

Neue Mittel gegen die Stromknappheit

Versorgungssicherheit Die Wächter über die Stromversorgung warnen vor Engpässen – wegen des Atomausstiegs. Die Schweiz soll deshalb ihre Stromerzeugung im Winter erhöhen.

Stefan Häne

Unterschätzt der Bund die Risiken des Atomausstiegs, den das Stimmvolk vor drei Jahren gutgeheissen hat? Die eidgenössische Elektrizitätskommission (Elcom) kommt zum Schluss, dass ohne die beiden grossen Atomkraftwerke Gösgen und Leibstadt Engpässe in der Stromversorgung markant wahrscheinlicher werden. Dies gelte besonders für das Winterhalbjahr – also für jene Zeit, in der die Schweiz heute schon auf Stromimporte angewiesen ist.

Die Hüterin über die Schweizer Stromversorgung unterbreitet dem Bundesrat in einem neuen Grundsatzpapier nun Vorschläge für Massnahmen, die das Risiko möglichst ausschalten sollen. Darin schlägt die Elcom vor, bis 2035 die Winterstromproduktion im Inland um mindestens 5 Terawattstunden zu erhöhen. Zur Einordnung: Die Schweiz verbrauchte 2018 rund 58 Terawattstunden Strom. Der Zeitpunkt der Publikation ist kein Zufall. Derzeit befindet sich das Stromversorgungsgesetz in Revision.

Die Elcom geht davon aus, dass in den nächsten 15 bis 25 Jahren 14 Terawattstunden Winterstromproduktion wegfallen werden – je nachdem, wann die verbliebenen vier Atomkraftwerke Beznau I und II sowie Gösgen und Leibstadt vom Netz gehen werden. Zusammen mit dem durchschnittlichen Winter-Importbedarf der vergangenen Jahre ergibt dies eine Lücke von 17 Terawattstunden. Sollte der geforderte Ausbau um 5 Terawattstunden gelingen, wären es noch deren 12.

Ungenügende Anreize

Nun zeigt laut Elcom aber die Erfahrung aus dem Winter 2016/17, dass schon bei einem Importbedarf von «nur» 10 Terawattstunden «die Situation zeitweise sehr angespannt sein kann», wenn zugleich die Exportfähigkeit der Nachbarländer eingeschränkt ist. Mit diesem Szenario rechnet die Elcom in Zukunft vermehrt, da namentlich Deutschland bis 2022 aus der Atomenergie und bis 2038



Sonnenenergie als Lückenfüller: Schwimmende Solarzellen, wie diese auf dem Lac des Toules im Wallis, könnten das drohende Energiedefizit verringern. Foto: Keystone

aus der Kohleverstromung aussteigen will und auch Frankreich daran ist, zumindest einen Teil seines AKW-Parks stillzulegen.

Die inländische Produktion muss also steigen, doch die Anreize für den Ausbau der Winterstromproduktion «genügen kaum», wie die Elcom moniert. So möchte der Bundesrat zwar eine sogenannte strategische Reserve als festes Element im Schweizer Strommarkt einführen. Diese Massnahme zielt jedoch nur darauf ab, die Versorgungssicherheit bei kurzfristigen und kurzzeitigen Versorgungsengpässen aufrechtzuerhalten. Dagegen will die Elcom mit ihrem Vorschlag eine dauerhafte angemessene Eigenproduktion im Winterhalbjahr sicherstellen.

Die Aufsicht sieht in der Schweiz durchaus das Potenzial, das Ziel zu erreichen. Bis 2035 soll es möglich sein, im Winter 8,5 bis 13,6 Terawattstunden Winterstrom zusätzlich zu erzeugen, das meiste davon mit Fotovoltaik, gefolgt von Wind- sowie Klein- und Grosswasserkraft. Allerdings, so resümiert die Elcom, lasse sich das vorhandene Potenzial an erneuerbaren Energien «mit den aktuellen Rahmenbedingungen» nicht umfassend erschliessen. Die Fördergelder seien begrenzt, die Preise auf den Grosshandelsmärkten tief, was umfangreiche Investitionen in die Produktion erschwere. Letztlich, resümiert die Elcom, sei es eine politische Frage der Risikoabschätzung, wie hoch die Eigenversorgung sein soll.

Die Analyse der Elcom deckt sich mit jener von Swisscleantech. In einem internen Arbeitspapier, das dieser Zeitung vorliegt, schreibt der Wirtschaftsverband, dass nach dem Abschalten der Atomkraftwerke Nachfrage und Produktion vor allem im Winter nicht im Gleichgewicht sein werden: «Dies erhöht das Risiko eines Blackouts.» Swisscleantech schlägt daher einen verbindlichen Ausbaupfad für die Winterproduktion mit erneuerbaren Energien vor.

Solaranlagen optimieren

Infrage kommt dabei speziell die Solarenergie: Je nach Höhenlage und geografischer Orientierung kann eine Fotovoltaikanlage in den Wintermonaten mehr als 40 Prozent ihrer Jahresproduk-

tion realisieren. Möglich ist eine optimierte Winterproduktion etwa mit Anlagen im Freiland im Alpenraum, an Fassaden oder auf Flachdächern mit senkrecht gestellten doppelseitigen Modulen.

Der Vorschlag von Swisscleantech ist politisch pikant, weil er auf einen Paradigmenwechsel hinausläuft: Seit Jahren fördert der Staat Solarstrom unabhängig davon, zu welcher Jahreszeit dieser produziert wird. Neu soll er nur noch die Produktion im Winter finanziell unterstützen. Das geht deutlich weiter als die jüngste Forderung aus der Politik: Die Umweltkommission des Nationalrats schlägt vor, die Einmalvergütung für grosse Fotovoltaikanlagen ohne Eigenverbrauch zu erhöhen, etwa auf Stalldächern.

Die Solarbranche sieht im Vorschlag des Verbandes einen interessanten Ansatz. «Wir bezweifeln aber, dass eine ausschliessliche Vergütung der Winterstromproduktion genügend Anreize für den notwendigen Ausbau der Fotovoltaik schafft», sagt David Stickelberger, Geschäftsleiter des Branchenverbands Swissolar.

Der Verband sieht die Lösung in erster Linie in einem massiven Ausbau «normaler» Fotovoltaikanlagen, also etwa auf Ein- und Mehrfamilienhäusern, Industriegebäuden oder Stalldächern. In diesem Bereich, so Stickelberger, könne man jedoch aus ästhetischen und baurechtlichen Gründen nur selten «winteroptimiert» bauen.