

Das Rückgrat der europäischen Energieversorgung und damit der Energiewende liegt in der Schweiz. Die Schweizer Speicherseen sollen als „Batterie Europas“ dienen. Aber sie haben gegen Ende des Winters 2018 kaum mehr Wasser enthalten, als die Schweiz für die Stromversorgung ihres eigenen Landes benötigte.

Rückgrat der europäischen Energieversorgung - Stromdrehzscheibe Schweiz



Fotograf: Michel Martinez, IWB,
„Speicherseen des
Pumpspeicherwerk Nant de
Drance“

Das Rückgrat der europäischen Energieversorgung in der Schweiz ist der „Stern von Laufenburg“, eine Schaltanlage im aargauischen Fricktal. Sie verbindet seit 1958 die Stromnetze Deutschlands, Frankreichs und der Schweiz miteinander. Mit der Schaltanlage entstand für die Schweiz und ganz Mitteleuropa ein grenzüberschreitender Strommarkt. Als Stromdrehzscheibe leistet die Anlage einen Beitrag zur Sicherheit der europäischen Stromversorgung und hält das europäische Netz im Gleichgewicht.

Das Schweizer Stromnetz ist der zentrale Teil des europäischen Verbundnetzes zwischen dem Norden und dem Süden Europas. die Eigentümerin des Schweizer Übertragungsnetzes ist seit 2013 die Swissgrid AG, ein gemeinsames Unternehmen der großen schweizerischen Stromverbundunternehmen. Swissgrid trägt die Verantwortung für den Betrieb, den Unterhalt, die Erneuerung und den Ausbau des 6.700 langen Übertragungsnetzes. Darüber hinaus ist die Aktiengesellschaft auch für das europäische Verbundnetz und damit auch für die sichere Stromversorgung für über 30 Länder mit über 530 Millionen Konsumenten verantwortlich. Durch den Stromtausch kann Swissgrid [Stromengpässe in einzelnen Ländern überwinden](#) und Überlastungen kompensieren.

Die Zuversicht, die Kompensationsfunktion auch tatsächlich wahrnehmen zu können, beruht auf der Annahme, dass die Schweizer Alpen zugleich auch die „Batterie Europas“ sind. „Die Alpen agieren gleichzeitig als wichtiger Energiespeicher für ganz Europa: In den Schweizer Speicherseen sind große

Mengen an Energie gespeichert, die bei Bedarf wieder abgeführt werden.“
(Swissgrid)

„Batterie Alpenseen“ - ein unerfüllbarer Wunsch

Die [Pumpspeicher-Kraftwerke](#) der Alpenseen pumpen mit Hilfe des überschüssigen Stroms aus Windenergie- und Solaranlagen Wasser in die oberen Staubecken, das bei Bedarf wieder in das untere Speicherbecken stürzt, dabei Generatoren antreibt, die ihn zu Elektrizität umwandeln.



Die Schweizer Pumpspeicher-Kraftwerke in den Alpen können auf diese Weise 1400 Megawatt Energie speichern: Das entspräche zur kurzfristigen Überbrückung von Stromausfällen der Leistung von zwei Kernkraftwerken. Ein Ersatz für Kernkraftwerke, die keine Extra-Speicher brauchen, sind die mit Wind und Sonne versorgten Alpenseen nicht.

Dass die Alpen nicht als wichtiger Sicherheits-Energiespeicher für ganz Europa einkalkuliert werden können, hat sich nicht zuletzt in diesem Winter 2018 gezeigt. Die Schweizer Speicherseen haben gegen Ende des Winters kaum mehr Wasser enthalten, als sie selbst für die Stromversorgung der Schweiz benötigten. Die

Kältewelle bis in den April hinein sorgte dafür, dass der Strombedarf im Land stark anstieg und die Stauseen besonders leer wurden. Die Wasser-Restmenge habe Mitte April nur noch etwas über zwei Drittel verglichen mit dem Durchschnitt (Medianwert) der vergangenen Jahre gelegen, [berichtet](#) die Basler Zeitung. Die Pegelstände seien sogar fast auf einem Rekordtief.



Grafik: BAZ

Die tiefen Füllstände der Seen zeigen nach Ansicht der Basler Zeitung „drastisch, wie verfehlt die Vorstellung ist, die Schweizer Stauseen könnten als „Batterien Europas“ dienen, falls in Deutschland und anderen Ländern die Stromversorgung weitgehend auf Sonne und Wind umgestellt würde.“ Die Speicher seien seien nicht einmal in der Lage, Lücken in der Schweiz zu schließen, wenn der beschlossene Atomausstieg erst einmal vollzogen sei.

Rückgrat der europäischen Energieversorgung

Europa braucht die Schweiz für seine Energie-Strategie. Die „Welt“ wies 2014 darauf hin, dass die Pumpspeicherseen in den Alpen erheblich dazu beitragen, das stark schwankende Ökostrom-Aufkommen aus Wind- und Solarkraft aus ganz Europa zu glätten. Diese Tatsache hatten die EU-Bürokraten in Brüssel offenbar ausgeblendet, als sie 2014 überlegten, wegen der Volksabstimmung in der Schweiz über eine Begrenzung der Zuwanderung, bilaterale Abkommen zwischen der Europäischen Union und der Schweiz über einen gemeinsamen Strommarkt erst einmal aufs Eis zu legen. „Die Schweiz steht zwar nur für drei Prozent des europäischen Stromverbrauchs, aber über unser Territorium gehen elf Prozent aller europäischen Stromflüsse“, [sagte](#) Swissgrid-Sprecher Andreas Schwander der „Welt“.

Von den Speicherseen profitiert insbesondere auch Deutschland

Ohne die Schweizer Berge riskiere Deutschland die Energiewende, meint die „Welt“. Die Alpenseen seien für die Versorgungssicherheit in Deutschland unentbehrlich.

Das habe sich bereits 2012 gezeigt, als Bayern und Baden-Württemberg knapp einem Blackout entkommen seien. Der „Welt“ liegen nach eigenen Angaben Dokumente vor, die belegen, dass deutsche Netzbetreiber im Februar 2012 auf dem Höhepunkt der Versorgungskrise bei der Schweizer Swissgrid telefonisch eine „Notreserve“ über 300 Megawatt anforderten, um den Blackout in letzter Minute abzuwenden. Der Preis dafür habe mit 3.000 Euro pro Megawattstunde um das 50-fache über dem damaligen Börsenpreis für Strom gelegen. „Deutschland wird solche Nachbarschaftshilfe vermutlich eher öfter brauchen, wenn in Bayern und Baden-Württemberg immer mehr schwankender Ökostrom gesicherte Kraftwerksleistung ersetzt.“ Diese zusätzlichen Kosten ([Opportunitätskosten der Energiewende](#)) werden in keiner Berechnung der Bundesregierung berücksichtigt. Für das Giga-Projekt Energiewende gibt es generell keinen Kostenplan.

Bis 2022 sollen in Deutschland sämtliche Kernkraftwerke abgeschaltet werden. Der zuverlässige Atomstrom kann nicht durch schwankenden Ökostrom ersetzt werden. Die Träume über die Umstellung der Energieversorgung auf saubere Energien in einer planbaren Zeit und ohne Kernenergie haben sich bereits längst in Luft aufgelöst. Die Frage ist, ob die Verantwortlichen in der Bundesregierung den Mut aufbringen werden, den Beschluss, aus der Kernenergie auszusteigen, wieder rückgängig machen werden.

Quellen:

- <https://www.swissgrid.ch/de/home/operation/power-grid/star-of-laufenburg.htm>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Swissgrid>
- <https://verlag.baz.ch/epaper/index.cfm?index=7&articleid=211664>

Titelfoto: Michel Martinez, Speicherseen des Pumpspeicherkraftwerks Nant de Drance. [ibw](#)





Werbung

