

Das Dilemma: Wenn Zwei sich streiten, muss ein Dritter zahlen!

Durch den Eingriff des Staates in die Energiewandlung entstand ein Konflikt, der Preissteigerungen für den Verbraucher nach sich ziehen wird. Momentan wird zur Stromerzeugung ein redundantes¹ System aufgebaut.

Beitrag von Andreas Lobb

Nach dem Atomunfall in Fukushima ging ein Aufschrei durch die deutsche Bevölkerung. „So etwas darf bei uns nicht passieren!“ Getragen von dieser Welle machte unsere Regierung innerhalb weniger Wochen eine 180° Kehrtwende weg vom Heilsbringer „Atomstrom“ hin zu den Erneuerbaren Energien. Wie würde Deutschland diesen Weg am besten beschreiten? Der logische Schluss war zunächst erst einmal die Erzeugung von regenerativen Energien. Dazu wurden bestehende Förderungen in diese Bereiche neu geschaffen, bzw. bestehende Förderungen ausgebaut. Da einige Energiewandlungsarten besonders gefördert, bzw. in der Bevölkerung besonders gut aufgenommen wurden, konnte Deutschland in den letzten Jahren einen deutlichen Zuwachs dieser Erneuerbaren Energien verzeichnen. Im Segment „Wind“ zeigten sich besonders große Erfolge im Ausbau. Hier ist es, aufgrund der Förderung durch das EEG, in Gebieten mit Windgeschwindigkeiten im Bereich von 10 m/s und mehr, fast unmöglich an einer Investition vorbei zu gehen. Die Windkraftanlagen, die unter solchen Bedingungen arbeiten, amortisieren sich in wenigen Monaten bis

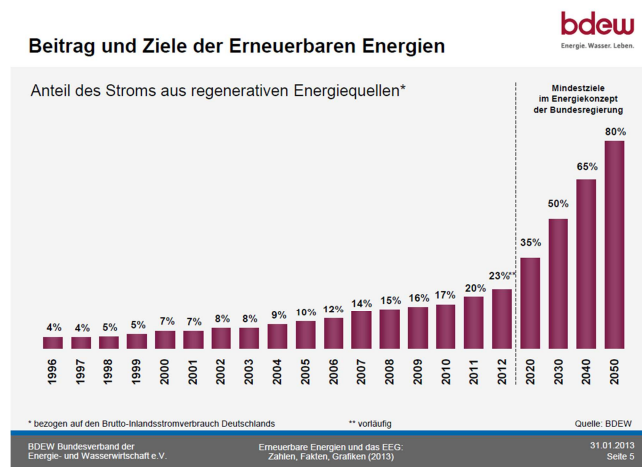


Abbildung 1: Quelle BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Solar_Wind_2012_13a_1.pdf

Jahren. In der restlichen Nutzungszeit wird dort, wie früher in den Atomkraftwerken Geld gedruckt. So weit so gut.

Leider führt diese Tatsache zu mindestens zwei großen Hauptproblemen:

1. Verschiebung der Geldströme
2. Kostensteigerungen

Innerhalb des EEG wurden zur Förderung der Erneuerbaren Energien einige wichtige Grundsätze aufgestellt unter anderem wurden die Erneuerbaren Energien als privilegiert eingestuft. Das bedeutet, wenn Strom aus einer Erneuerbaren Energie erzeugt wird, muss diese Energie in unser Netz eingespeist werden. Die Erzeuger erhalten momentan auch ihre Entgelte, wenn sie aus Gründen wie z.B. Zwangsabschaltungen, etc. keine Energie zur Verfügung stellen.

Diese Tatsache führt einen Konflikt in sich. Vor dem deutlichem Ausbau der Erneuerbaren Energie war der Stromerzeuger-Markt ein Oligopol². Deutschland war praktisch in vier Regionen unterteilt, die jeweils von einem der vier Riese: E.ON, RWE, EnBW und Vattenfall. Sie stellen das Grundgerüst zur Versorgung Deutschlands mit Strom. Hierfür stellen sie Kraftwerke mit einer gesamten Leistung von mehr als 80 GW³. Minimal verbrauchen wir eine Leistung von 30 GW. Um diese Schwankungen innerhalb eines Tages bedienen zu können, werden etliche Kraftwerke an- und wieder abgefahren. Wer, wann, welches Kraftwerk herunterfahren bzw. abschalten muss, bestimmt die Netzagentur. Der Strompreis, den die Erzeuger kalkulieren, ist nun auf den vorge-

¹ doppeltes

² Unter einem Oligopol versteht man einen Markt, in dem es gegen über einem Monopol nicht nur einen, sondern sehr wenige Anbieter mit einer Marktbeherrschenden Stellung und viele Abnehmer gibt.

³ 80GW = 80.000.000.000 Watt

haltenen Anlagenpark und die Abnahme einer bestimmten Menge Strom berechnet. Aufgrund der Privilegierung der Erneuerbaren Energien sind die vier Riesen nun gezwungen ihre Kraftwerke immer häufiger herunter zu fahren, bzw. abzuschalten. Dies gilt nicht nur für Atomkraftwerke! Zur Grundstromversorgung Deutschlands erfolgt vorwiegend über Steinkohle- bzw. Braunkohlekraftwerke. Hier wird durch die Verbrennung von Kohle Wärme erzeugt. Mit einem Wirkungsgrad von maximal 60 % wird die Wärmeenergie nun in elektrische Energie umgewandelt. Aufgrund dieses anhaltenden Verbrennungsprozesses der Kohle sollte jedem klar sein, dass man ein Feuer mit Kohle nicht so einfach löschen und später wieder anzünden kann. Somit verbleiben diese Kraftwerksarten bevorzugt am Netz und bilden zur Versorgung der Minimallast von 30 GW. Wird nun mehr Energie benötigt kommen die anderen Kraftwerksarten ins Spiel. Die Erzeugung von Strom mit Gaskraftwerken bzw. Atomkraftwerken hat den Vorteil, dass sie sehr direkt ist. Die Gasmenge, die in einem Gaskraftwerk verbrannt wird und somit Wärme erzeugt, kann von 0 % bis 100 % variieren. Auch in einem Atomkraftwerk verhält es sich ähnlich. Der Brennstoff strahlt zwar ständig, aber die Energie kann durch eine Abschirmung der Brennstäbe geregelt werden. Somit kann die Wärmeerzeugung von fast 0 % bis 100 % variieren. Eine solche Flexibilität ist momentan zur Versorgung Deutschland unerlässlich!

Genau hier tritt der Konflikt ans Tageslicht!

Die vier Riesen betreiben relativ wenige Kraftwerke mit Erneuerbaren Energiequellen. Sie müssen ihr Kraftwerke herunter fahren bzw. diese abschalten. Sie haben ihre Betriebskosten zutragen erhalten jedoch keinen Ertrag. Der Betreiber des Kraftwerkes hat nur zwei Möglichkeiten zur Reaktion. Zunächst können die Kosten gesenkt werden. Hierfür gibt es allerdings nur wenig Spielraum. Als zweite Maßnahme und wahrscheinlich bevorzugte Möglichkeit wird der Strompreis erhöht werden. Auf der anderen Seite fließen diese Mindererlöse der Großbetreiber den Betreibern von Kraftwerken mit der Erneuerbaren Energien als Erträge zu.

Der erste Schritt zur Energiewende ist getan, der zweite Schritt muss nun folgen! Jetzt dürfen keine neuen Energieerzeuger mehr installiert und weiter gefördert werden, sondern die Energiespeicherung gefördert werden. Ohne diese Speicherung ist eine Umstellung auf Erneuerbare Energien nicht möglich. Dieser Bereich wird um ein vielfaches teurer werden, als der bislang erfolgte Aufbau neuer Energiewandler. Wir benötigen dringend eine Möglichkeit um die zu viel erzeugte Energie in irgendeiner Form zu speichern und diese dann wieder zurück zu gewinnen. Was passiert, wenn wir z.B. vollständig auf Windkraft oder Sonnenenergie umgestellt haben und eben der Wind nicht weht oder die Sonne nicht scheint? Es macht sicherlich keinen Sinn, entsprechende Kraftwerke vor zu halten und so ein redundantes System zu errichten!