

# Die Energiewende - ein technisches und wirtschaftliches Fiasko

Die Stromversorgung in Deutschland soll in den nächsten drei Jahrzehnten vollständig aus Wind-, Sonne- und Biogasanlagen erfolgen. Eine solche Energiewende ist technisch zum Scheitern verurteilt und führt in den wirtschaftlichen Ruin.

Wegen offensichtlich fehlender Sachkenntnisse und ideologischer Verblendung wird jedoch dieser Weg von der Bundesregierung und allen Bundestagsparteien (ohne die AfD) weiter verfolgt. Der Eifer führt zu vielen nicht abgestimmten Einzelaktionen in Bundesministerien und Landesregierungen. Der Bundesrechnungshof rügt zu Recht eine fehlende Koordination und Erfolgskontrolle. Doch der ruinöse Aktivismus geht ungehemmt weiter.



Nur Narren ignorieren die geringe Energiedichte der Sonnenstrahlung [1]

## Oft gibt es zu viel Ökostrom

Nach den Berichten in den Medien wird Deutschland jetzt zu einem Drittel mit Ökostrom versorgt. Die Bundesregierung will die Anlagen noch verdreifachen, um eine Vollversorgung zu erreichen. Doch diese einfache Rechnung geht nicht auf. Schon heute kann bei Starkwind und Sonnenschein mehr Ökostrom erzeugt werden, als gebraucht wird. Strom lässt sich nicht in großen Mengen speichern. Mögliche wirtschaftliche Speicher sind noch nicht einmal vom Prinzip her angedacht. Das bedeutet: Es wird noch viele Jahrzehnte keine solchen Speicher geben.

Auswertungen des Imports und Exports zeigen, dass rund die Hälfte des erzeugten Ökostroms als Überschuss weit unter den Vergütungskosten, also zu Dumpingpreisen, in das benachbarte Ausland geleitet werden. Kann er auch dort nicht verwertet werden, muss für die Weiterleitung bezahlt werden. So entstehen negative Börsenpreise. Die Verluste aus Dumpingpreisen und Zuzahlungen summieren sich zur Zeit auf etwa 200 Millionen Euro im Jahr.

Immer häufiger werden nun Ökostromanlagen bei Starkwind und Sonnenschein abgeschaltet, um Überschuss und damit Zuzahlungen zu vermeiden. Die Betreiber der Ökostromanlagen stört das nicht. Sie erhalten nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) dann eine Ausfallentschädigung für den nicht erzeugten und nicht brauchbaren Strom. Der Stromverbraucherschutz NAEB e.V. nennt daher zu Recht diesen Strom Fake-Strom. 2017 wurden in Deutschland 5,5 Milliarden kWh Fake-Strom erzeugt, der entweder unter Zuzahlung eingespeist wurde oder als Phantomstrom vergütet wurde. Mit jeder neuen Fake-Strom-Anlage steigen diese Kosten schnell weiter. Oft gibt es zu viel Ökostrom.

## Ökostrom zerstört die Netzstabilität

Von den Grünen hört man immer wieder die Behauptung, Strom aus Kern- und Kohlekraftwerken verstopfe die Netzleitungen, Ökostrom könne daher nicht verteilt werden. Mit den teuren Nord-Süd-Trassen sei dieses Problem zu beheben. Politiker, die solchen Unsinn behaupten, haben offensichtlich noch nie von der 45-Prozent-Regel gehört.

Für ein stabiles Wechselstromnetz mit einer konstanten Frequenz von 50 Hertz (50 Schwingungen pro Sekunde) sorgen Dampfkraftwerke, die miteinander synchronisiert die Grundlast bereitstellen. Die rotierenden Massen der Generatoren und Turbinen halten die Frequenz weitgehend konstant, wenn Verbraucher spontan eingeschaltet oder abgeschaltet werden.

Der Leistungswechsel wird durch eine geringe Frequenzänderung angezeigt, die das Signal ist, mehr oder weniger Dampf auf die Turbinen zu leiten, bis die Sollfrequenz wieder erreicht ist. Die rotierenden Massen sind eine Momentan-Reserve, die ohne Zeitverzögerung greift. In einem stabilen Netz muss eine Grundlast (Leistung) von mindestens 45 Prozent aus den Dampfkraftwerken für eine ausreichende Momentan-Reserve vorliegen.

Durch die stark schwankende Ökostromeinspeisung wird die Regelleistung immer häufiger und immer stärker gefordert. Vor der Energiewende kostete die Netzregelung rund 100 Millionen Euro jährlich. 2017 waren die Kosten bereits auf 1,4 Milliarden Euro angestiegen und sie steigen mit jeder neuen Ökostromanlage weiter.

Die vielen kleinen Ökostromanlagen, die abhängig vom launischen Wetter Strom mit ständig wechselnden Leistungen erzeugen, können kein stabiles Netz bilden. Sie brauchen als Taktgeber Grundlastkraftwerke, an denen sie ihre Frequenz und Phase vor dem Einspeisen ausrichten. Leichte Abweichungen der geringen Leistungen werden von den Grundlastkraftwerken ausgeglichen.

Bei Starkwind und Sonnenschein können bereits jetzt mehr als 55 Prozent der in Deutschland abgerufenen Leistung als Ökostrom erzeugt werden. Dies ist nur möglich, weil das deutsche Netz durch den europäischen Verbund stabilisiert wird. Die 45-Prozent-Regel ist im Verbundnetz noch gegeben. Eine sichere und bezahlbare Vollversorgung mit Ökostrom allein ist unmöglich. Jede weitere Ökostromanlage erhöht die Stromkosten und gefährdet die Netzstabilität. Ob die Mitglieder der Kohlekommission diese Zusammenhänge kennen?

## Keine Wirtschaftlichkeit

Ökostromanlagen mit der gleichen Jahresleistung sind fünfmal teurer als Dampfkraftwerke. Nach Angaben der ehemaligen Umweltministerin Barbara Hendricks werden zur Erzeugung der gleichen Strommenge für Ökostrom auch fünfmal mehr Arbeitskräfte beschäftigt.

Nach 20 Jahren Entwicklungs- und Erprobungszeit sind die Anlagen ausgereift. Wesentliche Kostenreduktionen sind nicht mehr zu erwarten. Damit bleiben die Erzeugungskosten deutlich höher als von den Dampfkraftwerken.

Selbst die nach 20 Jahren abbeschriebenen Ökostromanlagen können nicht mit Dampfkraftwerken konkurrieren. Der wetterabhängige nicht planbare Ökostrom hat einen geringen Börsenwert, der unter den Betriebskosten liegt. Anlagen werden daher nach Auslaufen der EEG-Förderung stillgelegt.

Die Empfehlung des Bundesrechnungshofes, die Wendegesetze durch eine hohe CO<sub>2</sub>-Abgabe zu ersetzen, damit Ökostrom preiswerter wird als konventioneller Strom, führt nur zu höheren Strompreisen, ohne die Wende zu stützen. Im Gegenteil: Der wetterwendische Ökostrom destabilisiert weiterhin das Netz.

Die 45-Prozent-Regel muss eingehalten werden und es müssen Dampfkraftwerke bereitstehen, die bei Minderung oder gar Versiegen der Ökostromeinspeisung einspringen. Die Volkswirtschaft muss daher weiterhin Anlagen für eine vollständige Versorgung mit konventionellem Strom und die zusätzliche, unnötige und teure Zusatzversorgung mit Ökostrom bezahlen.

Die Empfehlung des Bundesrechnungshofes müsste daher lauten: Schluss mit der technisch und wirtschaftlich unsinnigen Wende und Erhöhung des Wirkungsgrades der Dampfkraftwerke! Damit kann der Brennstoffverbrauch vermindert werden. Das wäre auch eine bleibende Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei gleicher Stromproduktion, auch wenn die für das Wetter bedeutungslos sind.

Das Weiterführen der Energiewende lässt die Strompreise immer schneller steigen bei sinkender Netzstabilität. Wann wird Deutschland die Energiewende aufgeben und wieder zu einer realistischen Energiepolitik zurückkehren?

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel  
Pressesprecher NAEB e.V. Stromverbraucherschutz  
[www.NAEB.info](http://www.NAEB.info) und [www.NAEB.tv](http://www.NAEB.tv)

[1] Bildquelle: elektric-19 von StockKosh

Das Verhalten gegenüber der AfD ist erbärmlich!  
25. April 2018 | Aktuelle Stunde: Haltung der Bundesregierung zu einer CO<sub>2</sub>-Abgabe  
[www.youtube.com/watch?v=HoeWSCWL-u8](http://www.youtube.com/watch?v=HoeWSCWL-u8)

### Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

### Vereinskontakt

Hans-Günter Appel  
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.  
Forststr. 15  
14163 Berlin  
Fon 05241 70 2908  
Fax 05241 70 2909  
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info  
[www.NAEB.de](http://www.NAEB.de)

### Pressekontakt

Hans Kolpak  
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.  
Forststr. 15  
14163 Berlin  
Fon 05241 70 2908  
Hans.Kolpak at NAEB.info  
[www.NAEB.tv](http://www.NAEB.tv)

