

# Teure Batterien

Die Promotoren der Energiewende nehmen die harte Realität nicht zur Kenntnis. Um die wegfallende Stromproduktion aus Atomkraftwerken teilweise zu ersetzen, sollen dereinst 11,12 Terawattstunden (TWh) pro Jahr aus Photovoltaik kommen. Unglücklicherweise wird diese Energie nicht dann produziert, wenn sie benötigt wird, sondern an schönen Sommertagen, wenn ohnehin Stromüberfluss herrscht. Man muss diese Energie speichern, damit sie im Winter zur Verfügung steht, wenn die Sonne fast nichts liefert. Dafür gibt es schliesslich Pumpspeicherwerke. Bloss macht sich niemand eine Vorstellung vom Ausmass dieses Speicherbedarfs. Man müsste, um den Sommerüberschuss (vorsichtig geschätzt: 3 TWh) zu speichern, die obersten 25 Meter des Genfersees 100 Meter höher hinaufpumpen. Wohin? Vielleicht ins Wallis, hinter eine Stau-mauer bei Martigny? Wohl kaum!

Aber es gibt Akkumulatoren. Doch neue wissenschaftliche Erkenntnisse sind nicht in Sicht: Tesla- und SpaceX-Besitzer Elon Musk sind dafür Kronzeugen: Er baut für 5 Milliarden Dollar eine Fabrik für Akkumulatoren der jetzt gängigen Technik – Lithiumionen-Batterien, weil es in absehbarer Zeit nichts Besseres geben wird. In meinem Tesla S habe ich eine halbe Tonne Lithiumionen-Akkus. Sie speichern 85 kWh. Um den Sommerüberschuss zu speichern, brauchte man etwa 20 Millionen Tonnen. Kosten: 800 Milliarden Franken. Vielleicht halbieren sich diese Zahlen durch die technische Entwicklung. Aber leider haben die teuren Batterien nach sechs Monaten einen schönen Teil der Ladung durch Selbstentladung verloren. Das sind die Realitäten. An ihnen scheitert die Energiewende.

*Simon Aegerter, Wollerau  
Physiker*