

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit den schon getroffenen und anstehenden Entscheidungen im Mantelerlass gestalten wir unsere Energie-Zukunft. Doch wie wirken sich diese Entscheidungen konkret aus? Diese Zahlen haben wir für Sie zusammengestellt. Unsere Abschätzungen zeigen:

- **prinzipiell sind die Vorschläge des Parlaments geeignet, eine sichere Stromversorgung bis 2030 zu garantieren;**
- **Solarstandard auf Gebäuden und Parkplätzen, die Verbesserung der Vergütung von produziertem erneuerbarem Strom und die Einführung eines Effizienzdienstleistungsmarktes sind von entscheidender Bedeutung;**
- **materielles Umweltrecht beim Gewässer- und Naturschutz abzubauen, liefert hingegen keinen relevanten Beitrag und ist mit Blick auf die Biodiversitätskrise abzulehnen;**
- **und es wird weitere Gesetzesrevisionen brauchen.**

Klar ist: eine sichere und saubere Energiewende ist möglich, dies haben wir in früheren [Infomails](#) und [Studien](#) mehrfach erläutert – allerdings meist, ohne die politischen Instrumente zu benennen, die es braucht.^[1]

Sind wir in Sachen Energiewende auf Kurs?

Auch wenn der Bundesrat vor drei Jahren die Gesamtwirkung seines damaligen Vorschlags zum Mantelerlass abgeschätzt hat, fehlt bis heute eine Analyse, welche der nun vom Parlament gewählten Instrumente und Bestimmungen wieviel dazu beitragen und weshalb. Man weiss auch nicht, was die seither erfolgte Revision durch die parlamentarische Initiative Girod und die bisher von National- und Ständerat angenommenen Gesetzesänderungen konkret für eine sichere Energieversorgung bringen.

Im Unterschied zur EU publiziert die Verwaltung solche detaillierten Wirkungsabschätzungen nicht. Das liegt (auch) an den Unsicherheiten, die damit verbunden sind. Vor allem die Kombination der Instrumente hat Auswirkungen, denn je nachdem wie man direkte Förderung, steuerliche Anreize, Gebote und Verbote kombiniert, verändert sich auch die Wirkung.

Trotzdem versuchen wir an dieser Stelle eine grobe Abschätzung für das Jahr 2030 – unter folgenden Annahmen:

- Beznau ist nicht mehr am Netz
- die EU beschränkt die Importkapazität der Schweiz tatsächlich einseitig
- es geht im Moment nur um die *Strom*versorgungssicherheit
- der Ausstieg aus fossilen Energien schreitet rascher voran als bisher
- Lieferkettenprobleme und Fachkräftemangel führen weiterhin zu Verzögerungen, aber das Investitionswachstum bleibt
- die fossilen Höchstpreise von 2022 werden nicht mehr erreicht
- die Gaspreise gehen nicht so weit zurück, dass ein niedriger Strommarktpreis Investitionen ausbremst.

Im Sommer werden wir auch weiterhin kein Stromversorgungsproblem haben.¹ Wir konzentrieren uns deshalb auf die Winterversorgung. Pikantes Detail: In Europa wurde bisher im Winter mehr erneuerbarer Strom als im Sommer produziert. Ohne Importrestriktionen wären also die Energiewendeprioritäten womöglich anders zu setzen.

Winterstromversorgung Schweiz 2030

Vor allem Elektromobilität und Wärmepumpen werden dazu führen, dass bis 2030 mehr Strom verbraucht werden wird. Dieser Anstieg wird kaum kompensiert werden können, da bestehende und

neue Stromeffizienz-Instrumente im Mantelerlass, im Klimaschutzgesetz (KlG) und in den kantonalen Energiegesetzen schwach ausgestaltet sind.

Verbrauch Winter 2030 in TWh	
Brutto-Winterverbrauch 2020/2021 inkl. Verluste	33.6
Elektrifizierung von bisherigen Fossilenergieanwendungen (Markt, kantonale EnG, CO ₂ G und KlG)	+3.5
Effizienzdienstleistungsmarkt plus Vorbildrolle Bund gemäss NR plus bestehende Instrumente	-1
Verstärkung Ersatz Elektroheizungen (Kantonale EnG und KlG)	-0.5
Resultierender Bruttostromverbrauch 2030	35.6

Auf der Produktionsseite gibt es gewollte Einbussen, weil AKW schrittweise ausser Betrieb gesetzt werden und bei Neukonzessionierungen minimale Restwassermengen eingehalten werden. Die Sistierung des Gewässerschutzgesetzes gemäss NR hätte auf die Energieversorgung kaum einen Einfluss, weil die vorgeschriebenen Restwassermengen ohnehin tief sind und nur relativ wenig Neukonzessionierungen bis 2035 erwartet werden. Generell sieht man, dass diese Debatte ideologisch geprägt ist - für die sichere Energieversorgung ist sie irrelevant.

Die folgende Tabelle zeigt die weiteren Beiträge verschiedener Gesetze beziehungsweise Instrumente im Mantelerlass. Es zeigt sich, dass die noch umstrittene Ausgestaltung des Solarstandards auf Gebäuden und Parkplätzen einen grossen Einfluss auf die verfügbaren Solarflächen und deren Ertrag hat und somit die grösste politische Aufmerksamkeit verdient.

Produktion Winter 2030 in TWh	
Nettoerzeugung 2020/2021	31.8
Wegfall Beznau I+II	-3.5
Einhaltung gesetzliche Restwasserbestimmungen bei Neukonzessionierung	-0.1
Sistierung Restwasserbestimmungen gemäss NR (Eng Art 2a). Periode 2025-2030.	+0.05
Verbesserte und verlängerte Förderbedingungen PaIV Girod (in Kraft)	+2.3
Solaralpin-Express (in Kraft) (Annahme: 45% Winteranteil von maximal 2 TWh)	+0.9
Wind-Express (Variante NR) (Obere Grenze von 0.8 TWh (66% von 1.2 TWh) ist unsicher, da viele Projekte noch in früher Planungs- und Bewilligungsphase)	+0.4
Verbesserte Bedingungen Rückspeisevergütung plus gleitende Marktprämie plus Anpassung Raumplanungsgesetz innerhalb Mantelerlass	+1
Solarstandard auf Parkplätzen, neuen Gebäuden und bei Dachsanierungen (Range entspricht Gestaltungsspielraum des SR-Plenums)	+1 bis 3
15 Runde-Tisch-Wasserkraft-Projekte im Mantelerlass (Annahme: Projekte mit 25% des Potenzials werden bis 2030 umgesetzt)	+0.5
Resultierende Winterstromproduktion 2030	34.35-36.35
Maximaler Winternettoimport (SR will maximal 5, NR will maximal 6.6)	+5
Maximales Winterstromangebot	39.35-41.35

Eigene grobe Abschätzungen

Diese Abschätzungen machen deutlich, dass bei guter Ausgestaltung des Mantelerlasses durch das Parlament die Schweiz an Stromversorgungssicherheit gewinnen würde. Die Importkapazität könnte für Sonderfälle, wie Ausfall von AKWs, Dürren oder extrem kalte Winter reserviert werden.

Also alles paletti?

Nicht wirklich. Unsere Berechnungen in der Tabelle zeigen, dass der Abbau am materiellen Umweltrecht keinesfalls für relevante Mengen an zusätzlicher Stromproduktion sorgen würde. Deshalb muss aus unserer Sicht die NR-Version des Mantelerlasses korrigiert werden. Damit der Zubau an Produktionskapazität genügend beschleunigt werden kann, braucht es eine übergeordnete Schutz-Nutzenplanung und effizientere Bewilligungsprozesse. Eine Gesetzesvorlage hierzu ist auf den Sommer angekündigt. Diese muss zwingend auch für den Netzausbau gelten, damit neue Kraftwerke ihren Strom auch wirklich ins Netz einspeisen können. Für ein intelligentes Netz, das Produzenten, Verbraucher und Speicher (inkl. (Auto)-Batterien) als Gesamtsystem optimiert, braucht es weit mehr als intelligente Zähler und sicherlich die Anpassung weiterer Spielregeln.

Schliesslich ist bereits aufgrund der wenig ambitionierten Bundesratsbotschaft klar, dass der Netzzuschlag von 2.3 Rp/kWh für die verdoppelten Zubauziele kaum ausreicht. Für die Zeit ab 2030 sind Anpassungen nötig.

Aus Sicht des WWF ist das in dieser Zusammenstellung angenommene Tempo für den Ausstieg aus fossilen Energien zu langsam. Die Elektrisierung muss schneller vorangetrieben werden. Die solare Nutzung weiterer Gebäude- und Infrastrukturflächen und die noch konsequentere Nutzung der Effizienzpotenziale muss deshalb ebenfalls Gegenstand nächster Revisionen darstellen.

Fazit

Um gute politische Entscheidungen zu treffen, braucht es Transparenz über die Wirkung der getroffenen Massnahmen. Ganz besonders in einem so umstrittenen Bereich wie der Energieversorgung. Aus diesem Grund teilen wir unsere Einschätzungen und Einordnungen mit Ihnen - mögen sie auch auf einer groben Annäherung beruhen und nur bis 2030 reichen. Weder Panik noch Aussitzen lösen die Herausforderungen: Packen wir sie an!

Dr. Patrick Hofstetter
Energie- und Klimaschutzexperte beim WWF Schweiz

¹⁴¹ Zahlreiche Szenarien von Bund, Universitäten, Energieversorgern und Politikern stützen unsere Position, u.a. [Energieperspektiven2050+](#), [ETH](#), [PSI](#), [NR Jürg Grossen](#), [NR Roger Nordmann](#), [Axpo](#). Zuletzt haben [VSE](#) und [Empa](#) gezeigt, dass die Energiewende auch wirtschaftlich die attraktivste Lösung ist.