln. Und das alles ist möglich ohne neue Steuern und Abgaben.

\*Plusenergiebau-Gebäudestudie 2019, August 2019, vgl. solaragentur.ch