

Wieso Stromspeicher den Energiewandel bremsen

Eine Analyse der Empa kommt zum Schluss, dass der Bau von Stromspeichern das Erreichen der Klimaziele gefährdet. Die Gesellschaft sollte sich stattdessen der Sonne anpassen, sagt der Verfasser der Studie.



von
Jan Graber

1/1



Resultat einer neuen Studie: Statt Stromspeicher zu bauen, sollte sich die Gesellschaft zu einer «Sunflower Society» wandeln, die sich der Verfügbarkeit von Strom anpasst.

Getty Images/Westend61

Darum gehts

- Der Solarausbau wird oft im gleichen Atemzug mit dem Ausbau von Stromspeichern gesehen.
- Zur Herstellung von Stromspeichern wird jedoch fossile Energie benötigt.
- Eine Studie des Forschungsinstituts Empa kommt zum Schluss, dass mit dem Bau von Speichern die Klimaziele 2050 nicht erreicht werden.
- Stattdessen sollte sich die Gesellschaft wandeln und der Verfügbarkeit von Sonnenstrom anpassen, sagt einer der Verfasser der Analyse.

Für viele geht der Ausbau der Solarenergie Hand in Hand mit dem Ausbau von Stromspeichern. Oft wird Strom nämlich dann benötigt, wenn die Sonne schwach oder gar nicht scheint: in der Nacht und im Winter. Soll die Solarenergie also am meisten Nutzen bringen, muss der Strom zwischengespeichert werden können. Dies helfe, die Klimaziele rechtzeitig zu erreichen. So die Annahme.

Eine falsche Annahme, wie [eine Studie des Forschungsinstituts Empa](#) nun zeigt. Harald Desing, einer der Verfasser der Analyse, hat den Einfluss der Energiespeicher auf das Erreichen der Klimaziele berechnet.

Mit Speichern wird das Klimaziel nicht erreicht

Mit ernüchterndem Resultat: Stromspeicher tragen nicht zur möglichst schnellen CO₂-Neutralität bei. Im Gegenteil: Herstellung und Betrieb von Batteriespeichern, Pumpspeicherkraftwerken und Anlagen zur Herstellung synthetischer Treibstoffe und Wasserstoff benötigt so viel zusätzliche fossile Energie, dass sich das Ziel von 1,5 Grad bis 2050 mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht erreichen lässt. Fazit: Je weniger Speicher benötigt werden, umso schneller lässt sich auf fossile Energie verzichten.

Wenn Speicher nicht die Lösung sind: Was dann? Harald Desing plädiert für eine Neuorganisation von Wirtschaft und Gesellschaft zu einer «Sunflower Society». Die «Sonnenblumen-Gesellschaft» richtet ihren Strombedarf nach dem Vorhandensein von Sonnenenergie aus.

Die Idee: Steht viel Strom zur Verfügung, wird dieser forciert für Produktionsprozesse genutzt. Beispielsweise wird dann Isolationsmaterial für Gebäude hergestellt, das im Winter die Wärme im Haus bewahrt. Mit dem Resultat, dass die Heizung im Winter weniger oder keine Energie verbraucht. Scheint die Sonne hingegen nicht, ruht auch die Produktion.

Flexibilisierung der Gesellschaft

Dasselbe Prinzip gelte für alle Verbraucher – vom Verkehr, über öffentliche Einrichtungen bis zu privaten Haushalten. «Wir passen zum Beispiel Reisen dem Vorhandensein von Energie an», sagt er. So könnten Fernreise-Tickets für den Transport am Tag günstiger sein als in der Nacht.

Es brauche eine Flexibilisierung der Gesellschaft in allen Lebensbereichen. Als Vorbild nennt Desing Länder wie die Philippinen, wo das Leben mit dem Sonnenaufgang um sechs Uhr morgens beginne und nach dem Eindunkeln ruhe.

«Wandlungsbedarf besteht vor allen im globalen Norden, wo wir gewohnt sind, dass Energie rund um die Uhr zur Verfügung steht», sagt er.

Für die Umsetzung brauche es regulatorische Anreize und die Steuerung übers Geld. «Der Strom muss in der Nacht sehr viel teurer werden», sagt er. Wegen des aktuell teuren Netzstroms seien erste Anzeigen bereits heute sichtbar. Besitzerinnen einer Solaranlage würden den Stromverbrauch mit Hilfe einer App anpassen. Desing: «Ebenso richten sich Fabriken nach der Verfügbarkeit des eigenen Sonnenstroms.»

Desing weiss jedoch, dass sich eine Gesellschaft im Moment nicht so schnell umbauen lässt. Doch: «Dinge, die gestern noch unrealistisch erschienen, sind heute möglich», sagt er. Deshalb könne auch dieser Wandel plötzlich passieren.