

ENERGIEEFFIZIENZ DIENT NICHT DER ENERGIEWENDE

ENERGIEEFFIZIENZ UND EEG-UMLAGE

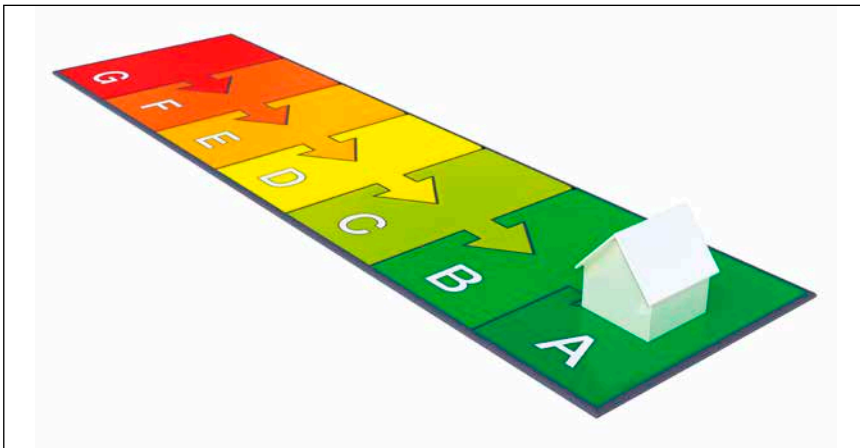


Bild 1: Der Bürger wird mit den Effizienzlabels zum Energiesparen motiviert; dass dies den erhofften Klimaeffekt nicht hat, ahnt er nicht: Eine andere Form des Bürgerbetrugs als beim sauberen Diesel, aber nicht weniger problematisch.

Zweiter Teil der Serie über Energieeffizienz. Nach dem ersten Teil, der sich zunächst dem Begriff und seinen Assoziationen gewidmet hatte, greifen wir uns nun einen Aspekt aus dem Strombereich heraus. Stärken wir die Energiewende, wenn wir als Verbraucher effizient mit der Energie bzw. mit dem Strom umgehen? Oder anders ausgedrückt: ist Energieeffizienz wirklich die wirksamste Waffe der Energiewende, welche Auswirkungen auf Klimagase und Klimawandel hat dies tatsächlich?

Natürlich ist die Feststellung im Titel theoretisch vollkommen falsch, nicht aber in der Praxis und zumindest nicht in Deutschland. Das liegt daran, dass zwar auch in Deutschland die physikalischen Gesetze für den Stromfluss gelten, wie überall sonst, dass aber die wirtschaftlichen Regeln, nach denen er berechnet und finanziert wird, entsprechend dem Einfluss der Energieversorgungsunternehmen (EVU) aufgestellt sind. Was also läuft hier in Deutschland falsch, das die Überschrift berechtigt?

Wir sind umringt von Effizienzlabels und Ratgebern für das Einsparen beim Strom. Einmal abgesehen davon, dass der vernünftige und bewusste Umgang mit Energie den eigenen Geldbeutel schont,

ist es aber so, dass von der Bundesregierung bis hin zu den EVUs Energieeffizienz zur Zeit als die primäre Methode der Energiewende ausgegeben wird.

Nehmen wir an, es gelingt hierzulande tatsächlich, Energie einzusparen, den Stromverbrauch erheblich zu senken. Was passiert dann? Dann brauchte nicht mehr so viel Strom produziert zu werden – so die banale Schlussfolgerung. Tatsächlich geht der Primärenergieverbrauch in Deutschland laut Monitoringbericht des Wirtschaftsministeriums um 37 TWh/a zurück. Der Nettostromverbrauch reduzierte sich 2014 um 2,7% gegenüber dem Vorjahr. Das bedeutet, dass 14 Mrd. Euro weniger für Kohle und Öl ausgegeben wurden¹⁾. Soweit die Erfolgsmeldung.

Ziel: Substitution oder Export?

Im Prozess der Energiewende ist es die Zielsetzung, den aus fossilen Ressourcen gewonnenen Strom durch erneuerbaren Strom zu ersetzen. Daher wäre es logisch, die Stromproduktion aus Kern- und Kohlekraftwerken entsprechend der Effizienzerfolge zurückzufahren und sie durch Strom aus Sonne und Wind zu ersetzen. Doch wir erleben, dass das nur partiell passiert. Der Strom aus Braunkohlekraftwerken wird mitnichten reduziert, sondern exportiert und im Ausland verkauft. Der wachsende Stromexport aus

Deutschland belegt dies²⁾. Im Jahre 2015 wurde einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme³⁾ zufolge ein Exportüberschuss von ca. 48 TWh erzielt. Dies stellt nach 2012, 2013 und 2014 wieder einen neuen Rekord dar und liegt um 40% über dem Niveau von 2014. Der Großteil der Exporte floss in die Niederlande, die einen Teil auch nach Belgien und Großbritannien weiterleitet. Dafür wurden die Kuppelstellen zu Stromleitungen an den Grenzen Deutschlands massiv ausgebaut.

Die Braunkohle-Milchmädchen-Rechnung

Wenn sich die produzierte Strommenge durch Energieeinsparung also nicht im gleichen Maße verändert, dann ersetzt der erneuerbare Strom nicht automatisch den fossilen Strom, insbesondere nicht den Strom aus der Braunkohle (BK). Denn vor allem letzterer wird ins Ausland geliefert. Laut der Agora „Jahresauswertung 2015“ erreichte der Kohlestromexport ein Allzeithoch: „Trotz der stark gestiegenen Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien blieb die Stromproduktion aus Stein- und Braunkohle weitgehend konstant. Sie ging aber zunehmend in den Export und erreichte ca. 50 TWh, das sind 50 Prozent mehr als 2014 oder etwa zehn Prozent der Stromproduktion.“ Wenn sich also die produzierte Strommenge nicht grundsätzlich am nationalen Markt orientiert, dann ändert sich auch mit einer Erhöhung der Energieeffizienz am Anteil des Erneuerbaren Energie (EE)-Stroms nichts oder wenig. Es steht dann lediglich eine höhere Strommenge zur Verfügung als der Inlandsbedarf erfordert. Der Überschussstrom wird ins Ausland exportiert.

Ein fiktives Rechenbeispiel:

- ohne Effizienz verbraucht Deutschland angenommen 600 TWh/a Strom. Der Einfachheit halber wird vorausgesetzt, er bestünde zu 50% EE- und zu 50% BK-Strom; also aus je 300 TWh.
- mit Effizienz verbraucht Deutschland nur noch 500 TWh/a Strom. Bei Ersatz des BK-Stroms durch die

Erneuerbaren wären das: 300 TWh EE-Strom und 200 TWh BK-Strom also 60% EE- und 40% BK-Strom.

Wenn aber die produzierte Strommenge gleich bleibt, weil die Atom- und Kohlekraftwerke trotz verringertem Bedarf genauso viel Strom produzieren wie vorher, dann bliebe es bei einem Produktionsvolumen von 300 TWh/a EE-Strom und 300 TWh/a fossilem Strom, also weiterhin beim Verhältnis 50% EE und 50% BK, aber nun inklusive 100 TWh Überschussstrom, der exportiert wird, d.h. der Effizienzgewinn wird exportiert und löst sich für die Klimabilanz Deutschlands in Nichts auf. Denn der exportierte Strom beinhaltet nicht etwa 60% erneuerbaren Strom sondern nach wie vor nur 50%. Frage: Erhöht Energieeffizienz in Deutschland nur die Gewinne der EVU? Oder anders gefragt: würden die alten EVU wie RWE, die nicht zufällig ein wichtiger Akteur in den Niederlanden sind, ohne die Erlöse aus dem Stromexport noch schlechter dastehen, wären sie vielleicht längst pleite?

Durch die Beibehaltung einer konstanten Stromproduktion aus Kohle ändert sich also am prozentualen Anteil des im Inland produzierten EE-Stroms auch durch Stromsparen und effizientere Kohlekraftwerke nichts. Wenn der EE-Stromanteil in Deutschland durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien steigt, dann also nur, wenn der BK-Stromexport aus der Strommenge der Inlandsproduktion herausgerechnet wird. Problem dabei ist, dass beim exportierten Strom nicht zwischen BK- und EE-Strom unterschieden wird und auch nicht unterschieden werden kann, denn es handelt sich natürlich um denselben Strom-Mix wie er im Inland produziert wird. Den nennt man Graustrom. Der Strom-Mix ändert sich ja nicht durch einen Export ins Ausland.

Physikalisch gesehen erhöht jede Einspeisung ins Netz das Potenzial – und zwar mit Lichtgeschwindigkeit, ob Strom fließt, entscheiden die Verbraucher.

Da im Ausland keine EEG-Umlage gezahlt wird, kommen die Verkaufserlöse aber nur den EVU zugute, weil es sich angeblich nur um überschüssigen Braunkohlestrom handelt. Das heißt, die Höhe der Umlage sinkt nicht, obwohl viel mehr Menschen (also zuzüglich derer im Ausland) EE-Strom beziehen und sich deshalb die Umlage pro Kopf verringern könnte. Mit anderen Worten, die Energiewende hat sich zwar bereits physikalisch europäisiert, aber der Stromverbund trägt nicht dazu bei, die verschiedenen Stromanteile zu monetarisieren. Die deutsche Bevölkerung trägt die EEG-Umlage allein und subventioniert den Stromverkauf im Ausland, denn Sonne und Wind stellen ja keine Rechnung. Mit anderen Worten, die EVU kassieren allein ab – die EE-Stromproduzenten erhalten nichts.

Zwar hat sich der Anteil des EE-Stroms auch durch Effizienz laut BDEW⁴⁾ und AGEB im deutschen Stromnetz in den letzten Jahren deutlich erhöht, obwohl Strom ins Ausland exportiert wurde. Doch das ist lediglich das Ergebnis einer auf das Inland bezogenen Rechnung. Am tatsächlich produzierten Strom-Mix und an den CO₂-Emissionen änderte sich nichts und natürlich auch nichts an der sogar schlechter gewordenen Klimabilanz Deutschlands, er trägt eher dazu bei.

Schiefe Umlage

Die Kanzlerin, der Bundeswirtschaftsminister und auch die Umweltministerin sprechen von einem „Paradigmenwechsel“ von staatlicher Förderung zum Wettbewerb, nämlich dass sich doch die Erneuerbaren Energien nun – nach 30 Jahren Entwicklung – endlich dem normalen Wettbewerb im Energiemarkt stellen

müssten⁵⁾. Doch es geht nicht um einen Wettbewerb zwischen zwei, drei verschiedenen Technologien wie zwischen drei verschiedenen Solarzellentechniken, sondern es handelt sich um eine gezielte und gesellschaftlich akzeptierte Verdrängung der fossilen und atomaren Energietechnologien – nicht um Wettbewerb. Aber wenn schon Wettbewerb, dann sollte er zumindest fair sein, dann müsste der EEG-Stromanteil auch von den Verbrauchern im Ausland bezahlt werden. Schließlich wird ja auch der BK-Strom ausländischen Abnehmern in Rechnung gestellt. Warum sollen die EE-Stromproduzenten nicht am Erlös beteiligt werden? Zugegeben ist eine Beteiligung der niederländischen oder tschechischen Bevölkerung an der Umlage nicht ohne weiteres möglich.

Aber es gäbe eine Lösung: Dass nämlich die EVU die Stromexportgewinne wie zum Beispiel von 1,6 Mrd. Euro im Jahre 2015⁶⁾ gegen die EEG-Umlage in Deutschland anteilmäßig aufrechnen und sie damit um den Teil senken, der rechnerisch ins Ausland geflossen ist. Ein Ausgleich aus den Exporterlösen würde also die EEG-Umlage senken und damit auch die Kosten der Energiewende. Dies würde die Motivation der Bevölkerung zum Energiesparen erhöhen und trüge zur Akzeptanz der Energiewende bei.

Fußnoten

- 1) BMWi: Die Energie der Zukunft http://www.fvee.de/fileadmin/publikationen/Politische_Papiere_anderer/15.11.Monitoringbericht/15_vierter-monitoring-bericht_BMWi.pdf
- 2) AGEB Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V., 31. August 2015
- 3) Bruno Burger: Stromerzeugung aus Solar- und Windenergie im Jahr 2015, Studie des Fraunhofer ISE 2016
- 4) Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (www.bdew.de)
- 5) Angela Merkel auf dem Jahreskongress des Energieverbandes BDEW 2016
- 6) Bruno Burger: Stromerzeugung aus Solar- und Windenergie im Jahr 2015, Studie des Fraunhofer ISE 2016

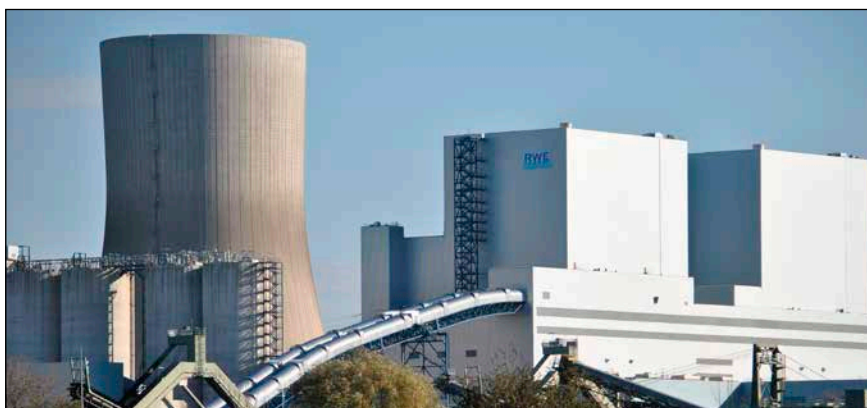


Bild 2: Neues RWE Kohlekraftwerk Westfalen mit 2 mal 800 MW in Hamm-Uentrop, die optimierte Anlagentechnik galt als Paradebeispiel für Energieeffizienz. Heute sind sie Klotz am Bein des maroden EVU und vor allem zahlreicher Stadtwerke. Die Chiemäare saubere Kohlekraftwerke unterscheidet sich nicht von VW's sauberem Diesel; ein Vabanquespiel, das schief gehen wird.

ZU DEN AUTOREN:

► Klaus Oberzig
Wissenschaftsjournalist
oberzig@scienzz.com

► Dr. Gerd Stadermann
Fellow am Institut für Ökologische
Wirtschaftsforschung (IÖW)
post@wissenschaft-politik-stadermann.de