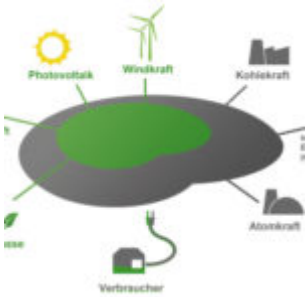
# Die „Stromseelüge“-Physik und Technik des elektrischen Stromes versus Ideologie und Täuschung




Eine direkte großtechnische Speicherung von Elektronen und damit von Strom ist aus physikalischen Gründen nicht möglich. In einem Stromversorgungsnetz ist deshalb nur ein „Online-Betrieb“ möglich, d.h. jeder Strom, der an irgendeiner beliebigen Stelle des Netzes entnommen werden soll, muss direkt und im gleichen Augenblick in gleicher Menge durch einen Stromgenerator eingespeist werden. Wenn kein Stromverbraucher eingeschaltet ist, kann das Netz auch keinen Strom aus den Generatoren aufnehmen. Werden alle Generatoren abgeschaltet, steht auch sofort kein Strom mehr für den Verbrauch zur Verfügung.

Wegen dieser physikalischen Eigenschaft des elektrischen Stromes spricht man im juristischen Sinne und im Handelsrecht auch bei der Stromversorgung von einer Dienstleistung. Wie beim Frisör muss der Dienstleistende und der Dienstleistungsempfänger, hier der Stromerzeuger und der Stromverbraucher über das Netz, simultan verbunden sein.

Viele Stromversorger, die Lobbyisten der "Erneuerbaren Energien" aber auch die Politiker aller Parteien verschleiern bewusst oder wegen Unkenntnis diese physikalischen und technischen Gesetzmäßigkeiten der Stromversorgung. So werden Stromverträge angeboten, die einen bestimmten Anteil von Strom aus „Erneuerbaren Energien“ anbieten, der angeblich sogar 100% erreicht. Mit solchen Aussagen wird der umweltbewusste Kunde getäuscht: Er erhält die versprochene Leistung nicht, weil es physikalisch unmöglich ist, sie beim Kunden vor Ort zu erbringen.

Bei einem Stromliefervertrag wird dem Kunden versprochen, dass sich der gelieferte Strommix mit festen Prozentsätzen aus zugesagten „erneuerbaren“ Stromquellen speist oder gar zu 100% aus Ökostrom besteht. In Wahrheit jedoch kann jeder aus dem deutschen Stromnetz versorgte Verbraucher nur den gleichen Strommix beziehen, der täglich in das Stromnetz eingespeist wird. Für das Jahr 2013 erreichten die ins Netz eingespeisten Ökostrom-Anteile: Windkraft 8,4%; Photovoltaik 4,7% ; Biomasse-Verstromung 6,7% und Wasserkraft 3,2%. Das waren 23% regenerativer und der Rest 77% konventionellerer Strom. Diesen Strommix hat jeder deutsche Kunde geliefert bekommen, egal welche Strom“sorte“ er von wem bestellt hatte (http://de.wikipedia.org/wiki/Stromerzeugung).

Es gab bereits Widerstand gegen diese Praxis: So hatte schon das Oberlandesgericht München 2001 die Werbekampagne des Stromversorgers E.ON gestoppt, der damit geworben hatte, seinen Ökostromkunden "zu 100% Strom aus Wasserkraft" zu liefern. Dieses Urteil nahm dann der Ökostromlieferant NaturEnergie AG zum Anlass, ein Phantasiegebilde namens "Stromseemodell" zu entwickeln, das die Physik des Stromes ignoriert und den "Stromsee" als Speicherbecken darstellt, in das alle Lieferanten ihren Strom einspeisen. In der Stromsee-Täuschung wird der Strom aus den herkömmlichen Kraftwerken als "verschmutztes Wasser" bezeichnet, der Strom des Grünstromanbieters als "sauberer Strom" ausgewiesen. Zwar wird dem Gerichtsurteil nicht direkt widersprochen, aber dennoch wird weiterhin den Kunden vorgegaukelt, dass sie das richtige tun, wenn sie den angeblich 100-prozentigen Ökostrom kaufen.

Dieses absurde Stromseemodell wird heute von mehreren „100%-Ökostrom“-Anbietern verwendet, z.B. von GREENPEACE ENERGY unter dem Motto "Gemeinsam machen wir den Stromsee sauber" oder von der NaturEnergie AG. Jetzt wird gar nicht mehr der Versuch gemacht, den "Stromsee" physikalisch oder technisch zu erklären. Es wird der Eindruck erweckt, dass der Strom im imaginären "Stromsee" nicht nur gemischt wird, sondern darin auch gespeichert werden kann.

Das Bild eines Stromsees muss man wegen der physikalischen Unfähigkeit des Stromnetzes, elektrische Energie zu speichern, schlicht als Lüge bezeichnen. Eine sehr geringe und nur Sekunden dauernde „Speicherung“ im Netz wird nur durch die kinetische Energie bewirkt, die in den schweren rotierenden Massen der Turbogeneratoren gespeichert ist, wodurch sehr rasche Spannungsschwankungen „geglättet“ werden können. Ohne die Existenz von Pumpspeicherkraftwerken, wo die elektrische Energie in Form der potentiellen Energie des hochgepumpten Wassers gespeichert wird, ist großtechnisch überhaupt kein Strom wirtschaftlich „zwischenzuspeichern“.

Die leitungsgebundene elektrische Energie kann man, wie auch die elektromagnetische Strahlung des Lichts, als „Energie des Augenblicks“ bezeichnen. So wollten einst die Schildbürger das Licht im Augenblick ihres Auftretens in Eimern einfangen und diese Energie in ihr fensterloses Rathaus schaffen. Das Ergebnis kennt jeder. Das „eingefangene“ Licht war zu dem Zeitpunkt, in dem der Eimer sich im dunklen Rathaus befand, schon längst verschwunden – und zwar in dem Sekundenbruchteil, als es auf die Oberfläche des Behälters traf. Wären die Eimer mit einem Leuchtstoff, der Licht speichern und später wieder abgeben kann, ausgekleidet gewesen, hätten die Schildbürger wenigstens einen sehr kleinen Teil des eingefangenen Lichts im Rathaus freisetzen können. Aber so ging es halt vollständig schief.

Was man den Bürgern von Schilda zugutehalten muss: Sie kamen nicht auch noch auf die Idee, das angeblich in ihren Eimern noch vorhandene Licht anderen Bürgern als Öko-Licht zu verkaufen. Für Deutschland, das in den vergangenen Jahrhunderten ganz wesentlich das Zeitalter der Aufklärung geprägt hatte, musste erst das 21. Jahrhundert anbrechen, um aus einem amüsanten physikalischen Unfug ein geduldetes Geschäftsmodell zu entwickeln, mit dem tatsächlich Geld verdient wird.

Der getäuschte Kunde muss sich damit abfinden, dass er den gekauften Ökostrom

garantiert nicht erhält, und schon gar nicht aus einem Stromsee. Die Ausnahme davon wäre sein Wohnsitz auf einer Insel, die nicht ans nationale Stromnetz angeschlossen ist und auf der ausschließlich Wasser-, Biogas-, Wind- oder Solarstrom verfügbar sind. Er muss sich im Gegenteil damit abfinden, dass selbst in dem Falle, dass für sein Geld tatsächlich irgendwo Grünstrom gekauft und ins Netz eingespeist wird, diesen andere verbrauchen, die ihn gar nicht bestellt haben. Wenn er Glück hat, erhält er eine homöopathische Dosis von seinem bestellten Ökostrom, muss aber tatsächlich weit überwiegend mit dem Strom aus konventionellen Kraftwerken vorlieb nehmen, den auch alle anderen Stromkunden aus exakt gleicher Herkunft erhalten.

Die Täuschung des Kunden erreicht ihren Höhepunkt, wenn er für sein Geld nicht einmal das kleinste Quäntchen Ökostrom bekommt. Das macht ein trickreicher Zertifikate-Schwindel möglich, der ungeniert praktiziert wird.

Der Trick funktioniert wie folgt: Der Ökostrom-Käufer erhält selbstverständlich den unvermeidlichen Deutschland-typischen Strom-Mix; aber es werden im Ausland – z.B. in Norwegen – Zertifikate für Wasserkraftstrom gekauft, der zwar dort erzeugt wird, tatsächlich aber Norwegen wegen fehlender Leitungen überhaupt nicht verlässt. Das Geschäftsmodell „Ökostrom“ sieht das realistischerweise auch überhaupt nicht vor. Es werden nur Zertifikate getauscht – z.B. Wasserkraft-Zertifikate gegen solche für Kohle- und Kernkraftstrom – was zu absurden Ergebnissen führt:

Die Stromerzeugung Norwegens stützt sich auf dessen große Wasserkraftressourcen, weshalb dieses Land in seiner wahren Energiebilanz 96% „erneuerbare Energie“ aufweist. Durch den Zertifikatetausch gegen Geld ändert sich nun Norwegens Energiebilanz dramatisch – aber nur auf dem Papier: Jetzt hat es nur noch 23% erneuerbare Energie; den Rest haben deutsche Ökostromkunden „gekauft“ – nur physikalisch nie bekommen. In diesem Zertifikate-Rechnungssystem „erzeugt“ Norwegen nun 77% seines Stroms mit Hilfe von Kohle, Gas und Kernenergie, obwohl es dort praktisch keine fossilen Kraftwerke und kein einziges Kernkraftwerk gibt.

Als Beispiel für dieses Verfahren kann der Anbieter von Ökostrom LICHTBLICK SE dienen. Für seinen „lupenrein sauberen“ Strommix 2013 für Privatkunden wird u.a. Strom aus 16 namentlich genannten Wasserkraftwerken aus Norwegen angegeben, der 71% des Strommixes ausgemacht haben soll (http://www.lichtblick.de/privatkunden/strom/). In einem Gemeinschaftsprojekt mit dem Fußballverein BVB 09 Wird das Produkt Strom09 angeboten. In der Werbebroschüre heißt es auf S. 3 u.a.: „100 % Ökostrom, 100 % klimafreundlich – Strom09 kommt zuverlässig aus deiner Steckdose und aus erneuerbaren Quellen. Ohne Kohle und Atom – ohne Wenn und Aber“

(http://www.lichtblick.de/microsites/bvb/downloads/Strom09_LichtBlick_BVB_web.pdf).

Dieses Projekt wurde am 4. Mai 2014 auf der jährlichen Preisverleihung der GreenTec Awards in der Kategorie Kommunikation ausgezeichnet:

Die Kunden werden hier in vierfacher Hinsicht getäuscht: 1.) Der angeblich 2013 bis an die Steckdose gelieferte 100% Öko-Strommix war in Wirklichkeit

der in Deutschland übliche Strommix (s.o.). Der Strom aus Wasserkraft betrug danach lediglich 3,2% und nicht  71%, wie von Stromhändler behauptet; und er kam selbstverständlich nur aus deutschen Wasserkraftwerken. 2.) Die zwei zwischen Deutschland und Norwegen geplanten milliardenschweren Seekabel zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) sind noch nicht einmal genehmigt. Strom zwischen Deutschland und Norwegen kann deshalb nicht ausgetauscht werden.

3.) Offensichtlich hat LICHTBLICK Stromzertifikate aus norwegischer Wasserkraft – wie zwei Absätze weiter oben beschriebenen – gegen solche für Strom aus herkömmlichen Dampfkraftwerken unter Zuzahlung getauscht. Die Mehrkosten bezahlt der deutsche Kunde und subventioniert damit die norwegischen Wasserkraftwerke, die allerdings diese Zuwendung nicht benötigen. 4.) Das Unternehmen wirbt damit, dass sein Ökostrom ohne jegliche CO2-Emission erzeugt wird.  In Wahrheit wird mit dem vom Kunden verbrauchten Strommix die Menge an CO2 erzeugt, die sich aus dem Anteil an deutschem fossilem Strom ergibt, nämlich 522 g/kWh. Auch die deutsche CO2-Bilanz verändert sich um kein Gramm, da der an die Kunden gelieferte Strom keinen norwegischen Strom aus Wasserkraft enthält.

Wie diese Rosstäuscherei einen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leisten soll, müsste die Bundesregierung erklären, die dieses Treiben duldet. Man muss wohl davon ausgehen, dass sie diese Methoden billigt, da sie politisch erwünschte ökologische Erwartungen scheinbar erfüllen.

Die Autoren Keil & Reimer sind auch Hauptautoren des Energiepolitischen Manifestes (hier)