# DIE ENERGIESTRATEGIE UND DIE STROMLÜCKE

FEZ UpToDate vom 9.5. / Yves Ballinari

#### **WORUM GEHT ES?**

# Die Sage vom sauberen Strom

Ausstieg aus der Atomkraft, Klimaschutz und gleichzeitig keine verschandelte Natur – so verkauft die Politik der Bevölkerung die Energiewende. Gäbe es bloss diesen Spielverderber nicht: die Stromlücke.

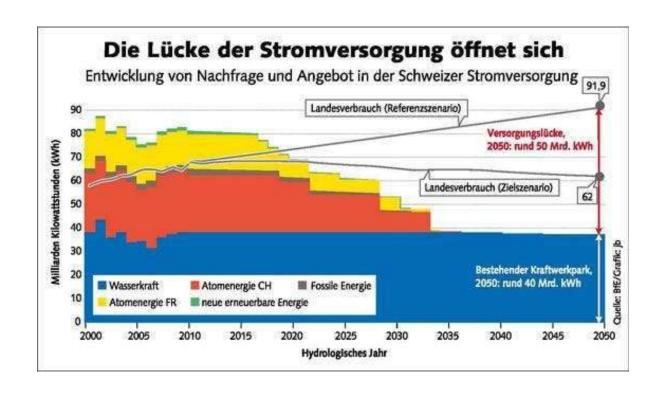
Von Yves Ballinari (Text) und Daniel Stolle (Animation), 01.12.2021

https://www.republik.ch/2021/12/01/die-sage-vom-sauberenstrom

 Energiestrategie 2050: Stromlücke im Winter wird durch Gas und Importe gedeckt

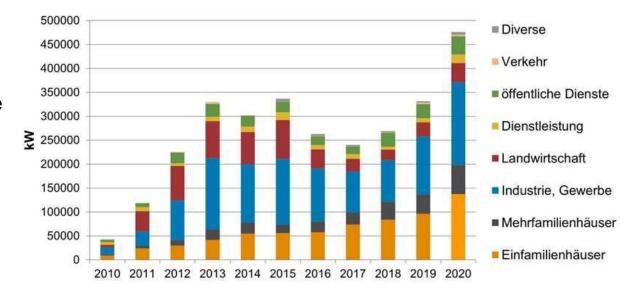
### DIE STROMLÜCKE

- Kernenergie fällt weg und wird durch Erneuerbare nicht ersetzt
- Aber auch: Strommangellage allgemein



#### PV BOOMT

 Dank PV hat die Schweiz ihre Ziele für den Zubau von erneuerbaren Energien übertroffen (2020: 4700 GWh)



Grafik: Swissolar

# ZAHLREICHE HÜRDEN

- PV ersetzt Winterstrom nicht
- Keine Speicherung vorgesehen in Energieperspektiven 2050+
- Ausbau Wind- und Wasserkraft stockt
- Verhältnis Schweiz und EU
- EVU bauen im Ausland zu



Bild: electrosuisse

#### MASSNAHMEN BUND

- Bewilligungsverfahren für Wind- und Wasserkraftanlagen straffen
- Wasserkraftreserve im Energiesetz
- Gaskraftwerke als Alternative nötig



Bild: energate

# BEISPIEL BEWILLIGUNGEN

- Bundesgericht entscheidet für Windkraftprojekte
- Aber auch: Bundesgericht kassiert
  Konzession für Walliser Kraftwerk
  Färdabach wg. Steinfliege
  <a href="https://www.energate-messenger.ch/news/221736/bundesgericht-kassiert-konzession-fuer-walliser-kraftwerk">https://www.energate-messenger.ch/news/221736/bundesgericht-kassiert-konzession-fuer-walliser-kraftwerk</a>











() INTERNATIONAL

WINDENERGIE

# BUNDESGERICHT BEFLÜGELT PROJEKTE FÜR WINDANLAGEN





#### **MEINUNGSWENDE**

- BFE, 2017: "Mittelfristig ist die Angst unbegründet. Wir sehen, dass wir überhaupt kein Leistungsproblem haben"
- BFE, 2022: Schweiz will Stromlücke verhindern
- BFE, 2022: Rettungsschirm für Stromversorger
- VSE, 2017: "Die Stromlückendiskussion hat man 2006 geführt. Da befanden wir uns in einem ganz anderen Kontext. Ich erinnere an Fukushima und die verrückt spielenden Märkte, mit tiefen Preisen."
- VSE, 2020: «Extreme kalte Dunkelflauten treten vornehmlich im Winter auf und können bis zu zwei Wochen lang anhalten.



Die Stromlücke: Nur eine Fata-Morgana?

Aus 10 vor 10 vom 27.10.2017.

# **ATOMRENAISSANCE** IN FRANKREICH?

- Frankreich mindestens sechs neue AKW ab 2035 (FAZ vom 10.2.2022)
- Und 50 Offshore-Windparks
- Schweiz ist Importeurin



konkretisiert. Das Land soll in den nächsten Jahrzehnten mindestens sechs neue Atomkraftwerke bauen - vielleicht auch noch acht mehr.



as Warten hat ein Ende. Frankreichs Präsident Emmanuel Macron hat am Donnerstag erstmals öffentlich erklärt, was er sich unter der von ihm vor Monaten angekündigten "Neubelebung" der Kernenergie genau vorstellt. Dafür besuchte er eine Fabrik für Kraftwerksturbinen des amerikanischen Unternehmens General Electric in Belfort in Ostfrankreich.

# EU FÜR KERNKRAFT UND ERDGAS

- Gas soll unter bestimmten Voraussetzungen als nichtklimaschädlich gelten
- Kernkraft soll unbeschränkt als nicht-klimaschädlich gelten
- Österreich will klagen,
   Deutschland hält am Atomausstieg fest



#### **AKW IN DER SCHWEIZ**

- Forderung nach Neubau unrealistisch
- Vorgeschlagene Small Modular Reactors nicht wirtschaftlich
- Energieversorger rechnen mit längerer Laufzeit (für Leibstadt und Gösgen)



Bild: ensi

# BEZIEHUNGEN SCHWEIZ - EU

- Verhandlungsstopp zum Rahmenabkommen hält an
- November 2021: EU-Kommissions-Vize: Es gibt kein gesondertes Stromabkommen
- Februar 2022: Bundesrat will weiterhin sektorielle Lösung
- 9. Mai 2022: EU beharrt auf dynamischer Rechtsübernahme und will Klarheit der CH zu strittigen Fragen



Bild: Deutsche Bundesregierung

# VERZICHT AUF RUSSISCHES GAS

- Auswirkungen auf Beziehungen Schweiz-EU unklar
- Hohe Nachfrage nach Anlagen zur erneuerbaren Energieproduktion
- Gas soll durch Gas (LNG) ersetzt werden
- Rettungsschirm für Strombranche wegen Krieg in Ukraine und Volatilität der Preise



Grafik: Gazprom

# VERSORGER WOLLEN AUSBAU VORANTREIBEN

- Beispiel CKW: 20 Projekte mit über 20 MW Leistung in Pipeline (Zahlen von Ende April)
- Sechs Windparkprojekte in der Zentralschweiz und im Aargau
- Sechs Wärmeprojekte mit Biomasse-WKK-Kraftwerken.
- · Dammerhöhung beim Göscheneralpsee wird geprüft
- Grosse PV-Anlagen auf Freiflächen, im alpinen Bereich sowie auf grossen Industrie- und Gewerbeflächen geplant
- Ausbau der Solarenergie auf Freiflächen als auch die Dammerhöhung befinden sich allerdings in einem eher frühen Stadium.



# BRINGEN NEUE TECHNOLOGIEN DIE LÖSUNG?

- Alpine PV-Systeme produzieren Grossteil im Winter
- Alpiner PV-Strom laut ETH-Studie von ähnlicher Wertigkeit wie AKW-Strom
- Erste industrielle P2G-Anlage der Schweiz in Betrieb
- Was tut sich bei erneuerbaren Gasen?
- 24H Bandenergie durch PV-Anlagen möglich
- Längerfristige Speicherung von PV-Strom weiter offen. Potenzial beträgt lauf Forum Energiespeicher 3 TWh (Meldung 9.5.)



Illustration: Gondosolar