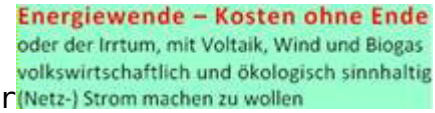
Wenn die Natur nicht mitspielt

geschrieben von Admin | 11. März 2019

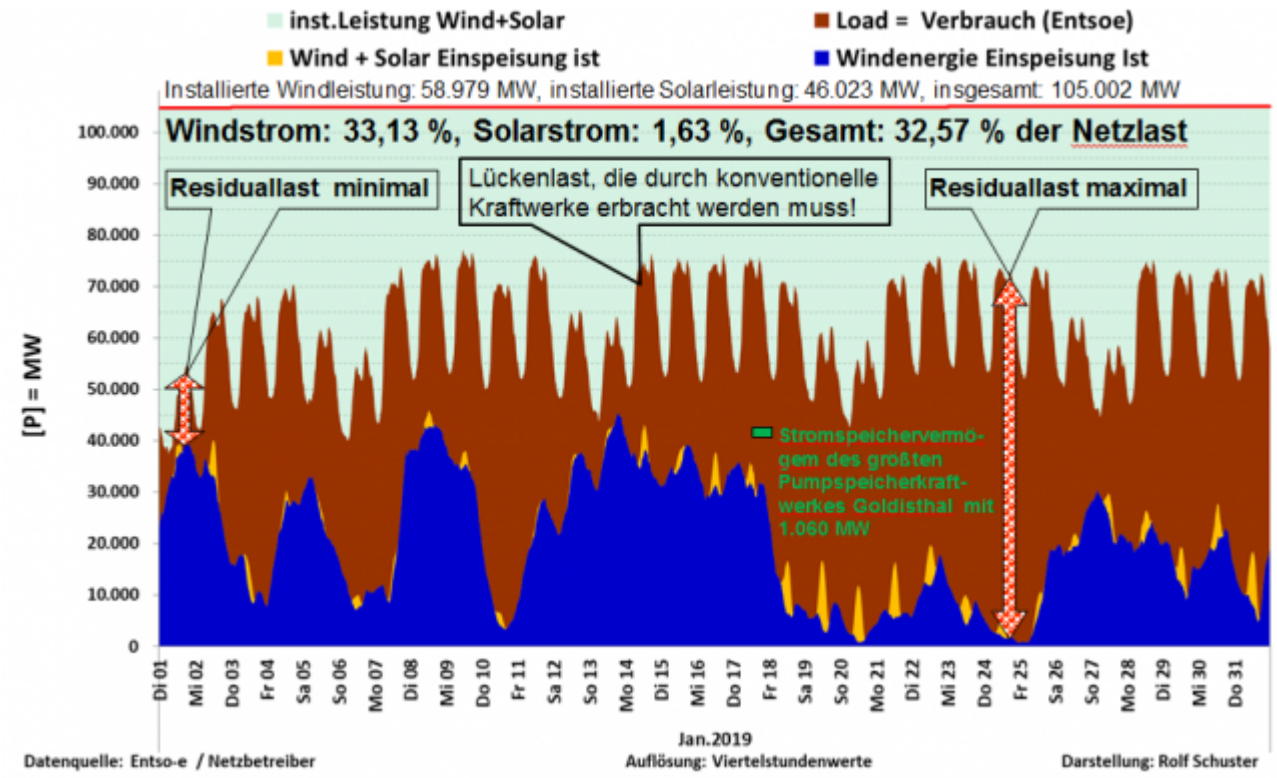
Was passiert, wenn die Natur beschließt, aus der Stromerzeugung auszusteigen? Ach, die Natur erzeugt Strom? Na ja, nicht direkt. Der Mensch muss da schon ein bisschen nachhelfen. Das zu tun, ist er seit



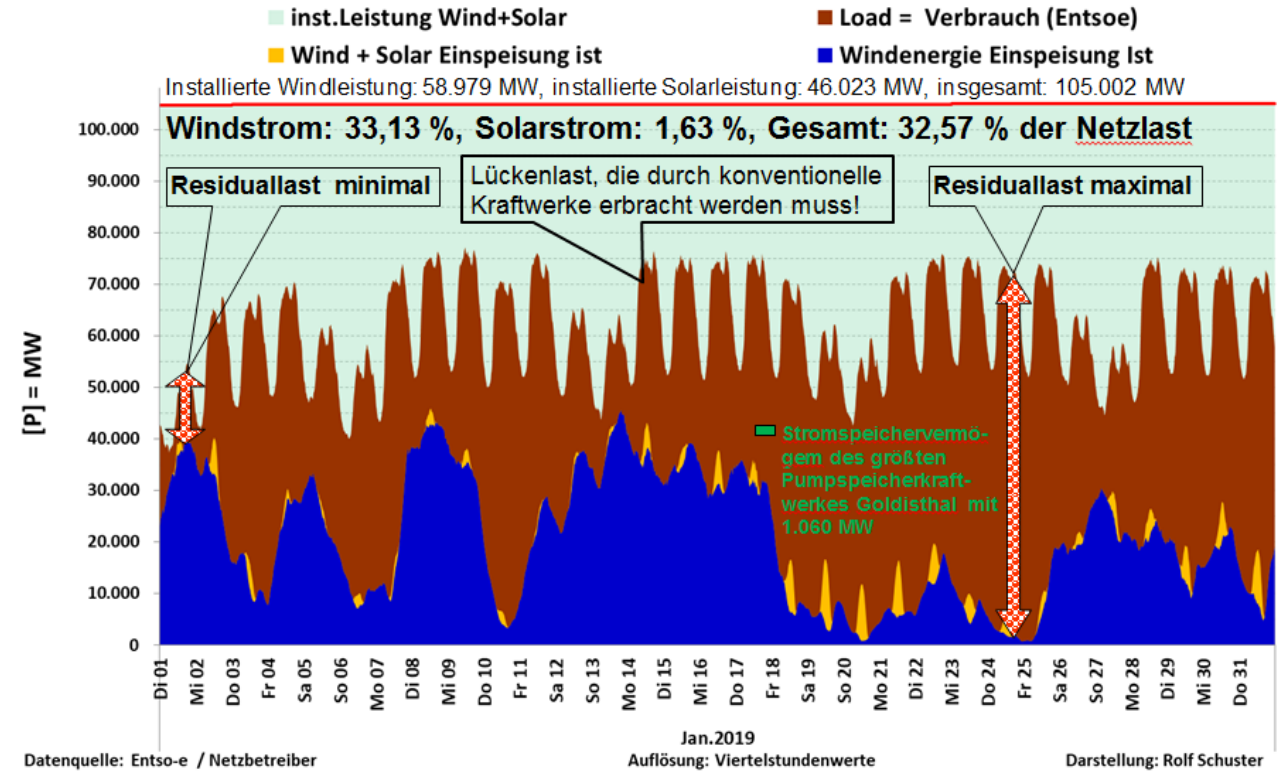
etlichen Jahren bemüht. Er stellt nämlich Windkraftanlagen in die Landschaft und versieht Hausdächer sowie agrarisch nicht genutzte Flächen mit Fotovoltaik-Platten. Den Strom erzeugen dann diese Apparaturen. Allerdings nur dann, wenn der Wind nicht zu schwach oder nicht zu stark weht, und wenn die Sonne scheint, was sie nachts erfahrungsgemäß stets verweigert. Die Natur liefert dabei nur eine bestimmte Form von Energie – Bewegungsenergie mit ihrem Wind, Licht- oder Strahlungsenergie mit ihrem Sonnenschein – und der Mensch wandelt beides um in elektrische Energie, vulgo Strom. (Quelle des Einblockers: NAEB Stromverbraucherschutz e.V. www.naeb.de)

Wind und Sonne liefern Strom nicht nach Bedarf

Also nochmals: Was passiert, wenn die Natur beschließt: kein Wind, keine Sonne. Klar, ihr Strom fällt aus. Ob Sonne und Wind Strom liefern, ist abhängig vom Wetter und von der Tageszeit, sie liefern also nicht nach Bedarf. Folglich sind beide für die Versorgung mit Strom unzuverlässig, sie „können“ nur Zufallsstrom. Trotzdem will Deutschland seine Stromerzeugung auf diesen Zufallsstrom immer mehr stützen, seinen Strombedarf ausgerechnet mit ihm decken. Bis zum Jahr 2050 sollen mindestens 80 Prozent der Stromerzeugung im wesentlichen Wind und Sonne bestreiten. Zu viele physikalisch ahnungslose oder beratungsresistente Politiker träumen gar von 100 Prozent. Warum das nicht geht, weder zu 80 noch zu 100 Prozent, stellt der Aachener Fachmann für Elektrotechnik Prof. Dr.-Ing. Helmut Alt am Beispiel des Monats Januar 2019 in einem Diagramm dar.



Leistungseinspeisung im Januar 2019, Grafik Schuster



Das Diagramm mit seinen sogenannten Leistungsganglinien zeigt für jeden Tag des Januars den deutschen Strombedarf in Megawatt (MW) und womit er gedeckt wurde. Die braun gefärbte Fläche kennzeichnet den jeweils täglichen Gesamtbedarf und die Gesamterzeugung. Die blau gefärbte Fläche zeigt, mit wieviel Megawatt der Windstrom täglich zu Gesamtbedarf und

Gesamterzeugung beigetragen hat. Das wenige Gelb bedeutet, wann die Sonne geschienen und wie wenig mittels Fotovoltaik sie zur jeweiligen Tageserzeugung an Strom beigetragen hat. Den meist großen Rest (im Diagramm als „Lückenlast“ bezeichnet) müssen herkömmliche Kraftwerke decken (braune Flächen). Gelegentlich ist das so wenig wie am 2. Januar („Residuallast minimal“), gelegentlich ist das so viel wie der gesamte Strombedarf wie am 24. Januar („Residuallast maximal“). Heutzutage in den Energiewende-Zeiten werden die herkömmlichen Kraftwerke nur noch geduldet als Lückenbüßer, ohne die es nicht geht, aber auch nie gehen wird.

Wenn Wind und Sonne nicht mitspielen, nützt selbst Überkapazität nichts

Installiert ist in Deutschland eine Stromerzeugungskapazität mittels Wind und Sonnenschein von 105.002 Megawatt, davon Windkraftleistung 58.979 MV und 46.023 Solarkraftleistung (im Diagramm der türkisfarbene Bereich). Diese Kapazität ist im Januar – wie zu sehen – nie voll in Anspruch genommen worden. Hätte es diesen Bedarf wirklich gegeben, hätten ihn Wind und Sonne – wie ebenfalls zu sehen – nie zu decken vermocht. Wenn jetzt immer noch mehr solcher Anlagen installiert werden sollen, würde sich der türkisfarbene Bereich im Diagramm nach oben hin ausdehnen und nur noch mehr rausgeschmissenes Geld bedeuten. Wenn nämlich Wind und Sonne nicht mitspielen, nützt die schönste Kapazität nichts – wie hoch sie auch immer wäre – und eine Überkapazität gibt es schon jetzt.*)

Das Pumpspeicher-Kraftwerk Goldisthal – nur wie ein Tropfen auf dem heißen Stein

Das winzige grüne Rechteck etwa in der Mitte des Diagramms entspricht, wie Helmut Alt erläutert, maßtabsgetreu dem Leistungsvermögen des Pumpspeicherkraftwerkes Goldisthal. Es ist mit 1.060 MW Leistung das größte Europas und liefert, wenn es im Obersee voll gefüllt war 9.540 MWh. Nach 9 Stunden, so Alt, „ist es dann aber im Oberbecken leer, und das Wasser muss mit rund 30 Prozent mehr elektrischer Energie wieder hochgepumpt werden. Es ist erkennbar nicht mehr als der Tropfen auf einen heißen Stein!“

Eine Tatsache, der die Energiewender nicht entkommen

An der Tatsache, dass es ohne herkömmliche Stromerzeugung mit Kohle, Uran, Erdgas und Wasserkraft nicht geht, ändert sich auch dann nichts, wenn der Ausbau von Windkraft und Fotovoltaik-Anlagen immer weitergeht. Dann steigt nur die Kapazität, steigt nur die m ö g l i c h e Leistung, die tatsächliche ist stets abhängig von Sonne und Wind, also zufällig und damit zu häufig bei weitem nicht dann vorhanden, wenn sie gebraucht wird. Dem können die Energiewender nicht entkommen. Das gilt ebenso für das Mega-Projekt *SuedLink,* die 700 Kilometer lange Stromtrasse von Nord- nach Süddeutschland. Sie soll den überschüssigen norddeutschen Windstrom ableiten vor allem in das windärmere Bayern. Aber wenn im Norden der

Wind nicht weht – was so selten gar nicht vorkommt – wie soll er dann Strom liefern? Dann nützt die schönste Trasse nichts: Wind weg, Strom weg.

Eine Erdkabeltrasse mit unsicherer Stromversorgung, aber unnötig viele Milliarden teuer

2015 haben die Energiewender beschlossen, die Stromkabel der Trasse zu verbuddeln. Statt Strommasten aufzustellen, wird eine Schneise mit vier nebeneinander laufenden Gräben durch die Landschaft gewühlt. Jeder Graben wird zwei armdicke Kabel aufnehmen, die Schneise dreißig Meter breit sein. Kein Gebäude darf auf ihr stehen und kein Wald. Einen Eindruck von dem abenteuerlichen Vorhaben vermittelt ein Video (hier). Das Projekt kostet unnötige Milliarden. Den Stromverbrauchern, also allen Bürgern in Deutschland, werden sie im Strompreis zusätzlich aufgeladen. Den grünen Ideologen in allen politischen Parteien ist das egal. Die deutschen Strompreise sind schon jetzt die höchsten in der Europäischen Union. Obendrein kommt hinzu noch die Gewissheit, dass durch die Trasse kein oder nicht genug Strom fließt, wenn im Norden der Wind nicht mitspielt, wenn also die Natur beschließt, aus der Stromerzeugung auszusteigen.

---

*) In einem Brief an Bundeswirtschaftsminister Peter Altmeier schrieb Helmut Alt am 6. Februar zu dem Diagramm unter anderem dies: „Wie aus den monatlichen Leistungsganglinien zweifelsfrei erkennbar ist, kann die Versorgungssicherheit mit Wind- und Sonne, ohne Stromspeicher, niemals gewährleistet sein … Es genügt, nur die Situation der erzeugten Leistung am 24.1.2019 anschauen … Aus der Sonnenstromerzeugung steigt die Natur nachts und zur Winterzeit – ganz sicher, wenn die Photovoltaikanlagen mit Schnee zugedeckt sind – **immer aus**. Konkreter und einsichtiger kann man nicht beweisen, dass der Ausstieg aus der Kohlestromerzeugung, **ohne diese Kohlekraftwerke durch Gaskraftwerke ersetzt zu haben**, eine verhängnisvolle **und teure Grüne Illusion ist**. Der **bezahlbare** Stromspeicher kommt erst dann, wenn es den Medizinern gelingt, dass uns Menschen die dritten Zähne wachsen … Die oft vorgetragene Vision, bis dahin bezahlbare Stromspeicher zu erfinden, ist aus physikalischen Erkenntnissen unbegründet und im Wettbewerb zu Gasturbinen chancenlos, leider ist dem so.“