## Der Irrsinn mit den verteuerbaren Energien

In der ganzen Republik scheint die Nation im Credo zu singen, daß wir die Energiewende wollen und der Welt zeigen, daß die Stromerzeugung aus verteuerbare Energie möglich ist. Deutschland wird ganz nach dem Motto unseres unfähigen Kaisers Wilhelm II "Am deutschen Wesen soll die Welt genesen" dieser zeigen, daß man die Kyoto-Protokolle umsetzen kann. Somit stellt sich Deutschland wieder einmal gegen den Rest der Welt und man fragt sich wieso, warum, weshalb?

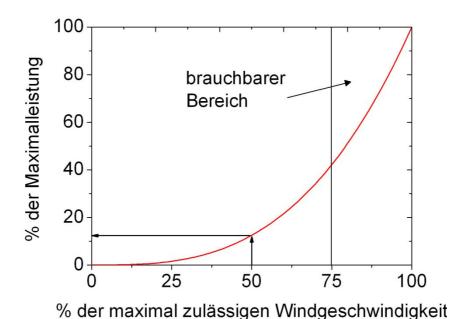


Verteuerbare Energien sind laut Definition: Windkraft, Solar, Biogas und Holz. Ich kenne mich lediglich gut mit der Windkraft aus, da ich in diesem Bereich einige Zeit als Ingenieur gearbeitet habe. Die anderen Technologien kenne ich leider nicht im Detail. Ich möchte daher nur peripher auf das Thema Botulismus eingehen, weil dieses Thema auch vollkommen verschwiegen wird und sich hinter dieser Krankheit eine langfristige Zeitbombe steckt. Da Botulismus nicht ins Interesse der Bevölkerung rükken darf, wird sie auch nicht zur Seuche erhoben. Sollte, was Experten befürchten, Botulismus großflächig ausbrechen, dann ist Schluß mit der Lebensmittelerzeugung in Deutschland für einige Jahrzehnte.

Ich habe lediglich einige Jahre Windkraftanlagen ausgelegt und wurde von meiner anfänglichen Begeisterung ein entschiedener Gegner dieser Technologie. Hintergrund war, daß die Wälzlager in diesen Anlagen auf einmal Schäden hatten, die man bis dahin so nicht kannte. Von unseren Kunden erfuhr ich, daß auch die Verzahnungen die gleichen Phänomene aufwiesen, die sonst nur sehr selten vorkommen. Meiner Meinung nach sind diese Schäden eine Folge der Schwingungskinematik einer solchen Windkraftanlage, die nur dann in den Griff zu kriegen sind, wenn man kleine Anlagen baut. Aber der Trend geht genau in eine andere Richtung.

Für mich ist diese Tatsache der Beweis, daß die Wartung und Reparatur einer solchen Windkraftanlage ein wunderbares Geschäft darstellt. Und je mehr Windkraftanlagen stehen, desto mehr kann man mit Wartung und Reparatur verdienen. Schattenschlag und Infraschall sind bekannte Begleitumstände, die für die scheinbare CO2-Katastrophe in Kauf genommen werden müssen.

Obwohl Strom nicht speicherbar ist, werden gewaltige Stromakkus installiert. In einer Pressemitteilung der STEAG werden Forschungen in diesem Bereich zugegeben. Gewaltige Akkus sollen den Strom speichern. <a href="http://www.steag.com/steag">http://www.steag.com/steag</a> presse detail+M5805e06688e.html Hier geht es in Wirklichkeit um die Pufferung von Stomspitzen, wie sie durch verteuerbare Energie entsteht. Weshalb dieser Aufwand, weshalb die sog. Stromautobahnen? Damit man dies versteht, muß man den Strom aus verteuerbarer Energie verstehen, was im Folgenden aufgezeigt werden soll.

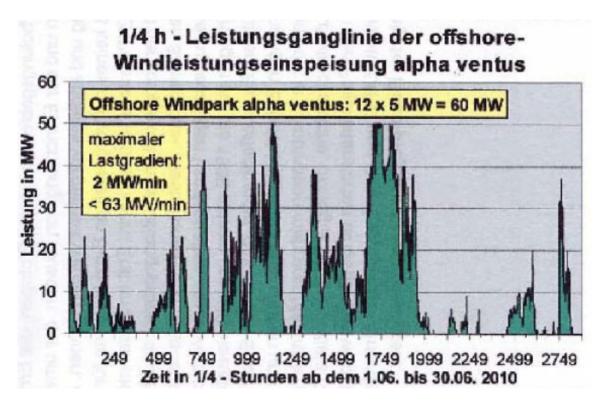


Dieser Graph ist kein Ausschnitt aus einer Parabel, sondern eine Funktion der 3. Potenz aus der Windgeschwindigkeit. Damit auch der Nichttechniker diese Graphik versteht, wird die Einflußgröße Geschwindigkeit am Beispiel beim Fahren mit dem Auto verglichen:

	Eigenschaft Wirkung auf den Insassen		
1. Potenz	Auto fährt mit konstanter Ge- Es wirken keine Masse		
Geschwindigkeit [m/s]	schwindigkeit auf den Insassen		
2. Potenz	Auto beschleunigt oder bremst	Der Fahrer spürt wie sein Kör-	
Beschleunigung [m/s²]	stark ab	per in den Sitz oder aus dem	
	Sitz gedrückt wird		
3. Potenz	Auto knallt gegen ein hartes	Der Fahrer wird aus seinem	
Impuls [m/s³]	Hindernis	Sitz gehoben und der Sicher-	
-		heitsgurt hält ihn zurück.	
		Schwerste bis tödliche Verlet-	
		zungen möglich.	

Da die Stromleistung in der 3. Potenz von der Windgeschwindigkeit ist, wird dieser Zusammenhang auch als v3-Gesetz bezeichnet. Bei einer Windkraftanlage ist der nutzbare Windbereich zwischen 3,5m/s (12,6km/h) und 9m/s (32,4km/h).

Das erklärt, warum der Strom aus Windkraftanlagen stark schwankend ist. Dies kann man an folgender Graphik ersehen:



Dieser Strom ist so stark fluktuierend, daß der Großteil des erzeugten Stromes technisch nicht genutzt werden kann. Daher bezahlen wir in Deutschland mittlerweile das Ausland sehr teuer dafür, wenn es unsere Stromspitzen abnimmt. Wir bezahlen also sehr viel Geld für die Abnahme von Strom, nur damit unser ehemals stabiles Stromnetz nicht Schaden nimmt! Befürworter der verteuerbaren Energien rechnen uns immer vor, daß wir weiterhin Strom exportieren. Dies, obwohl so viele Kernkraftwerke stillgelegt wurden. Sie nutzen das demagogisch, um zu behaupten, wie effektiv die verteuerbare Energie ist. Dabei verschweigen sie uns aber, daß wir diesen Strom verkaufen müssen, sonst würde unser Stromnetz überhitzen!

Aber wenn nun der Strom technisch nicht nutzbar ist, weshalb werden dann in Süddeutschland nun vermehrt Windkraftanlagen gebaut? Um dies zu verstehen, muß man die Windmenge in Süddeutschland kennen:

Standort	$\begin{bmatrix} P_{max}/A \\ [W/m^2] \end{bmatrix}$	Vollaststunden im Jahr (8760 h)	Nutzungs- faktor	P <sub>Windrad</sub> /A [W/m <sup>2</sup> ]
Off-Shore Nordsee	450	3500	0,4	72
Schleswig-Holstein	380	2300	0,26	60
Niedersachsen	90	1800	0,21	14,4
Hessen	50	1350	0,15	8
Bayern	35	900	0,1	5,6

Die Leistung von nur 10% von dessen, was in Schleswig-Holstein möglich ist, macht wirtschaftlich keinen Sinn. Oder doch? Wenn man weiß, daß wir das Ausland teuer bezahlen, daß sie unseren überschüssigen "Ökostrom" abnimmt, dann kann es Sinn machen! Warum?

Der Unterschied zwischen einem Generator und einem Elektromotor ist die Wirkungsweise des Elektromotors. Gibt man Strom auf den Elektromotor, so erzeugt er eine Drehung. Dreht man aber den Elektromotor, so erzeugt er Strom. Das Gerücht, daß man Gaskraftwerke vorhalten muß, um Windstrom nutzbar zu machen, ist blanker Blödsinn. Gaskraftwerke brauchen ca. eine halbe Stunde bis sie arbeitsfähig sind. Innerhalb dieser Zeit kann sich der Wind und damit die Stromerzeugung schon wie-

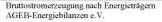
der vollkommen geändert haben. Daher benötigt man in der BRD schnell einsetzbare Stromverbraucher und das sind Windkraftanlagen. Windkraftanlagen im Süden der BRD, damit sichergestellt ist, daß diese keinen Strom produzieren und jederzeit die teuren Spannungsspitzen abbauen können.

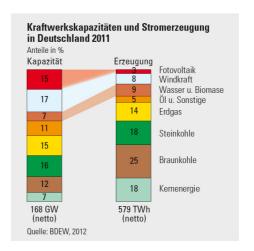
Wenn man dieses verstanden hat, dann versteht man denn Sinn hinter den Stromautobahnen, also den Starkstrom-Gleichstromtrassen. Doch in der Öffentlichkeit werden diese Stromtrassen als Mittel zum Transport von Kohlestrom verkauft. So sind Plakate mit der Aufschrift: "Kohlestrom ersetzt Atomstrom Geht's noch?" keine Seltenheit. Dies ist verständlich, da Dank unserer grünen Presse mittlerweile jeder ein Stromexperte ist und Strom zu 100% aus verteuerbarer Energie erzeugt werden kann.

Das die Stromautobahnen für die verteuerbare Energie benötigt wird, zeigt ein Video von Siemens auf Youtube. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sz5GpENct40">https://www.youtube.com/watch?v=sz5GpENct40</a> Siemens ist die Firma, die die Gleichstromtrassen bauen soll und keine grün verklärten, sondern ehrliche Aussagen trifft. Siemens ist für mich einer der Helden in der Stunde der dunkelgrünen Stunde, da diese Firma massiv an der Versorgungssicherheit arbeitet. Aber wieso ist die Versorgungssicherheit gefährdet?

Um zu verstehen, warum das Stromnetz in der BRD instabil geworden ist, muß man sich ansehen, wie sich die Erzeugung des Stromes geändert hat.

Energieträger	Jahr 2000 [%]	Jahr 2011 [%]	Zu-/Abnahme gerundet [%]
Kohle	50,3	42,8	- 7
Kernenergie	30,1	17,6	- 12
Erdgas	8,5	13,9	+ 5
Wind	1,5	8,0	+ 6
Biomasse	/	5,2	+ 5
Wasser	4,3	3,0	- 1
Photovoltaik	/	3,1	+ 3
Rest	5,3	6,4	+ 1





Man sieht, daß die Wind- und Solaranlagen eine sehr hohe Nennkapazität haben. Auch hat ihr Anteil am Strommix massiv zugenommen. Diese "Kraftwerksformen" werden von der Natur angetrieben, daß heißt die Natur entscheidet wann Strom erzeugt wird und wann nicht. Zudem ist der Windstrom extrem instabil, sodaß Stromverbraucher und Stromerzeuger in Sekundenbruchteilen zugeschaltet werden müssen. Damit dies auch funktioniert, benötigt man große Batteriespeicher, damit die Zu- und Abschaltung von Stromverbrauchern und Erzeugung störungsfrei vonstatten geht.

Diese bittere und traurige Wahrheit ist bei den Stromkonzernen, wie EnBW bekannt und kann nicht zu den Kunden kommuniziert werden. Selbst der erste Verlust im Geschäftsjahr 2013 ermöglicht es nicht, daß dieser Konzern seine Probleme mit der verteuerbaren Energie artikulieren kann. EnBW gehört dem Land Baden-Württemberg und dieses wird von der grünen Mamba regiert. Und die grüne Mamba tolleriert keine Kritik! So muß EnBW seine Füße still halten, um von der Landesregierung Fördergelder und Zuschüsse zu bekommen. Eine vollkommene Abkehr von Marktwirtschaft zur perfekten Planwirtschaft im Sinne der DDR.

Somit hat die Politik den Energiesektor komplett in der Hand und muß sich vorerst nicht zur Fehlentscheidung "Verteuerbare Energie" bekennen. Wer bei der Bundesnetzagentur nachfragt, wird erfahren, daß es mit der Abschaltung eines weiteren Grundversorger-Kraftwerkes (Atomkraftwerk) sehr kritisch in der BRD wird. Dies wird nach den Plänen der Bundesregierung im Jahr 2015 sein. Ab dem Jahr 2015 wird ein flächendeckender und langfristiger Stromausfall in der BRD wahrscheinlich! Aus diesem Grunde hat die Bundesregierung auch hierzu eine Studie erstellen lassen. Diese sollte man unbedingt lesen: Bundestags-Drucksache 17/5672

Man sieht, die Politik, weiß was sie tut, sie handelt nur nicht im Sinne der eigenen Bevölkerung!

Was also wird sein, wenn der Strom in der BRD lange ausfällt. Ein solches Stromnetz läßt sich nur sehr langsam und sehr aufwendig wieder hoch fahren! Was wird sein, wenn dieser Blackout nicht nur die BRD, sondern ganz Europa betrifft? Dann wird Deutschland mal wieder die Schuld tragen müssen, wie es schon 1914 oder 1939 war.

Stefan Doliwa

www.vorgesorgt.info

