

Woher kommt der Strom? Kaum regenerativer Strom für Deutschland

geschrieben von AR Göhring | 27. November 2021

von *Rüdiger Stobbe*

Ein Leser schrieb vergangene Woche: „Ich freue mich auf die Analyse der Tage 12. bis 17.11.21. Über Norddeutschland dichte Wolkendecke. Es wird kaum hell. Normal im November. Allerdings: kein bisschen Wind. Die Stromzukäufe aus den Nachbarstaaten müssen Rekordniveau haben.“ Der oben genannte Zeitraum verteilt sich auf zwei Analysewochen. Es gab in der [45. Analysewoche](#) in der Tat wenig regenerativen Strom (Abbildung). Was allerdings zu hohen Importen, aber durchaus nicht zu Strom-Rekordimporten führte, sondern vor allem zu einem massiven Anstieg der fossilen Stromerzeugung. (Abbildung 1). Die konventionellen Erzeuger kalkulierten mit einer längeren Schwachwindphase. Solarstrom fällt im Herbst/Winter ohnehin nur sehr wenig an. Da lohnte es sich schon, etliche Kraftwerke mehr hochzufahren. So blieb der Importstrombedarf insgesamt überschaubar.

Eines übrigens sollte man wissen. Wenn fossile Kraftwerke abgeschaltet werden, so sind dies immer zunächst die modernen, neueren Anlagen. Bestes Beispiel ist [Moorburg bei Hamburg](#). Wenn denn – wie in der aktuellen Analysewoche – viel konventioneller Strom benötigt wird, um die entstehenden Stromlücken nicht zu groß werden zu lassen und so unsere Stromlieferanten aus dem benachbarten Ausland nicht zu überfordern, dann gibt es eine Reserve, die in aller Regel nicht dem neuesten Standard entspricht. Installierte Leistung ist genug vorhanden.

Selbstverständlich exportiert Polen auch diese Woche seinen dann doch nicht wirklich sauberen Kohlestrom nach Deutschland. Es lohnt sich einfach. Kurz und knackig: Was Deutschland an „Kohle“ ‘abschaltet’, füllt Polen wieder auf. Und lässt sich das mit 165,80€/MWh und insgesamt [knapp 25 Mio.€](#) auch in der 45. Analysewoche richtig gut bezahlen. Der Kohle-Kumpel, nicht nur in der Lausitz, reibt sich die Augen. Er wird demnächst freigestellt. Das nenne ich Bestandteil einer Energiepolitik, die jeder Vernunft Hohn spricht und nur von Leuten erdacht werden kann, die faktisch in einem Wolkenkuckucksheim hausen. Leute, die vom richtigen Leben keine Ahnung haben. Einem Leben, in dem Menschen ihren Lebensunterhalt mit harter Arbeit verdienen müssen. Diese Menschen spielen allerdings keine maßgebliche Rolle bei Energiewendern und Klimaschützern. Hauptsache, das Klima im Jahr 2100 wird – angeblich – gerettet.

Die Strompreise schwanken zwischen 55 und 300€/MWh. Wobei die 300€/MWh Deutschland an seine Nachbarn zahlt. Zwei von vier Vorabendlücken erfordern Stromimporte zu diesen Preisen. Die beiden anderen Lücken sind

mit 252€/MWh und 213€/MWh etwas weniger preisintensiv (Abbildung 2). Wer wieviel Strom wann und zu welchem Preis im- und/oder exportiert verrät Abbildung 3.

Die Tabelle mit den Werten der Energy-Charts und der daraus generierte Chart liegen unter Abbildung 4 ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, den „Strom, der aus der Steckdose“ kommt, wie auf der [Website der Energy-Charts](#) ganz unten ausführlich erläutert wird. Der höchst empfehlenswerte virtuelle Energiewende-Rechner (*Wie viele Windkraft- und PV-Anlagen braucht es, um Kohle- und/oder Kernkraftstrom zu ersetzen? Zumindest im Jahresdurchschnitt.*) ist unter Abbildung 5 zu finden. Ebenso wie der bewährte Energierechner.

Die Charts mit den Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter Abbildung 6 ab. Abbildung 7 beinhaltet die Charts, welche eine angenommene Verdopplung und Verdreifachung der Wind- und Solarstromversorgung visualisieren. Bitte unbedingt anschauen. Vor allem die Verdopplung. Abbildung 8 weist auf einen Artikel hin, der sich mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm der Grünen befasst, welches durchgesetzt werden soll, wenn die Partei Regierungsmitglied wird. Abbildung 9 zeigt einen Vortrag von Professor Basseur von der TU Graz. Der Mann folgt nicht der Wissenschaft. Er betreibt Wissenschaft.

Beachten Sie bitte unbedingt die Stromdateninfo-Tagesvergleiche ab 2016 in den Tagesanalysen. Dort finden Sie die Belege für die im Analyse-Text angegebenen Durchschnittswerte und vieles mehr. Der Vergleich beinhaltet einen Schatz an Erkenntnismöglichkeiten. Überhaupt ist das Analysetool [stromdaten.info](#) ein sehr mächtiges Instrument, welches nochmals erweitert wurde:

- Strom-Import/Export: Die Charts
- Produktion als Anteil der installierten Leistung
- Anteil der erneuerbaren und konventionellen Erzeugung am Bedarf
- Niedrigster, höchster und mittlerer Strompreis im ausgewählten Zeitraum

sind Bestandteil der Tools „[Stromerzeugung und Bedarf](#)“, „[Zeitraumanalyse](#)“ sowie der [Im- und Exportanalyse: Charts & Tabellen](#). Schauen Sie mal rein und analysieren Sie mit wenigen Klicks. Die Ergebnisse sind sehr erhellend.

Abbildung 10 bringt einen Artikel der Schweizer *Weltwoche*, der sich mit dem Strombedarf der Schweiz befasst. Wir danken der *Weltwoche* und empfehlen sie ausdrücklich.

Beachten Sie bitte unbedingt die Zulassungszahlen E-Mobilität für Oktober 2021 unter den Tagesanalysen, die wie immer Peter Hager zusammengestellt hat.

Tagesanalysen

[Montag, 8.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **35,92** Prozent, davon Windstrom 21,6 Prozent, PV-Strom 4,66 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,66 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Die [Windstromerzeugung nimmt über Tag](#) ab. Es kommt zu einer ausgeprägten Strom-Vorabendlücke, die in der Spitze mit [300€/MWh](#) geschlossen werden muss. Deutschland nimmt unter dem Strich dennoch gut [12 Mio. €](#) für exportierten Strom ein. Die [Konventionellen](#) drehen schon richtig auf. Zum Lückenschluss reicht es dann doch – gewollt! – nicht. Man nimmt lieber die hohen Preise mit. Man hat das Verhältnis Erzeugung/Preis optimiert. Der [Handelstag](#)

[Dienstag, 9.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **38,14** Prozent, davon Windstrom 21,14 Prozent, PV-Strom 7,78 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,22 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Die [Windstromerzeugung](#) nimmt wieder zu. Deutschland exportiert unter dem Strich den ganzen Tag überschüssigen Strom. [Konventionellen](#) Strom. Das [Preisniveau](#) sinkt. Deutschland nimmt dennoch unter dem Strich dennoch knapp [20 Mio. €](#) für exportierten Strom ein. Der [Handelstag](#).

[Mittwoch, 10.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **27,92** Prozent, davon Windstrom 12,45 Prozent, PV-Strom 5,70 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,82 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Ab [16:00 Uhr liegt die regenerative Stromerzeugung](#) mittels Windkraft und Solar praktisch darnieder. Erst zum [12.11.2021](#) kommt ein kleiner Windbuckel (von 6:00 bis 12:00 Uhr), der die Flaute unterbricht. Danach wieder Flaute. Bis zum 16.11.2021. Der Zeitraum, den unser Leser ganz oben meint. Heute, am 10.11.2021 beginnt also eine lange regenerative Strom-Mindererzeugung. Dementsprechend bullern die Konventionellen. In der Spitze erzeugen sie [60 GW fossil-atomaren Strom](#). Heute legt Deutschland drauf. [1,74 Mio €](#) kostet der Stromimport unter dem Strich. Den deutschen Stromkunden. Der [Handelstag](#).

[Donnerstag, 11.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 21,91 Prozent, davon Windstrom 5,94 Prozent, PV-Strom 5,52 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,45 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Albtraum](#) unserer Energiewender, Klimaschützer und Weltenretter, die regenerative Stromerzeugung (Wind, PV) ist den ganzen Tag [fast gar nicht vorhanden](#). Dementsprechend groß sind die Strom-Versorgungslücken, die per Importstrom geschlossen werden müssen und entsprechend [kosten](#).

Obwohl die Konventionellen viel [fossil-atomaren Strom](#) erzeugen. Heute legt Deutschland wieder drauf. Knapp [6,5 Mio €](#) kostet der Stromimport unter dem Strich. Den deutschen Stromkunden. Der [Handelstag](#).

[Freitag, 12.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **30,00** Prozent, davon Windstrom 17,39 Prozent, PV-Strom 2,91 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,69 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Freitag](#) wartet mit einer Morgen-Stromversorgungslücke auf, die – wie fast immer – [hochpreisig](#) geschlossen werden muss. Die Konventionellen retten – wie immer, so auch gestern – die Versorgung Deutschlands mit Strom: Wirklich! Auch eine Verfünffachung des Wind- und PV-Stroms würde nicht reichen. Nach dem Vorabend fällt der [Strompreis](#) rapide. Der [Handelstag](#). Auch bei Agora jetzt mit Belgien & Norwegen.

[Samstag, 13.11.2021](#): Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **27,31** Prozent, davon Windstrom 14,18 Prozent, PV-Strom 2,31 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,53 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Die [Wind- und PV-Stromerzeugung](#) bricht über Tag nahezu komplett ein. Selbstverständlich tut sich eine Vorabend-Stromversorgungslücke auf. Mit entsprechenden [Importstromkosten](#). Die [Konventionellen](#) erzeugen bezogen auf die Windstromerzeugung am Morgen zu viel Strom, der entsprechend „günstig“ abgegeben werden muss. Der [Handelstag](#).

[Sonntag, 14.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **26,2** Prozent, davon Windstrom 12,36 Prozent, PV-Strom 2,31 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,53 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

[Wenig Bedarf](#) plus ausreichende [konventionelle Stromerzeugung](#) stellen die Versorgung Deutschlands mit Strom über den ganzen Tag sicher. Trotz praktisch ausfallender regenerativer Erzeugung. Na gut, nicht komplett. Aber in Dimensionen, die sich Energiewender am liebsten nicht vorstellen wollen. Weil das Energiewendekonzept, welches im Prinzip und vor allen aus dem Abschalten der Stromerzeuger, die heute die Versorgung sicherstellen, besteht. Wie es geht weiter mit der geringen Erzeugung. Dazu mehr in der kommenden Woche. Das [Preisbild](#). Der [Handelstag](#).

PKW-Neuzulassungen Oktober 2021

Absatzrückgang trifft auch E-Mobilität

Der Oktober war nach dem Januar der bisher zweitschwächste Monat für PKW-Neuzulassungen in 2021: Mit 178.683 PKW waren es -34,9% weniger als im Vorjahresmonat und rund 10% weniger als im September 2021.

Neben dem Chipmangel dürfte der Rückgang auch eine gewisse Kaufzurückhaltung beinhalten (was entscheidet die neue Bundesregierung bezüglich Förderung der E-Mobilität, CO2-Steuer sowie Zulassungsverbot für Verbrenner-PKW).

Auch bei den alternativen Antrieben wachsen die Bäume nicht mehr in den Himmel:

- Hybrid (incl. Plug-in): 51.327 (ggü. 10/2020: -18,4% / Zulassungsanteil: 28,7%)
- Plug-in-Hybrid: 23.734 (ggü. 10/2020: -4,5% / Zulassungsanteil: 13,3%)
- Elektro (BEV): 30.560 (ggü. 10/2020: +32,0% / Zulassungsanteil: 17,1%) Bei den BEV-PKWs bedeutet dies einen Rückgang von fast 10% gegenüber dem September (33.655).

Quelle

Top 5 nach Herstellern:

Hybrid-PKW (ohne Plug-in): 361.601 (01-10/2021)

Audi (mit 10 Modellen): 19,1%
BMW (mit 12 Modellen): 16,3%
Toyota (mit 9 Modellen): 10,6%
Hyundai (mit 7 Modellen): 8,1%
Ford (mit 8 Modellen): 6,9%

Hybrid-PKW (mit Plug-in): 264.798 (01-10/2021)

Mercedes (mit 10 Modellen): 19,1%
BMW (mit 9 Modellen): 12,7%
VW (mit 5 Modellen): 12,0%
Audi (mit 8 Modellen): 11,5%
Seat (mit 3 Modellen): 8,2%

Elektro-PKW: 267.255 (01-10/2021)

VW (mit 6 Modellen): 22,0%
Tesla (mit 4 Modellen): 10,3%
Hyundai (mit 3 Modellen): 7,9%
Renault (mit 2 Modellen): 7,8%
Smart (mit 2 Modellen): 7,2%

Die beliebtesten zehn E-Modelle in 10/2021 (Gesamt: 30.560):

Renault ZOE: 2.209 (Kleinwagen)
Smart ForTwo: 2.195 (Minis)
VW ID3: 2.145 (Kompaktklasse)
Skoda Enyaq: 1.790 (SUV)
BMW i3: 1.417 (Kleinwagen)

Tesla Model 3: 1.359 (Mittelklasse)
Fiat 500: 1.258 (Minis)
VW up: 1.087 (Minis)
Hyundai Ioniq5: 1.052 (SUV)
VW ID4: 1.022 (SUV)

Im Oktober gab es viel Bewegung in den Top Ten. Der Renault Zoe schaffte wieder einmal den ersten Platz und verdrängte das Model 3 von Tesla. Der Smart ForTwo schaffte es auf Platz zwei und verdrängte den VW ID3 auf den dritten Rang. Der BMW i3 kam nach längerer Zeit wieder unter die zehn meistzugelassenen BEV-Modelle.

Oktober 2020: Energiekostenvergleich für PKW

Seit Oktober ist der [Kostenvergleich unterschiedlicher Energiearten](#) an vielen Tankstellen (ab sechs „Mehrproduktzapfsäulen“) Pflicht. Die gestaffelten Preise pro 100 km nach Kleinwagen/Kompaktklasse und Mittel-/Oberklasse für Super (E5 und E10), Diesel, Strom, Erdgas, Autogas und Wasserstoff müssen entweder an den Zapfsäulen oder im Verkaufsraum angebracht sein.

Als Grundlage wird der Durchschnittsverbrauch der drei häufigsten Modelle der Klassen nach WLTP-Standard verwendet.

Bei den Elektro-Fahrzeugen wurde der Haushaltstrompreis herangezogen (Begründung: diese werden überwiegend zu Hause geladen). Unberücksichtigt blieben die deutlich höheren Preise an den Schnellladestationen sowie die Ladeverluste.

So kosten 100 km mit einem Elektro-PKW in der Klasse Kleinwagen/Kompaktklasse 4,74 Euro gegenüber 8,92 Euro mit Super (E5).

In der Klasse Mittel-/Oberklasse kosten 100 km mit einem Elektro-PKW 4,84 Euro gegenüber 7,46 Euro mit Diesel und 11,00 Euro mit Super (E10).

Vergleicht man die Angaben mit den meistverkauften Elektro-Modellen in den beiden Klassen ergibt sich unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Haushaltstrompreises von 31,94 Euro Cent (BDEW, 06/2021):

Beim Renault Zoe (Kleinwagen/Kompaktklasse) mit einem Verbrauch von 17,7 kWh/100 km (WLTP) kosten 100 km 5,65 Euro.

Beim Tesla Model 3 (Mittel-/Oberklasse) mit einem Verbrauch von 14,3 kWh/100 km (WLTP) kosten 100 km 4,57 Euro.

Auch bei den Elektro-PKW geben die WLTP-Angaben nur bedingt die Realität wieder. Laut dem neuesten [ADAC-Test](#) liegt der Renault Zoe bei 19 kWh/100 km (incl. Ladeverluste) und der Tesla Model 3 bei 20 kWh/100 km (incl. Ladeverluste).

Bei Annahme eines durchschnittlichen Haushaltsstrompreises von 31,94 Euro Cent (BDEW, 06/2021) ergeben sich folgende Werte:

Renault Zoe: 6,07 Euro/100 km

Tesla Model 3: 6,39 Euro/100 km

Laut Bundeswirtschaftsministerium ist die Zielsetzung des Energiekostenvergleichs:

„Die Kosten des vielfältigen Kraftstoff- bzw. Energieträgermarktes sollen so den Verbraucherinnen und Verbrauchern vergleichbar aufbereitet werden und für alternative Antriebe und Energieträger für PKW sensibilisieren. Eine Vergleichbarkeit aufgrund der unterschiedlichen Einheiten (Liter / Kilogramm / Kilowattstunden / Kubikmeter) war bisher schwierig.“

Peter Hagers Meinung: Die E-Mobilität wird wieder schöngerechnet und die umfassenden Subventionen der Bundesregierung hierfür „werbewirksam“ flankiert.

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie [hier](#).

Rüdiger Stobbe betreibt seit über 5 Jahren den Politikblog www.mediagnose.de.

Das Märchen der bald „unbewohnbaren Welt“: COP26 in Glasgow – statt Rettung der Welt, weiter in die Öko-Diktatur

geschrieben von AR Göhring | 27. November 2021

Gastbeitrag von Peter Backfisch

Unter massiver medialer Werbung reisten im Herbst 2021, Vertreter aus 200 Staaten nach Glasgow zur „COP26“ (26. Conference of the Parties), welche als die wichtigste Klimakonferenz seit Paris apostrophiert wird. Viele der Delegationen waren durch Ihre Staats- und Regierungschefs vertreten. Allerdings fehlen Vladimir Putin, Russland, und Xi Jinping, China, welches zurzeit fossile Brennstoffe am intensivsten nutzt und damit für den höchsten Ausstoß von CO₂-Emissionen verantwortlich ist. Inwieweit das Fernbleiben der Beiden als eine Missachtung der realitätsfernen Klimazielen verstanden werden kann, muss dahingestellt bleiben. Der Eindruck kommt auf, die Beiden stimmen öffentlich den Beschlüssen zu, machen dann aber ihre eigene Energiepolitik zum Nutzen ihrer Länder.

- Konferenz wurde auf 2021 verschoben – wegen Corona
- Sonnenzyklus hat „Optimum“ erreicht – von jetzt an wird es kälter
- Mainstream-Medien von Anfang an in Klima-Hype eingebunden
- Weltweite Transformation – und Bevölkerungsreduktion
- Kirche und ‚Klimakinder‘ betreiben Propaganda der „unbewohnbaren Welt“
- Klimakonferenz in Gera: Klimaforscher mit alternativen Meinungen zu Mainstream und Globalisten-Erzählung

Wegen der COVID-Pandemie war der Kongreß um ein Jahr verschoben worden. Die Zeit aber, haben die Verantwortlichen durchaus genutzt. So hat man in der Corona Pandemie 2020 gesehen und gelernt, dass mit der Erzeugung von Angst die Menschen gefügig gemacht werden und tyrannische Ziele erreicht werden können. Im Namen von Gesundheitsschutz und Lebensrettung wurden wirtschaftliche Verwerfungen angerichtet, die Kosten werden wohl den Betrag von einer Billion Dollar übersteigen. Man hat erkannt, dass die geschaffenen Veränderungen durchaus als Blaupause für zukünftige weitere Maßnahmen gegen die Menschen in aller Welt eingesetzt werden kann. Die Akteure geben derartige Planungen im Namen der dringend gebotenen Klimaretterung offen zu. Auch wird gedrängt, denn es bleibe nicht mehr viel Zeit. In diesem Punkt dürften die Versammelten recht behalten, denn ein für Klimaerwärmung verantwortlicher Faktor kehrt sich gerade um. Die Sonne hat in ihren für den Wärmehaushalt verantwortlichen Zyklen, 2020 Ihr Optimum erreicht, in den kommenden Jahren wird es deshalb erheblich kälter werden. Schon 2021 gibt es hierfür erste Anzeichen. Das Offensichtlich-Werden des großen Schwindelns muss deshalb unbedingt verhindert werden.

Mainstream-Medien im Dienst des Klima-Hypes

Die Konferenz in Glasgow ist die Fortsetzung eines Hypes vom drohenden Untergang des überhitzten Planeten Erde. Die im globalen Mainstream etablierten Medien, waren von Anfang an in die Szenarien eingebunden und spielen dabei die ihnen zugewiesenen Rolle. Mit ihrer Berichterstattung gaben sie Flankenschutz, sodass ein Scheitern in Glasgow schwer möglich

war. Im Vorfeld wurden Bilder schrecklicher Wetterkatastrophen an die Wand gemalt.: Waldbrände, immer heftiger werdende Wirbelstürme, Dürren, Überschwemmungen mit versinkenden Inseln mit Millionen von Toten. Die einzige Möglichkeit, eine „Klimakatastrophe“, manche sagen sie wäre bereits präsent, abzuwenden, bestehe darin, dass alle Nationen die CO₂-Emissionen jetzt radikal reduzieren und die Welt bis 2050 die „Netto-Null-Emission“ erreicht.

Mit der Abwahl von Donald Trump und Inthronisierung eines bedauerlichen alten kranken Joe Biden im Präsidentenamt sind die Aussichten für einen schnellen weltweiten Wandel im Sinne der „Abwendung des Weltuntergangs“ (Boris Johnson) erheblich gestiegen. Onkel Joe reist mit seinem Klimabeauftragten John Kerry an, der schon von Barak Obama 2012 als Außenminister der USA entlassen wurde. Im Kuhhandel der COP26 konnte es deshalb leicht gelingen, die großen Industrienationen um weitere Milliarden zu erleichtern. Hier waren die „alten weißen Männer“ dann doch gerne gesehen.

Weltweite Transformation

Die Lösung wird nun in der Transformation der Volkswirtschaften weltweit gesehen, es sollen schnell Leitplanken eingezogen werden, um die Menschen auf das Kommende vorzubereiten. Freiheit und Würde werden dabei wohl geopfert werden. Die Umgestaltung soll nach den Auffassungen der Treiber in Glasgow von einer bevormundeten Weltregierung, wenn nicht von einem globalen kommunistischen Polizeistaat wahrgenommen werden. Im liberalen Westen sind immer öfters Stimmen zu hören, die beim Durchsetzen politischer Zielvorgaben, das politische System in China als Vorbild sehen. Das alles geht soweit, dass selbst über eine Reduzierung der Weltbevölkerung auf 2 MRD oder auch nur eine MRD gesprochen wird. Angefangen beim *Club of Rome* über den Medien Mogul Ted Turner bis Bill Gates und Klaus Schwab werden derartige Planspiele immer weitergetrieben. „Wir müssen weniger werden, wenn wir überleben wollen“, bekundete einst der amerikanische Wissenschaftsjournalist, Alan Weisman. Im aktuell diskutierten Great Reset werden gar Schritte vorgeschlagen wie man dabei vorankommen kann. Die Corona-Pandemie, mit ihren weltweiten Impfkampagnen, fügt sich passgenau in die Agenda der Eliten ein. „Wenn wir sehr erfolgreich mit den Impfstoffen sind, können wir den Bevölkerungsanstieg um 10-15% senken“, sagte Bill Gates und wurde prompt aus den eignen Reihen wegen derartiger offener Worte kritisiert.

Doch ist das alles erreichbar?

Wie sieht es mit der Bereitschaft zu Transformationen aus? Der weltweit größte Kohlendioxid-Emittent ist China, dass die Hälfte der weltweiten Kohle verbrennt. Dem Land wurde im Pariser Klimaabkommen ausdrücklich erlaubt, bis 2030 so viel Kohle zu verbrennen wie es für erforderlich hält. Kürzlich hat sich China zwar verpflichtet sich in den Kampf gegen den Klimawandel einzureihen, seinen Beitrag sieht es aber lediglich darin, afrikanischen Staaten zukünftig nicht mehr beim Ausbau fossiler

Brennstoff-Industrien zu unterstützen. Gerade in Glasgow hat sich China bei den Kohlendioxid-Emissionen erneut Sonderrechte gesichert. Überprüfbare Maßnahmen werden erst weit in der Zukunft greifen.

Die USA, der zweitgrößte CO₂-Emittent, beziehen 81% ihrer Energie aus Öl, Kohle und Erdgas. Bereits Donald Trump hatte erkannt, dass die angedachte Transformation zur Zerschlagung der gesamten US-Wirtschaft führen wird.

Auch die weiteren großen Länder, die von Nutzung oder Verkauf fossilen Energienutzung abhängig sind, wie Indien, Russland, Brasilien und Saudi-Arabien werden kaum in Begeisterungstürme fallen, wenn Ihnen die europäischen und nordamerikanischen Klimaretter Windmühlen und Sonnenkollektoren zur Verfügung stellen. Auch die Wirtschaft der afrikanischen Staaten wird mit derartigen Techniken keine wirtschaftliche Entwicklung auf die Beine stellen können.

In Glasgow versuchten die versammelten Politiker sich täglich mit Versprechungen und noch härteren Anti-CO₂-Maßnahmen zu übertreffen. Es geht dabei ausschließlich um Selbstinszenierung einer politischen Klasse, die von den wirklichen Menschheitsproblemen nicht die geringste Ahnung hat. Dies sieht man daran, dass notwendige Antworten auf den steigenden Energiebedarf und die dafür erforderliche Gewinnung von Rohstoffen nicht gegeben werden.

Klima-Kinder und Kirche: „unbewohnbare Welt“

Es verwundert nicht, dass die gesamte Zivilgesellschaft an der Klimarettungs-Veranstaltung teilnimmt und deren Geist aktiv auf die Straßen der Welt trägt. Bei den „Fridays for future“-Aufmärschen verbreiten minderjährige Kinder das Märchen vom grünen Wirtschaftswunder, wenn man die Pariser/Glasgower Energiewende wie beschlossen durchzieht.

Auch die Kirchen lassen sich in die Propagandakampagne einspannen, selbst Jorge Bergoglio, oder Papst Franziskus, wie er sich nennt, meint nun auch dazu berufen zu sein, zu diesem Thema seine Stimme zu erheben und warnt eindringlich von einer „unbewohnbaren Welt“ und fordert „radikale Entscheidungen“ von den Konferenzteilnehmern. Derartige Bekundungen reihen sich ein in andere Auftritte, die das Ziel haben die katholische Kirche den westlichen Eliten und der Globalisierung gefügig zu machen. Es ist ein weiterer Schritt mit antichristlichen Mächten in einen Austausch zu kommen. Wolfgang Schrems beschreibt dieses Ränkespiel in der Ausgabe der Zeitschrift Abendland III/21:

„Seit 2013 gehen Globalisten. Mammonanbeter und Bevölkerungssingenieure, sowie linksradikale Politiker im Vatikan ein und aus. 2018 wurde die Rom-treue chinesische Untergrundkirche schamlos an das KP-Regime ausgeliefert, 2019 wurde im Beisein des Papstes ein amazonischer Götze angebetet,

2020 ist der Vatikan eine Außenstelle des Corona-Kultes geworden“.

Die Äußerungen des Papstes zum Klimawandel reihen sich in diese bereitwillige „Unterwerfung“ (Michel Houellebecq) ein. Es ist schwer zu verstehen wie eine Kirche, die behauptet, für globale Gerechtigkeit zu stehen und sich gegen die Verbreitung von immer mehr Massenelend in der Welt einzusetzen, dies so durchgehen lässt.

Sachliche Diskussion der Klimaentwicklung ist möglich

Die Festlegungen in Glasgow werden die Welt nicht retten, vielmehr sind alle aufgefordert die Zweifel an den apokalyptischen Schreckensszenarien haben, sich sachlich und umfassend über das Thema Klimaerwärmung zu informieren. Dies ist möglich.

Vom 12. bis 13. November fand im thüringischen Gera die 14. Konferenz des Europäischen Instituts für Klima und Energie (EIKE) statt.

Zusammengekommen sind dort die Kritiker des gängigen Klimaalarmismus, jene also die in den Leitmedien als „Klimaleugner“ verunglimpft werden. An zwei Tagen wurde in über 20 wissenschaftlichen Beiträgen von namhaften internationalen Klimaforschern und Wissenschaftlern internationaler Universitäten dem bekannten grünen Klimamainstream komplexe Sachverhalte der Klimaforschung gegenübergestellt. Dabei wurde der Blick auf die Wirkungsweise der Sonne, des CO₂, der Ozeane, der Atmosphäre mit ihren Wolken und Bewegungen gerichtet. Auch wurden politische Zielsetzungen wie der „Green Deal“ der EU und die angeblichen Rettungswirkungen nach einer Energiewende auseinandergenommen. Auch wurden Vorschläge gemacht wie zukünftige Energieversorgung zum Nutzen der Menschen aussehen kann. Wenn darüber weiterhin ein Nachdenken verweigert wird, kommen in der Tat weltweite Armut und große humanitäre Katastrophen auf die Weltgemeinschaft zu.

Zuerst erschienen im Wochenblick.

Vorträge unserer Referenten als pdf – Dateien zum Herunterladen – jetzt bequem im Programm

geschrieben von AR Göhring | 27. November 2021

(ARG)

Wegen häufiger Zuschriften bieten wir nun Links für die pdf-Dateien im IKEK-14-Programm an. Die Vorträge sind nun auch vollständig ladbar. Noch fehlende Links werden nach und nach ergänzt.

[Bitte hier klicken!](#)

Die Klimaschau von Sebastian Lüning: Wieviel Potential steckt in Gezeitenkraftwerken?

geschrieben von AR Göhring | 27. November 2021

0:00 Begrüßung 0:17 Wieviel Potential steckt in Gezeitenkraftwerken?

Die Klimaschau unterstützen können Sie hier:
<http://klimaschau.tv/spenden.htm>

BILDLIZENZEN: Grundprinzip Gezeiten: The SVG code is valid. This vector image was created with Inkscape-default (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gezeitenprinzip.svg>), „Tide overview“, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Woher kommt der Strom? Stromschwankungen par excellence

geschrieben von AR Göhring | 27. November 2021

von Rüdiger Stobbe

Die 44. Analysewoche (Abbildung) bot zu Beginn noch viel Windstrom auf. Dann ging es bergab. Am Mittwoch konnte nur noch etwa 1/6 der Stromerzeugung von Montag registriert werden. Dass die konventionelle Stromerzeugung (Abbildung 1) da nicht mitkam, verwundert nicht. Die Konventionellen bullerten bereits, was das Zeug hielt. Da fragt sich der Leser dieser Kolumne schon, wo der Strom herkommen soll, wenn Kernkraft- und Kohlekraftwerke abgeschaltet sind. Auch eine Verdreifachung der Wind- und PV-Stromerzeugung würde nicht ausreichen, um den Strombedarf zu decken. Und ob unsere Nachbarn genügend Strom zur Verfügung hätten,

um das größte Industrieland Europas zusätzlich mit Strom zu versorgen, wage ich zu bezweifeln. Immerhin funktionierte es in der 44. Woche 2021 (Abbildung 3). Dass für den Importstrom Höchstpreise hingelegt werden mussten, versteht sich (Abbildung 2). Am [2. und 3.11.2021](#) zahlten die deutschen Stromkunden 18,85 Mio. € an die europäischen Nachbarn. Der mittlere Importpreis lag bei 201,68 €. [Schweden](#), [Polen](#) und [Dänemark](#) verkauften nahezu durchgehend Strom nach Deutschland und erzielten gute Erträge. Aber auch Norwegen, das Land, welches neben Belgien bei Agora leider noch nicht integriert ist, Norwegen also, die Batterie Deutschlands, [kassiert gut 10 Mio. €](#) für nach Deutschland exportierten Strom. Diese Daten wurden von smard.de geliefert. Die Schweiz, die im Sommer, die bis vor kurzem mit seinem Stromexport nach Deutschland richtig gutes Geld verdient hat, die Schweiz muss in der kalten Jahreszeit Strom hinzukaufen, um die Versorgung der Schweizer Bürger und Wirtschaft sicherzustellen. Was durchaus nicht bedeutet, dass man an Tagen, wo Deutschland Strom fehlt, wo dieser Strom dringend gebraucht wird, nicht Strom abzwackt und zu Höchstpreisen verkauft wird. So bleiben am [8. und 9.11.2021](#) wenigstens gut 379.000 € hängen. Insgesamt aber kauft die Schweiz in der 44. Woche 128 GWh Strom von Deutschland und bezahlt [unter dem Strich knapp 13,5 Mio. €](#). Im Winter benötigt die Schweiz Strom, welcher [bisher](#) auch von Deutschland geliefert wurde. Weshalb das so ist, lesen Sie unter Abbildung 10.

Am Donnerstag zieht die Windstromerzeugung über Tag stark an. Am Freitag gibt es eine kleine Delle. Samstag und Sonntag kommt es nochmals zu einer Steigerung der Windstromerzeugung, so dass das Preisniveau rapide fällt, der Strom am Sonntag zeitweise – von 2:00 bis 6:00 Uhr – sogar fast verschenkt werden muss. Am Wochenende lag der mittlere Exportstrompreis bei [55,26 €](#). In den fünf Tagen vorher waren es [154,02 €](#). Wer daraus schließt, dass die regenerative Stromerzeugung günstig sei, verwechselt womöglich die Stromgestehungskosten mit den Preisen, die Stromkunden zahlen müssen. 55 € für regenerativ erzeugten Strom reichen unter dem Strich wahrscheinlich nicht aus, um die vom EEG versprochenen Erträge für die Regenerativstromerzeuger darzustellen. Noch mehr regenerative Stromerzeugung würde die Preise noch weiter absenken und die Subventionsmaschine EEG müsste voll anlaufen. Da nutzen regenerative Strom-Gestehungskosten von 20 bis 40 €/MWh (2 bis 4 Cent/kWh) nicht viel.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine regenerative Stromerzeugung wie am Dienstag und Mittwoch der 44. Analysewoche sicher auch bei einer Verdreifachung Wind- und PV-Strom nicht ausreichen würde. Eine solche Verdreifachung hätte allerdings am Samstag und Sonntag eine erhebliche regenerative Strom-Überproduktion zur Folge. Das Preisniveau fiel in den negativen Bereich. Speichern, ja speichern des überschüssigen Stroms nach einer Verdreifachung der regenerativen Stromerzeuger Wind und Solar wäre eine Möglichkeit. Ich bezweifle allerdings, ob die etwa 2,8 TWh, die vom Freitag bis zum Sonntag (Abbildung 7) als Überschuss anfielen, einfach so zu speichern wären. Nun gut, die Verdreifachung ist aktuell rein theoretisch, die Speichermöglichkeit ebenfalls. Bis 2030, bis 2045

ist das Ausbauvolumen regenerative Stromerzeugung plus notwendiger Wasserstoffspeicher noch viel anspruchsvoller (Abbildung 5). Anders gesagt: Das mit der Energiewende = CO₂-neutral wird nichts. Die daran glauben, haben keine Ahnung von dem technischen und dem ressourcenmäßigen und Aufwand, der getrieben werden muss, um solch ein Vorhaben auch nur annähernd umzusetzen. Hinzu kommt notwendige Manpower. Heute findet man ja nicht mal einen Handwerker, der nach angemessener Wartezeit ein Dach reparieren kann Lesen Sie auch die Kurzanalyse des Klimaschutzprogramms der Grünen, das in Sachen Umsetzbarkeit der grünen Ideen ein „Traumprogramm“ ist. (Abbildung 8).

Die Tabelle mit den Werten der *Energy-Charts* und der daraus generierte *Chart* liegen unter Abbildung 4 ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, den „Strom, der aus der Steckdose“ kommt, wie auf der [Website der Energy-Charts](#) ganz unten ausführlich erläutert wird. Der höchst empfehlenswerte virtuelle Energiewende-Rechner (*Wie viele Windkraft- und PV-Anlagen braucht es, um Kohle- und/oder Kernkraftstrom zu ersetzen? Zumindest im Jahresdurchschnitt.*) ist unter Abbildung 5 zu finden. Ebenso wie der bewährte Energierechner.

Die Charts mit den Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter Abbildung 6 ab. Abbildung 7 beinhaltet die *Charts*, welche eine angenommene Verdopplung und Verdreifachung der Wind- und Solarstromversorgung visualisieren. Bitte unbedingt anschauen. Vor allem die Verdopplung. Abbildung 8 weist auf einen Artikel hin, der sich mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm der Grünen befasst, welches durchgesetzt werden soll, wenn die Partei Regierungsmitglied wird. Abbildung 9 zeigt einen Vortrag von Professor Basseur von der TU Graz. Der Mann folgt nicht der Wissenschaft. Er betreibt Wissenschaft.

Beachten Sie bitte unbedingt die Stromdateninfo-Tagesvergleiche ab 2016 in den Tagesanalysen. Dort finden Sie die Belege für die im Analyse-Text angegebenen Durchschnittswerte und vieles mehr. Der Vergleich beinhaltet einen Schatz an Erkenntnismöglichkeiten. Überhaupt ist das Analysetool [stromdaten.info](#) ein sehr mächtiges Instrument, welches nochmals erweitert wurde:

- Strom-Import/Export: Die *Charts*
- Produktion als Anteil der installierten Leistung
- Anteil der erneuerbaren und konventionellen Erzeugung am Bedarf
- Niedrigster, höchster und mittlerer Strompreis im ausgewählten Zeitraum

sind Bestandteil der Tools „[Stromerzeugung und Bedarf](#)“, „[Zeitraumanalyse](#)“ sowie der [Im- und Exportanalyse: Charts & Tabellen](#). Schauen Sie mal rein und analysieren Sie mit wenigen Klicks. Die Ergebnisse sind sehr erhellend.

Abbildung 10 bringt einen Artikel der *Schweizer Weltwoche*, der sich mit dem Strombedarf der Schweiz befasst. Wir danken der Weltwoche und

empfehlen sie ausdrücklich.

Tagesanalysen

[Montag, 1.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,34** Prozent, davon Windstrom 41,17 Prozent, PV-Strom 3,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,67 Prozent.

[Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Wochenanfang](#) liefert so viel Windstrom, dass der [Preis](#) glatt Richtung Keller rutscht. Zum Vorabend steigen die Preise, so dass Deutschland unter dem Strich [3,67 Mio. €](#) einnimmt. Die [Konventionellen](#) führen optimal nach. [Der Handelstag](#). Die Schweiz und Österreich importieren Strom. Der ist nötig, um die Versorgung ihrer Länder sicherzustellen.

[Dienstag, 2.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **28,55** Prozent, davon Windstrom 12,22 Prozent, PV-Strom 5,52 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,81 Prozent.

[Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Die [Windstromerzeugung](#) sinkt massiv. Es tut sich eine gewaltige Stromlücke auf. Die [Konventionellen](#) wollen diese nicht komplett schließen. Sie hoffen auf hohe Preise, die sie „mitnehmen“ können. Pünktlich zum Beginn der Stromlücke ziehen die [Preise](#) an. Der [Handelstag](#) zeigt, wer gutes Geld verdient. Österreich gehört nicht dazu. Deutschland bezahlt heute [9,2 Mio. €](#) an seine Nachbarn.

[Mittwoch, 3.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **21,61** Prozent, davon Windstrom 6,8 Prozent, PV-Strom 4,13 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,68 Prozent.

[Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Mittwoch](#) spiegelt den Vortag. Die [Konventionellen](#) bullern kräftig, schließen die Strom-Versorgungslücke aber nicht. Das [Preisniveau](#) liegt etwas niedriger als am Dienstag. Der [Handelstag](#). Deutschland bezahlt heute [9,65 Mio. €](#) an seine Nachbarn.

[Donnerstag, 4.11.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 36,21 Prozent, davon Windstrom 24,69 Prozent, PV-Strom 1,65 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,87 Prozent.

[Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der Donnerstag wartet mit einem [Windstromanstieg](#) auf. Dennoch kommt es am Morgen zu einer Stromlücke, die mit [Tageshöchstpreisen](#) geschlossen wird. Zum Abend reichen regenerativ erzeugter Strom plus sinkende [konventionelle Stromerzeugung](#) aus, um gute Preise einzufahren. Der

Handelstag. Heute nimmt Deutschland 9,65 Mio € ein.

Freitag, 5.11.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **41,45** Prozent, davon Windstrom 28,78 Prozent, PV-Strom 3,05 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,62 Prozent. Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016. Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Eine leichte Windstrom-Delle führt nicht zu einer Strom-Versorgungslücke. Das, obwohl die PV-Stromerzeugung sehr gering ist. Da reicht, die konventionelle Erzeugung dank viel Pumpspeicherstrom aus, um den deutschen Bedarf komplett zu decken. Heute wird Strom unter dem Strich exportiert. Zu hohen Preisen. Vor allem Frankreich, die Schweiz und Österreich zahlen viel für den Strom, den sie brauchen. Heute nimmt Deutschland 17,54 Mio € ein.

Samstag, 6.11.2021: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **58,24** Prozent, davon Windstrom 43,27 Prozent, PV-Strom 5,13 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,84 Prozent. Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016. Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Wie immer zu Beginn des Wochenendes sinkt der Bedarf. Heute steigt die Windstromerzeugung und führt zu stark fallendem Preisniveau. Der mittlere Strompreis liegt bei 77 €/MWh. Die Konventionellen fahren die Stromerzeugung herunter. Der Handelstag. Heute nimmt Deutschland 11,82 Mio € ein.

Sonntag, 7.11.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **68,77** Prozent, davon Windstrom 55,72 Prozent, PV-Strom 3,64 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,41 Prozent. Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016. Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der bedarfsarme Sonntag in Kombination mit starker regenerativer Erzeugung führt zum Preisverfall. Zeitweise Richtung Null €/MWh. Der mittlere Preis pro MWh liegt bei 35 €. Die Konventionellen fahren soweit – bis 20 GW – herunter, wie es wegen der Netzstabilität möglich ist. Ab 14:00 Uhr aber zieht auch die konventionelle Erzeugung wieder an. Zum Nachmittag/Vorabend/Abend lässt sich gut Geld verdienen. So auch heute. Zwar auf niedrigem Niveau. Doch das reicht. Der Handelstag. Heute nimmt Deutschland 6,71 Mio € ein.

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie [hier](#).

Rüdiger Stobbe betreibt seit über fünf Jahren den
Politikblog www.mediagnose.de.