

BERNER OBERLÄNDER

Region

Artikel 1 von 2 auf Seite 2

Er versucht neuste Solartechnik zu nutzen



Zulgtal Landwirt Bernhard Aeschlimann aus Schwarzenegg ist ein ideenreicher Mann. Um auf seiner Alp Kraftstoff zu sparen, hat er eine mobile Solarstromanlage entwickelt.

Stefan Kammermann

Die 40 Quadratmeter Solarpanels auf der Wiese gleich neben dem Bauernhof von Marianna und Bernhard Aeschlimann auf der Schwarzenegg sind nicht zu übersehen. Kräftig angewinkelt strecken sie sich der Sonne entgegen und produzieren etwa so viel Strom, wie eine vierköpfige Familie während eineinhalb Tagen in einem Einfamilienhaus verbraucht. Das alleine ist ja noch nicht wirklich aussergewöhnlich. Und dennoch ist die Anlage von Landwirt Bernhard Aeschlimann speziell. Seine eigens entwickelte Stromproduktion aus Sonnenenergie ist mobil und speichert die Elektrizität mit herkömmlichem Kochsalz. Oder anders ausgedrückt: mittels Salzatterie. «Ich habe immer versucht, neuste Techniken zu nutzen und diese auch arbeitstechnisch sinnvoll einzusetzen», sagt der Landwirt. Wichtig ist ihm denn auch die Mobilität der Anlage.

Bernhard Aeschlimann und seine Familie bewirtschaften in der siebten Generation die Alp Honegg oberhalb Eriz. Dort wird jeweils im Sommer die Milch der rund 30 Kühe zu Käse verarbeitet. Eine Stromleitung gibt es dort nicht. Deshalb ratterte bislang zu den Melkzeiten am Morgen und am Abend ein mit Brennstoff betriebener Stromgenerator. «Rund 1000 Liter Benzin schluckte der Generator pro Alpsommer, dies störte mich schon lange», so der Tüftler weiter. Zumal dieser auch auf die Alp transportiert werden musste.

Suche nach Alternativen

Bernhard Aeschlimann suchte nach Alternativen. Ein eigenes Windrad zum Beispiel wäre zu teuer gekommen und der Transport über die kurvige Strasse eine zu grosse Herausforderung gewesen. Da kam ein Inserat in einer Fachzeitschrift vor rund zwei Jahren gerade recht, in dem ein Alpbetrieb ohne Stromzufuhr gesucht wurde, der sich für die Installation einer speziellen Fotovoltaikanlage im Inselbetrieb zur Verfügung stellen würde. Aeschlimann hat sich auf die Anzeige gemeldet und kam so in Kontakt mit Max Ursin, Batteriespeicher-Pionier und Gründer des Start-ups Innovenergy GmbH in Meiringen. Max Ursin schlug die Installation einer Fotovoltaikanlage als Stromquelle vor. Das Problem war, dass diese im Gegensatz zur Batterie nicht mobil war. «Nur für ein paar Monate im Sommer eine solche Anlage zu installieren, war nicht wirklich wirtschaftlich», erzählt der Landwirt. Bald wurde klar: «Auch die Solarpanels müssen verschiebbar sein.» Als bald wurde gewerkelt und getüftelt und die Ideen in der Werkstatt der Landmaschinenfirma von Thomas Mischler in Schwarzenegg umgesetzt.

Nach dem Handorgelprinzip

Entstanden ist eine mobile Solaranlage, die sich mit etwas Aufwand nach dem Handorgelprinzip zusammenfalten und auf den Anhänger verladen lässt. Die letzten drei Sommer stand die Anlage nun auf der Alp Honegg und jetzt im Winter auf dem Hof in Schwarzenegg. Dort liefert sie derzeit Strom für den landwirtschaftlichen Betrieb. Auf der Alp hat Aeschlimann mit der mobilen Anlage 80 Prozent des Brennstoffs für den Stromgenerator eingespart und damit auch den CO₂-Ausstoss reduziert.

Rund 30'000 Franken liess sich der Bauer die Anlage kosten und hat damit im letzten Herbst an der Verleihung des Agropreises 2019 der Emmental Versicherung unter dem Patronat des Schweizer Bauernverbandes den Spezialpreis des Schweizerischen Landmaschinen-Verbandes (SLV) in der Höhe von 5000 Franken gewonnen. Zudem ging 2018 auch der Innovationspreis für Energie und Klimateffizienz des Kantons Bern, ebenfalls dotiert mit 5000 Franken, an den Schwarzenegger Tüftler.

Idee geht weiter

Inzwischen sind auch andere Landwirte auf den Geschmack gekommen. Fünf Alpbetriebe im Berner Oberland und in der Innerschweiz setzten diese Anlagen bereits ein. Weitere grössere Alpgenossenschaften haben entsprechende Planungen aufgenommen. Bernhard Aeschlimann hilft dabei als Unterstützer und Berater. Er und der Meiringer Energieunternehmer Max Ursin schätzen, dass auf den Schweizer Alpen mit der mobilen Solaranlage theoretisch jährlich rund sechs Millionen Liter Brennstoff oder 14'000 Tonnen CO₂ eingespart werden könnten. «Die Sonne scheint ja auf allen Alpen», sagt Aeschlimann.

Die Salzbatterie wurde bereits Ende der 1970er-Jahre in Südafrika erfunden. Das Natrium ist in der positiven Elektrode mit Chlor zu Natriumchlorid gebunden - auch bekannt als Kochsalz. Sie wird deshalb als Salzbatterie bezeichnet und besteht aus zwei metallischen, elektrisch gut leitenden Elektroden. Wird an den beiden Elektroden eine Ladespannung angelegt, bricht das Natriumchlorid der positiven Elektrode auf, es entstehen positiv geladene Natrium-Ionen, die durch den Elektrolyten zur negativen Elektrode wandern und dort durch Aufnahme von Elektronen aus dem Ladestrom zu metallischem Natrium reduziert werden. Die Salzbatterie wird von einer Tessiner Firma produziert.

Landwirt Bernhard Aeschlimann hat die Technik und die Batterie auf dem Anhänger eingerichtet. Foto: Stefan Kammermann

© Berner Zeitung. Alle Rechte vorbehalten.