

# **Versorgungssicherheit**

## **vom politischen Kurzschluss zum Blackout**

von Prof. em. Dr. oec. Silvio Borner (1. November 2018)

Wir verfügen über eine der sichersten und umweltfreundlichsten Stromversorgungen der Welt, setzen diese aber mit der Energiewende aufs Spiel. Unsere Studie zeigt auf, warum wir aus dieser Sackgasse herauskommen müssen und wie wir diese Wende der Wende bewältigen können. Die ES 2050 ist ein keine Strategie, sondern ein "Wunsch-Paket" voller Widersprüche und Illusionen. Dieses Paket enthält zudem keine Instrumente, mit denen die rein politischen Ziele technisch effektiv und wirtschaftlich vertretbar erreicht werden können. Der bloss herbei gewünschte technische Fortschritt und der erhoffte Rückgang des Energiebedarfs sollen es von selber richten!

Dies gilt sowohl für die weltrekordverdächtige Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen auch für die Energienachfrage. Diese soll bis 2035 um 43 Prozent

reduziert werden. Speziell für die Stromnachfrage wird von einer Reduktion um 13 Prozent pro Kopf bis 2035 ausgegangen, was nur mit einschneidenden Zwangsmassnahmen erreicht werden könnte.

Es gilt aber auch für den Ausbau der Stromerzeugung mit neuen erneuerbaren Energieträgern (neE). Diese müssen künftig die Kernenergie ersetzen. Bis 2020 sollen im Jahresdurchschnitt mindestens 4`400 GWh und bis 2035 mindestens 14`500 GWh Strom mit neE im Inland erzeugt werden. Dabei haben Biomasse und Geothermie als planbarer Bandstrom kaum Entwicklungspotenzial, und die Wasserkraft ist weitgehend ausgeschöpft. Bleiben Wind und vor allem Solar übrig.

Bei diesen Richtwerten handelt es sich zudem um wenig aussagekräftige Jahreswerte, da die Schweiz ihre Nachfragespitzen im Winter mit Dunkelflauten aufweist. haben. Im Jahre 2015 war beispielsweise die Stromnachfrage um 3.1 Prozent niedriger als im Jahr 2000. Trotzdem hatten wir gegen Ende dieses Winterhalbjahres grosse

Versorgungsschwierigkeiten, die nur dank massiven Importen von deutschem Kohlestrom «gelöst» werden konnten.

Die Betreiber von Anlagen für Kleinwasserkraft, Sonnen- und Windenergie sowie mit Geothermie und Biomasse erhalten seit 2009 eine kostendeckende Einspeisevergütung (KEV). Das soll aber bereits ab 2022 nicht mehr möglich sein. Wer das für bare Münze nimmt, zahlt zwei Taler! Die Subventionierung der Stromproduktion mit neE durch die KEV ist eine reine Geldverschwendung. Marktwidrig ist auch der Einspeisevorrang für Strom aus Photovoltaik- (PV) und Windkraftanlagen, der die Netzbetreiber dazu zwingt, jederzeit jegliche Mengen Strom ins Netz einzuspeisen. Dadurch wird eine „Flexibilisierung“ der Grundlast «erzwungen», was deren Rentabilität reduziert. Die PV- und Windkraftanlagen im In- und Ausland erzeugen mit steigenden Kapazitäten immer häufiger temporäre Angebotsüberschüsse. Diese führen zwangsläufig zum Zerfall der Strompreise und beeinträchtigen so wiederum die Rentabilität der Wasserkraftwerke. Die aus der langen

Subventionsdauer resultierenden Besitzstände werden jedoch die Subventionsjäger noch lange erfreuen.

Für eine PV-Anlage (ES Biel) werden z.B. bis zum Jahr 2040 noch 33.8 Rp. Pro kWh verschenkt.

Die eng definierten Produktionskosten an der Quelle können vor allem für PV noch so stark sinken, ihre «Intermittency Costs» für Pufferung, Speicherung und Netzausbau werden die volkswirtschaftlich relevanten Verbraucherpreise in die Höhe treiben. Methodisch ist es nicht zulässig, die «Levelized Costs» plan- und steuerbarer Produktionsmethoden (Kohle, Öl, Gas, Nuklear oder Geothermie) mit Flatterstrom aus Wind und Sonne zu vergleichen, weil das für die Stromversorgung ganz unterschiedliche Produkte sind. «The Law of One Price» gilt somit für Flatterstrom nicht. Die grösste Empfängerin von Subventionen für Strom aus PV-Anlagen ist ausgerechnet die Migros mit dem Standort Neuendorf (SO). Der «nachhaltigste Detailhändler der Welt» (Eigenwerbung) erhielt im letzten Jahr happige 24.3 Rp. pro kWh und insgesamt 1.7 Mio. Franken. Bis zum Ende der Förderung

kann die Migros allein für diese Anlage mit rund 40 Mio. Franken rechnen. Nachhaltige Vorbilder sehen anders aus! Die eigentlichen Profiteure von der KEV sind, neben grossen Unternehmen und gutsituierten Eigenheim-Besitzern vor allem die Elektrizitätsversorger mit «gefangenen» Kunden. Die Benachteiligten sind die Mieter, die privaten Haushalte sowie die kleinen und mittleren Unternehmen ohne freien Marktzugang. Längerfristig werden es aber immer mehr auch die Steuerzahler sein. Die eingeleitete Energiewende ist daher nicht nur ein technischer und wirtschaftlicher Rückschritt, sondern auch ein sozialer.

Kürzlich hat das Bundesamt für Energie (BFE) eine Studie zur Sicherheit der Stromversorgung publiziert und ist – zumindest bis 2035 – zu beruhigenden Ergebnissen gekommen. Dabei wird aber ausgeblendet, dass die Probleme erst nach der Stilllegung des letzten inländischen Kernkraftwerkes (KKW) so richtig akut werden. Unsere Analysen sind jedoch keine Antwort auf das BFE. Unter den gewählten Modellannahmen ist an den Ergebnissen wenig auszusetzen. Aber genau an der Frage, wie realistisch bzw. wie manipuliert die unterstellten Annahmen sind, setzt unsere

Kritik ein. Die Annahmen wurden nämlich so gewählt, dass die Wunschziele zumindest im Modell erreicht werden. Unsere Studien sind ergebnisoffen und vor allem wirklichkeitsnäher. Die Beiträge aller Autoren gehen von den realen Gegebenheiten aus und nicht von politischen Wunschvorstellungen. Wir kommen deshalb zu diametral anderen Schlussfolgerungen als die geldverwöhnten «Advocacy Researcher» und Subventions-Profiteure. So ist z.B. das für die ES 2050 vorgesehene Klima- und Energielenkungssystem (KELS) bereits vom Parlament abgelehnt worden. Trotzdem wird weiter von einer unveränderten Realisierung der Ausbaupläne mit neE im Inland ausgegangen. Auch die politisch heisseste Frage der Einbindung in den europäischen Strommarkt wird in der Studie des BFE einfach als gelöst angenommen. Ein EU-Abkommen und eine volle Liberalisierung im Inland sind fast unüberwindbare Hürden beim Stimmvolk. Anders ausgedrückt heisst dies, dass in der Studie des BFE die für die Versorgungssicherheit wirklich zentralen Probleme durch

allzu optimistische Annahmen auf die Seite geschoben werden.

Da ein längerer Blackout oder kürzere, aber häufigere Stromausfälle verheerend wären, sollte doch eher von einem «Worst Case» statt von einem «Best Case» ausgegangen werden. Selbst wenn die Versorgungssicherheit bei 99.9 Prozent liegt, ist immer noch mit einer Ausfallerwartung von 8 Stunden pro Jahr zu rechnen. Geht man nicht von politisch korrekten Annahmen aus, sondern von den real existierenden technischen und wirtschaftlichen Schranken, wird die Stossrichtung unserer Studien verständlich. Die ES 2050 erhöht die Risiken für temporäre Stromausfälle („Blackouts“) und vor allem für strukturelle (insbesondere saisonale) Versorgungslücken mit grossflächigen Abschaltungen deutlich. Hinzu kommt die wirtschaftliche Gefahr der im internationalen Vergleich steigenden Stromkosten für Haushalte, Industrie und Gewerbe. Schon heute sind die deutschen Strompreise doppelt so hoch wie im nuklearen Frankreich und dreimal höher als in den fossilen USA.

Unser Ziel ist aufzuzeigen, dass die eingeschlagene Energiestrategie des Bundesrates – nicht wie den Bürgern vor

der entscheidenden Abstimmung 2017 auch unehrlich suggeriert – weder technisch machbar, noch ökonomisch und ökologisch tragbar ist. Die Fakten zu diesen Überlegungen werden in den Beiträgen der einzelnen Autoren auf den Tisch gelegt. Wenn einmal – wie bereits in Deutschland beobachtbar – die Kosten für die Stromversorgung in die Höhe schnellen, die Landschaft massiv verschandelt sein wird und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss trotz weltrekordverdächtiger Besteuerung nicht wie gewünscht sinkt, dann werden früher oder später Teile von Industrie und Gewerbe abwandern und die Stimmung in der Bevölkerung wird endgültig kippen. Deutschland hat sich schon von seinem offiziellen CO<sub>2</sub>-Reduktions-Ziel verabschiedet, weil Kohlekraftwerke noch lange unersetzlich bleiben.

Zum Schluss stellt sich die Frage, wie eine derartige Fehlentwicklung in Richtung «Jahrhundertfehler» entstehen, überleben und scheinbar direkt-demokratisch abgestützt werden konnte. Aber darauf werden wir in der nächsten Studie antworten. Erste Hinweise finden Sie im letzten Kapitel von Dr. Hans Rentsch.



