

## Strompreise – nur eine Richtung. Warum?

### Description

Aus fast allen Parteien wird gejubelt: Im vergangenen Jahr wurden durchschnittlich 542 Gigawattstunden pro Tag aus erneuerbaren Quellen erzeugt, das sind etwa 40% des Bedarfs.

Die Grüne Kathrin Göring-Eckardt frohlockt sogar: „Wind und Sonne bekommen wir immer zum Nulltarif.“ Mit genügend Anlagen und Netzen entsteht demnach die perfekte Stromwelt? Das ist naiv oder dumm oder eine absichtliche Irreführung oder alles zusammen. Gerne übersieht der Jubelchor auch, dass in 2023 der Bedarf an elektrischem Strom deutlich gesunken ist, der schwachen Wirtschaft und der Abwanderung von energieintensiver Industrie sei dank.

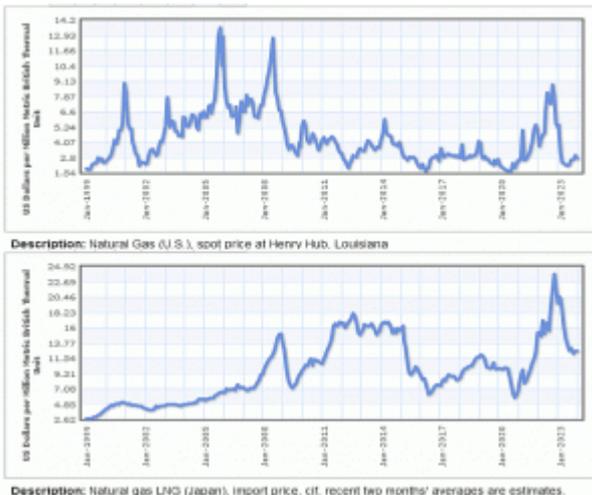
Wie kommt der Strompreis zustande, den die Verbraucher zahlen müssen? Jedenfalls nicht aufgrund marktwirtschaftliche Prozesse. Es gilt das **Merit-Order-Prinzip**, die Einsatzfolge der Kraftwerke. Anbieter mit dem niedrigsten Preis dürfen ihren Strom als Erste einspeisen. Dann reihen sich andere Anbieter mit höheren Preisforderungen ein, so lange, bis die Nachfrage gedeckt ist. Sämtliche Anbieter, die zum Zuge gekommen sind, erhalten den Preis, den der letzte Anbieter gefordert hat.

Da in der Regel der angebotene Strom-Preis mit den Kosten zusammenhängt, bestimmt der Anbieter mit den höchsten Kosten den effektiven Preis. Diese sogenannten Grenzanbieter sind meist diejenigen, die Gaskraftwerke betreiben.

Die Gaspreise in den zurückliegenden 25 Jahren (aufklappen)

Mitte, bzw. Ende 2020 begann der langfristige Anstieg der Gaspreise. Der Preis für Erdgas beschleunigte sich im Zuge der „Ukraine-Krise“ (um es neutral zu formulieren). Da russische Lieferungen nicht mehr willkommen sind, werden wir in Deutschland immer abhängiger von „freundschaftlichen“ Flüssiggas-Lieferungen aus den USA. Dieses Gas (LNG) wird zum großen Teil mit Fracking-Prozessen gewonnen. Es ist aufgrund des gegenüber Erdgas erhöhten Anteils von Methan klimaschädlicher, ganz zu schweigen von dem Aufwand, der bei Verflüssigung, Transport und erneuter Umwandlung in den gasförmigen Zustand entsteht.

Nachfolgend stelle ich den Erdgaspreis in den USA am Henry Hub dem LNG-Preis gegenüber (Importpreis Japan – etwas anderes habe ich zunächst nicht gefunden) ([Chartquelle](#)).



Aktuell ist LNG etwa viermal so teuer wie Erdgas. Erdgas kam in der Spitze Ende 2022 auf neun Dollar je Einheit, aktuell liegt der Preis bei unter drei Dollar. LNG kostete in der Spitze zuletzt an die 24 Dollar, aktuell werden rund 12 Dollar verlangt.

Der solchermaßen **hohe Gaspreis führt zu hohen Kosten bei Gaskraftwerken**. Nicht zu vergessen die steigenden CO<sub>2</sub>-Abgaben. Solche Kosten haben die Betreiber von Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen nicht. Durch den Ausstieg aus der Atomkraft fällt ein günstiger Anbieter weg, es bleiben die Betreiber von Gas- und Kohlekraftwerken als Grenzanbieter übrig. LNG schlägt alle Rekorde. Und das treibt den Strompreis.

Mit einem Strom-Mix aus ausreichender Atomenergie und erneuerbarer Energie wären die Grenzkosten gering und folglich auch die Preise, die die Verbraucher zu bezahlen hätten. Da auch die letzten verbliebenen Atomkraftwerke abgeschaltet sind und unsere Regierung lieber teuren Atom-Strom aus Frankreich importiert, sind die Grenzkosten der Stromerzeugung jetzt hoch. Und die Verbraucher leiden unter den hohen Strompreisen.

Wer nicht leidet, das sind die Betreiber der „Erneuerbaren“. Sie verdienen prächtig. Der Staat bekommt von diesen **Extra-Profiten** auch etwas ab und so sind weder die Betreiber von Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen noch ist der Staat daran interessiert, dass sich die Situation ändert. Dem Merit-Order-Prinzip sei Dank!

Es gibt weitere Faktoren, die die Strompreise hoch halten.

Die Bedeutung von Dunkelflauten wird unterschätzt (aufklappen)

Eine Berliner Beratungsgesellschaft, die seit Jahren energiewirtschaftliche Fragestellungen bearbeitet, hat in einer aktuellen Studie gezeigt, dass mit einem weiteren Ausbau der erneuerbaren Erzeugungskapazitäten der Bedarf an flexiblen Kapazitäten (Gaskraftwerke z.B.) nicht in signifikantem Umfang reduziert werden kann. Allerdings nehmen die Betriebsstunden der Flexiblen ab von über 1.800 auf 600 Stunden pro Jahr.

Dem kann durch eine immer weitergehende Erhöhung der Erneuerbaren Erzeugungskapazität nicht sinnvoll begegnet werden. Je weniger lange die Flexiblen betrieben werden, je höher sind die Kosten des so erzeugten „Grenzstroms“. Die Betreiber werden entsprechend mehr verlangen und mit dem Merit-Order-



Prinzip wird der Strom dadurch noch teurer.

[Je weiter also die Erneuerbaren ausgebaut werden, je teurer wird der Strom. Das steht im Widerspruch zu dem, was Regierung und erst recht die Grünen uns immer erzählen](#), schreibt Daniel Stelter.

Die Studie der Berliner Beratungsgesellschaft kommt denn auch zu dem Schluss: „Die Strompreise sind in den nächsten 15 Jahren etwa auf dem zweieinhalbfachen Niveau dessen zu erwarten, was in den vergangenen 15 Jahren vor der Krise beobachtet wurde. Das spiegelt die Kosten der Dekarbonisierung und der Energiewende wider.“ Können wir uns das leisten?

Halt, ruft da ein Herr Habeck, zurzeit Berlin. Wir werden doch Wasserstoffkraftwerke in Menge bauen, damit wird alles gut.

Wasserstoff - die Lösung? (aufklappen)

Mal abgesehen davon, dass unklar ist, woher der Wasserstoff in der benötigten Menge kommen soll, der Preis dieses Gases wird noch deutlich höher sein als der von LNG. Schätzungen gehen vom Faktor zwei bis vier aus. Das hängt vorrangig mit dem geringen Wirkungsgrad der Umwandlung von Elektrizität in Wasserstoff zusammen und natürlich auch damit, dass der Bau solcher Elektrolyseure teuer ist, inländisch nicht genügend produziert werden kann und der Transport des Gases ebenfalls kräftig zu Buche schlägt. [Bis 2035 will Deutschland 100% seines Stroms „klimaneutral“ produzieren](#). Zur Unterstützung von Windturbinen und Sonnenkollektoren plant die Regierung eine Flotte von Wasserstoffkraftwerken.

Da diese Anlagen nur in Zeiten anhaltenden Wind- und Sonnenmangels, der Dunkelflaute, Strom erzeugen würden, ist es unwahrscheinlich, dass sie ohne staatliche Unterstützung Gewinn machen. Die Gesteungskosten (Vollkosten) liegen in einem [Bereich von etwa 540 Euro pro Megawattstunde](#), das ist etwa das fünffache von konventionellen Kraftwerken. Erst wenn die Preise dauerhaft über dieser Marke liegen, würde privates Kapital für solche Kraftwerke fließen. Also was bleibt? Die Kosten für eine Subventionierung werden auf 7 Mrd. Euro pro Jahr geschätzt. Wer zahlt?

Kraftwerksbetreiber haben hohe Fixkosten und der Aufwand beim Auf- und Abregeln ist beträchtlich. Sie benötigen auskömmliche Abnahmekonditionen. Für die Nachfrager, Stadtwerke und Industrie, gilt das gleiche, sie brauchen Versorgungssicherheit. Deshalb wird ein Großteil des Bedarfs auf Jahre hinaus am Terminmarkt gehandelt.

Die deutschen Regierungen seit Merkel haben planmäßig dafür gesorgt, dass die **Rahmenbedingungen für eine verlässliche grundlastfähige Stromversorgung** geschliffen worden sind. Atomkraftwerke gibt es nicht mehr, Kohlekraftwerke sollen bis 2038 stillgelegt werden, günstiges russisches Gas ist „bäh“. Strom aus Sonne und Wind kann am Terminmarkt nicht gehandelt werden. Es wird nur am Spotmarkt angeboten – das Wetter lässt sich nicht auf Jahre hinaus vorhersagen.

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien steigt die **Volatilität des Stromangebots** deutlich an. Sie lag in 2023 bei 218 Gigawattstunden pro Tag bei durchschnittlich 542 Gigawattstunden pro Tag aus erneuerbaren Quellen. Zur Vermeidung von Blackouts muss es eine flexible Backup-Struktur geben, die für 2045 auf etwa 100 Gigawatt geschätzt wird. Das ist mehr als die [Summe der aktuell installierten Leistung konventioneller Kraftwerke](#). Nach dem heutigen Stand der Technik kommen zum Backup in erster Linie Gaskraftwerke infrage.

**Für den Terminmarkt werden so aber kaum neue Kapazitäten erschlossen**, also werden sich die großen Nachfrager bald um die mickrigen grundlastfähigen Ressourcen (Biomasse, Wasserkraft,



Geothermie) schlagen. (Und Biomasse scheint auch schon in grüne Ungnade zu fallen.) Die Produzenten dieses Stroms erzielen bei jeder Short-Squeeze am Kassamarkt enorme Windfall-Profite. Deren Preise werden längerfristig nur einen Trend kennen – den nach oben.

Die Grenzkosten von erneuerbaren Energien sind nahezu null, die für Wasserstoff-Kraftwerke kommen auf etwa 450 Euro je MWh. Bei ordentlich Wind und Sonne können die Kassapreise an der Strombörse negativ werden. Bei windarmen Tagen im dunklen Winter können die Preise hingegen durch die Decke gehen.

**Die Schwankungsbreite der Preise steigt mit der Stromerzeugung aus Erneuerbaren und mit dem Ausbau von Wasserstoff-Kraftwerken.**

Für die Nachfrager von Strom (Stadtwerke und Industrie) bedeutet das, dass sie partiell ihren Bedarf nicht decken können oder Mondpreise bezahlen müssen. Langfristige Lieferverpflichtungen werden nicht durch entsprechend lange Verträge auf der Beschaffungsseite gedeckt. Dieses Risiko dürfte zu **Schiefagen bei Stadtwerken** führen und die deutsche Industrie wird angesichts zunehmender Unsicherheit hinsichtlich der Strompreise und der Versorgungssicherheit weiter abwandern.

**Hohe Volatilitäten locken Spekulanten und Hedge-Fonds an.** Mit dem Verkauf von Strom am Terminmarkt entsteht eine Short-Position, die man bis zum Terminzeitpunkt durch einen Rückkauf des Kontraktes bei niedrigeren Preisen gewinnbringend schließen kann. [Das hat absurde Folgen für den Strommarkt](#): Die Ausübung der Optionen (Rückkäufe der Futures) ermöglicht Gewinne für die Anbieter, ohne dass zusätzlicher Strom produziert wird. Das wiederum bedeutet nichts anderes, als dass Anbieter nicht zwangsläufig mehr Strom produzieren müssen, um Geld zu verdienen. Und auch das führt wiederum zu eher steigenden Preisen. Und die Versorgungssicherheit wird dadurch auch nicht besser.

Die Strompreise werden durch ein Gebräu aus mutwilliger Abkehr von günstiger Energielieferung („Ukraine“), der sklavenartigen Abhängigkeit von teuren LNG-Importen aus den USA, durch Klimahysterie und unsinnige planwirtschaftliche Vorgaben, sowie durch Schaffung von Profitmöglichkeiten für Stromerzeuger in die Höhe getrieben. Hinzu kommen die Kosten für den Ausbau der Netz-Infrastruktur.

Das Ergebnis ist Inflation, das Ergebnis ist die Abwanderung Energie-intensiver Produktion, das Ergebnis ist die Zerrüttung unseres Wohlstands. Die grün angehauchte Regierung und die Energiewirtschaft arbeiten Hand in Hand. Schon klar, warum Habeck die Atomkraftwerke möglichst schnell abschalten wollte und nun auch rasch unbrauchbar machen lassen will.

Natürlich begann alles mit Merkel, aber diesen Weg hätte man ja jederzeit stoppen können – wenn man gewollt hätte. Wollte man nicht, man will ja angeblich das Klima retten. Marktwirtschaft? Kapitalistische Ausbeutung passt besser.

Die grüne Politik richtet sich nicht nur gegen die eigene Bevölkerung, sie sorgt auch über die sklavenartige Abhängigkeit von den USA für einen gravierenden Wettbewerbsnachteil der deutschen Industrie. Die Gaspreise liegen hier drei bis vier mal höher als in den USA.

[Unter Verwendung von Material aus dieser Quelle: [„Deutscher Strommarkt: Der perfekte Sturm zieht auf“](#); andere sind im Text verlinkt]

### **Ergänzung**

US-Präsident Joe Biden hat ein Moratorium für die Zulassung von LNG-Exportterminals verkündet. [„Davon sind nicht nur künftige, sondern auch aktuelle Projekte betroffen, insbesondere das CP2-Projekt in Louisiana, das für Deutschlands Gasstrategie eine zentrale Rolle spielt. Biden begründet das Moratorium mit klimapolitischen Bedenken. Das ist vorgeschoben. Grund für die Exportbeschränkungen dürfte vielmehr ein drohendes Überangebot von LNG auf dem Weltmarkt sein, das dazu führen würde, dass auch in der EU und allen voran Deutschland die Gaspreise mittel- bis langfristig sinken könnten. Heute beziehen US-Unternehmen Gas für rund ein Viertel des Preises ihrer deutschen Konkurrenz – vor allem für die](#)



Chemiebranche ist dies ein gigantischer Standortvorteil. Und das soll nach dem Willen Bidens auch so bleiben. Der US-Gaskonzern Venture Global bezeichnet dies als „Wirtschaftssanktion“ und „verheerendes Signal gegen unsere Verbündeten“. Man könnte es auch als Wirtschaftskrieg bezeichnen."

EIKE: Warum „Erneuerbare“ nicht sparen, sondern Milliarden kosten – „Die unpopuläre Wahrheit, die selbst von führenden energiewirtschaftlichen Institutionen wie der OECD und der IEA nicht bestritten wird ist, dass (a) Wind- und Solarenergie im Netzmaßstab immer teurer sind als Kohle und Gas, sogar als Kernenergie, und dass (b) die Gesamtkosten für eine Volkswirtschaft exponentiell ansteigen, je höher der Anteil von Wind- und Solarenergie im Stromsystem ist. Das Ergebnis ist, dass die vorgeschlagene „Energiewende“ mehr als 7 – 10% des globalen BIP kosten würde, was Billionen von Dollar entspricht und laut IPCC-Daten die Kosten einer Klimaerwärmung übersteigen würde.“

Siehe auch hier: Fritz Vahrenholt: Die Energiewende wird unbezahlbar – „Der Ausbau von Wind- und Solarkraftwerken führt immer häufiger dazu, dass bei Starkwind oder starker Sonneneinstrahlung mehr Strom produziert wird, als benötigt wird."