

# Die Energiepolitik im Koalitionsvertrag der Großen Koalition – Die Beschwörung des Irrealen –

geschrieben von Admin | 2. Januar 2016

## „Das Energiepolitische Dreieck“

Zitat: *„Die Ziele des energiepolitischen Dreiecks – Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit – sind für uns gleichrangig. Die Energiewende wird nur dann bei Bürgern und Wirtschaft Akzeptanz finden, wenn Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit gewährleistet sowie industrielle Wertschöpfungsketten und Arbeitsplätze erhalten bleiben.“*

Dazu gibt es eine treffende Bewertung durch Wieland Kramer, freier Journalist, Wuppertal, 2013:

„Zu den besonders schönen und trügerischen Exemplaren der Gattung Dreieck gehört das der nachhaltigen Energieversorgung. Es ist angenehm gleichseitig und vollkommen harmonisch. Mit jeweils identischer Entfernung zum Mittelpunkt positionieren wir die Versorgungssicherheit, die Umweltfreundlichkeit und die Preiswürdigkeit. Wir wünschen und behaupten sogar, die geometrische Harmonie entspreche der Realität.

Doch so robust wie wir es gerne hätten, ist das Energiedreieck keineswegs. Im zweiten Jahr in Folge (2012 und 2013) wird der inländische Energieverbrauch nahezu vollständig durch den Witterungsverlauf geprägt. Rund 10% mehr Erdgas und Heizöl waren nötig, um Wohnungen und Büros angenehm warm zu halten.

Und bei den Schwellenländern? Deren Rezepte gegen Wachstumsverluste sind einheitlich: Ganz vorne steht der Einsatz preiswerter Energie. Damit ist für diese Staaten eine Ecke des Energiedreiecks fest gesetzt. Die Option heißt Kohle.

Wir müssen akzeptieren, dass viele Länder im Energiedreieck auf sichere Versorgung und niedrige Preise setzen, um die Entwicklung ihrer Volkswirtschaft zu stützen, negative Umweltauswirkungen dagegen in Kauf nehmen.

Deutschland setzt mit seiner Energiewende auf Umwelt- und Klimaschutz (1. Anmerkung: Weder beim CO<sub>2</sub> noch gar beim Natur- und Landschaftsschutz ist das tatsächlich der Fall) auf Versorgungssicherheit – insbesondere im Stromnetz (2. Anmerkung: Selbst diese ist massiv gefährdet). Hierzulande wird die Preiswürdigkeit im Energiedreieck vernachlässigt, wenn nicht sogar ganz fallengelassen.

Allenfalls zwei Ziele lassen sich zu Lasten des Dritten verwirklichen.  
Die Dreiheit erscheint unmöglich.“

3. Anmerkung: In Europa könnten allenfalls Länder mit reichlich Wasserkraft zwei dieser drei Ziele nahekomen, ebenfalls kann das Frankreich mit seiner Kernkraft. Wenn man die Kernkraftnutzung als umweltfreundlich ansieht, was bei einer effizienten Behandlung der radioaktiven Abfälle und der abschließenden Endlagerung der Spaltprodukte hinreichend erfüllt sein kann, dann bleiben allein Frankreich und Norwegen, die alle drei Ziele des energiepolitischen Dreiecks erfüllen können. Für die deutsche Regierung, die dafür sorgt, dass nicht ein einziges dieser Ziele erfüllt wird und die trotzdem das Zieldreieck beschwört, ist Frankreich jedoch kein Vorbild und die norwegische Gebirgslandschaft kann man leider nicht nach Deutschland holen.

Zur Zusammenarbeit mit den Ländern:

Zitat: *„Auf der Basis dieser Korridore (betr. den Ausbau der EE) wird sich die Koalition mit den Ländern auf eine synchronisierte Planung für den Ausbau der einzelnen Erneuerbaren Energien verständigen“.*

### **Tatsächlich hat Deutschland 17 Energiewenden**

Die vergangenen Jahre haben sehr deutlich gezeigt, dass alle quantitativen Vorgaben der Regierung für den Ausbau der unter das EEG fallenden sog. Erneuerbaren von den Bundesländern nicht beachtet werden. Diese verfolgen jeweils eigene Pläne, die im Ergebnis beliebig von den Vorgaben aus Berlin abweichen. Das geht nach dem Prinzip: „Auf welche Weise können wir das Meiste für unser Land aus den Fördermöglichkeiten herausholen? Solange es keine festen Ausbaugrenzen mit entsprechenden Sanktionen gibt, machen wir, was wir wollen.“

Im April 2014 wurde der „Entwurf für ein Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes“ vom Bundeskabinett beschlossen und Bundestag sowie Bundesrat zugeleitet. Gabriel wollte damit „die Kostendynamik der vergangenen Jahre beim Ausbau der erneuerbaren Energien durchbrechen und den Anstieg der Stromkosten begrenzen“ – so steht es im Entwurf.

Die „grundlegende Reform“ bedeutete für die Windkraft: Der Ausbau der Windenergie sollte auf 2.500 MW/ Jahr begrenzt werden. Aber eine besonders krasse Missachtung ihrer Ausbauziele erlebte die Regierung, als die 2014er Zahlen für die Windkraft bekannt wurden. Denn am 29. Januar 2015 war der Begrenzungsbeschluss für die Windkraft bereits Makulatur. An diesem Tage gab der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer VDMA bekannt, dass im Jahr 2014 in einem enormen Zubau 4.750 MW Windkraftleistung an Land neu installiert wurden. Das entspricht einem Zuwachs von 58% gegenüber 2014.

Dazu erklärte der energiepolitische Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion Joachim Pfeiffer: *„Diese Fehlsteuerung im EEG führt zu einer Mehrbelastung der Stromkunden von mindestens einer Viertelmilliarde Euro. Die steigenden Netz- und Systemkosten sind dabei noch nicht eingerechnet.“* Er verlangte

„schnellstmöglich“ eine grundlegende Reform der Förderung; nur so könne „die weitere Kostenexplosion beendet werden.“ Sein unfreiwilliger Humor bestand in der erneuten Forderung nach einer „grundlegenden Reform“, die es doch gerade einmal 9 Monate zuvor gab.

Während auf diese Weise die Landesregierungen ihre eigene Energiewendepolitik betreiben, gibt es inzwischen auch einen wachsenden Widerstand in den Länderparlamenten gegen diese Politik:

Bayern kämpft mittlerweile wegen der wachsenden Bürgerproteste mit der Bundesregierung gegen die geplanten Stromtrassen und sieht außerdem die gesamte Stromversorgung bedroht, wenn die letzten Kernkraftwerke vom Netz gehen müssen. Im Ausbau des Solarstroms und der Biomasse ist Bayern hingegen ein führender Profiteur des EEG.

In Hessen hat sich die SPD-Opposition mittlerweile gegen die Windkraft-Ausbaupläne der schwarz-grünen Landesregierung gestellt und nimmt damit – ebenso wie Oskar Lafontaine im Saarland – auch eine Oppositionsrolle gegen das SPD-geführte Wirtschaftsministerium in Berlin ein. Der Bürgerwiderstand gegen neue Stromtrassen führt wiederum dazu, dass mehrere Landesregierungen die Netzausbaupläne in vielen Details ändern und damit verzögern.

Das Bild wird zunehmend unübersichtlicher.

Zu Gebäuden:

*„Der Einsatz von erneuerbaren Energien im Gebäudebestand sollte weiterhin auf Freiwilligkeit beruhen.“*

Dies liest man gerne, nur ahnt man Böses: Das am 01.01.2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz EEWärmeG hat, wie auch bei der Energiewende üblich, mehrere Zielsetzungen

1. der Klimaschutz, 2. die Schonung fossiler Ressourcen, 3. die Senkung von Energieimporten, 4. die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus „Erneuerbaren Energien“ EE und 5. bis 2020 den EE-Anteil am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte auf 14% zu erhöhen. Es ist damit das zentrale regulatorische Instrument, um den Einsatz von EE im Gebäudesektor und weitere Maßnahmen voranzutreiben.

Die bei derartigen Zwangsmaßnahmen eintretenden Reaktionen der Betroffenen beklagte die Bundesregierung bereits 2012 in einem „Erfolgsbericht“ des BMU: *„Es zeigten sich sogar rückläufige (!) Trends beim EE-Anteil an Sanierungsmaßnahmen.“* Offenbar versuchen die Bürger nicht nur mit der Verschiebung von eigentlich fälligen Erneuerungen ihrer Heizungsanlagen den Einbau teurer EE-Anlagen zu vermeiden; sie haben alte Anlagen repariert und sie zum Teil wiederum unauffällig durch funktionierende Anlagen ersetzt. Diese Zwangsmaßnahmen führen mit Sicherheit dazu, dass sich ein Schwarzmarkt für die Installation von Heizungsanlagen entwickelt, die keine EE-Anlagen einbeziehen, die aber sehr wohl aus modernen und effizienten konventionellen Anlagen – z.B. Brennwertkesseln – bestehen können.

Bei Neuerrichtung von Gebäuden müssen die Eigentümer für die Erzeugung von Wärme und Kälte bestimmte Anteile an der gewählten „Erneuerbaren Energie“ nutzen (48 § 5, § 7). Die Mindestanteile sind u.a.: Für Solare Strahlung 15%; für feste Biomasse 50%; für Geothermie oder Umweltwärme 50%. Bei s.g. Ersatzmaßnahmen gilt ein Mindestanteil von 50% bei Nutzung von Abwärme oder KWK-Anlagen. Als Ersatzmaßnahmen kann z.B. auch die zusätzliche Einsparung von Energie durch besonders gute Wärmedämmung der Gebäudehülle angerechnet werden, wenn der jeweilige Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs nach der EnEV um mindestens 15% unterschritten wird.

Fernwärme und Fernkälte gelten nur dann als Ersatzmaßnahme, wenn sie zu einem wesentlichen Anteil aus EE oder zu mindestens zu 50% aus der Nutzung von Abwärme oder von KWK-Anlagen oder aus einer Kombination der drei Varianten stammt.

Auch von E. Gawel et al. wird diese Entwicklung beklagt: *„Kritisch bei einer anlassbezogenen Nutzungspflicht (Anm.: einer Modernisierung) im Bestand sind die möglichen Auswirkungen auf die Heizungs-Modernisierungs-Rate, soweit Investoren Sanierungen hinauszögern, um den gesetzlichen Geboten bei unzureichender Wirtschaftlichkeit zu entgehen“.*

Die Öko-Bürokratie in den Berliner Ministerien wird diesen logischen Reaktionen der Betroffenen auf die gesetzlich vorgeschriebene Installation unwirtschaftlicher Anlagen sehr wahrscheinlich mit Verschärfungen begegnen. Das könnte vor allem einer Ausdehnung der EnEV und des EEWärmeG die gesetzlich vorgeschriebene Installation unwirtschaftlicher Anlagen sehr wahrscheinlich mit Verschärfungen begegnen. Die wahrscheinlichste neue Zwangsmaßnahme wird vermutlich eine Modernisierungspflicht für alle Heizungsanlagen sein, die ein bestimmtes Alter erreicht haben, wobei dann EE-Anlagen eingesetzt werden müssen.

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) und die Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea) haben sich bereits für eine „deutliche Verschärfung der Anforderungen an Neubauten“ ausgesprochen.

Mal sehen, ob der Koalitionsvertrag wenigstens in diesem Punkte bis zum Ende dieser Legislaturperiode gilt.

### **Klimafreundlicher Wärmemarkt**

*„Ziel der Koalition bleibt es, bis zum Jahre 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu haben.“*

Das Tröstliche am Koalitionsvertrag ist die schlichte Tatsache, dass die Regierung, die diesen Text absegnete, im Jahre 2050 über ein Drittel Jahrhundert nicht mehr im Amt ist; von der Frage, ob ein heutiges Regierungsmitglied dann überhaupt noch am Leben ist, ganz zu schweigen. Was befremdet, ist der völlig unrealistische Gestaltungswahn, mit dem die nächsten zwei Generationen aus der dunklen Vergangenheit des Jahres 2013 heraus ferngesteuert werden sollen.

Das hier beschriebene Ziel ergänzt und relativiert jedoch die Aussage zum

Gebäudebestand im vorausgegangenen Satz aus dem Koalitionsvertrag, der das schöne Wort „Freiwilligkeit“ enthält.

Zur Verwendung von überschüssigem EE-Strom als Wärme:

*„In einem Strommarkt mit einem weiter zunehmenden Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien werden wir Strom, der sonst abgeregelt werden müsste, für weitere Anwendungen, etwa im Wärmebereich, nutzen.“*

Hier findet man ein typisches Merkmal der Energiewendepolitik: Den Versuch, die Physik zu ignorieren. Man könnte das in Lehrbüchern nachlesen; Prof. Dr.-Ing. Robert Heß, Westfälisches Energieinstitut an der Hochschule Gelsenkirchen, erläuterte es noch einmal:

„Aus technischer Sicht hat die Thermodynamik mit der Exergie seit Langem ein quantifizierbares Maß für die Wertigkeit der unterschiedlichen Energieformen eingeführt. Elektrische Energie ist reine Exergie und höchstwertig. Wärme hingegen ist nur auf hohem Temperaturniveau hochwertig; niedertemperierte Wärme ist minderwertig.

Einseitige rein energetische Beurteilungen ohne Berücksichtigung der Exergie enthalten dem zur Folge keine Aussagen zur Energiewertigkeit und sind unvollständig.

Das Exergie-Gebot bedeutet für die Orientierung der Energiewende: Hochwertige Energieträger dürfen nicht ausschließlich zur Deckung energetisch geringwertiger Energiebedürfnisse eingesetzt werden.

Eine Energiewirtschaft, die auf der Basis angeblich kostenloser überschüssiger elektrischer Energie aus Windenergie- und Photovoltaikanlagen die elektrische Direkt-Raumheizung rechtfertigt, verstößt eklatant gegen dieses Exergie-Gebot.

Elektrische Energie als Edelennergie muss, falls überschüssig angeboten, „verwertet“, das heißt, in erster Linie gespeichert werden. Es fehlen aber zur Zeit integrierte Systemlösungen mit Energiespeichern.

Nicht der einseitige Ausbau einzelner Systemkomponenten zur Nutzung regenerativer Energien, wie bisher bei Photovoltaik und Windenergieanlagen, ist zukunftsfähig, sondern nur die Realisierung integrierter Systemlösungen – zum Beispiel Photovoltaik nur in Verbindung mit passgenauen Speicherlösungen, unterstützt durch intelligentes Bedarfs- und Angebotsmanagement in einem vernetzten Gesamtsystem.

Diesen Aspekt haben die politischen Fördermechanismen in der Vergangenheit nicht beachtet, da keine Systemlösungen verlangt wurden.“

Trotzdem kann man davon ausgehen, dass dieser physikalische Unfug von der

Regierung nicht nur empfohlen, sondern auch unterstützt wird. Es entspräche dem intellektuellen Niveau der Verfasser des Koalitionsvertrages.

### **Zur Reform des Fördersystems:**

*„Die Förderung der Erneuerbaren will die Koalition mit Blick auf bezahlbare Strompreise kosteneffizienter gestalten. Überförderungen werden wir schnell und konsequent bei Neuanlagen abbauen.“*

Eine spürbare Reduzierung der EEG-Förderung hat es nur bei der Verwendung von Biomasse gegeben. Die Photovoltaik boomt weiterhin, was die chinesischen Produzenten freuen wird. Ebenso wird die Windkraft nach wie vor „überfördert“, was an dem enormen Zuwachs 2014 zu erkennen ist. Eine besondere Absurdität besteht in den erhöhten Förderungssätzen für Windkraftanlagen, die in sogenannten Schwachwindgebieten errichtet werden. Dass dort die Stromproduktion selbst beim Bau von riesenhaften „Schwachwind-WKA“ viel niedriger ist als in den geeigneten Gebieten, liegt wiederum an der unpolitischen Physik. Konsequenz und das Gegenteil der Verschwendung von Subventionen wäre ein Förderungsverbot für WKA in Schwachwindgebieten.

Auch die Offshore-Windkraft erfreut sich nach wie vor besonders hoher Subventionen; hier entsteht das nächste Milliardengrab.

### **Zur Reform des EEG:**

*„Zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit in Deutschland muss der wirtschaftliche Betrieb notwendiger Kapazitäten konventioneller und flexibel einsetzbarer Kraftwerke in bezahlbarer Weise möglich bleiben.“*

Schöne Worte, die man beherzigen sollte. Die Tatsachen sprechen eine andere Sprache: Bei der Bundesnetzagentur häufen sich die Stilllegungsanträge der Kraftwerksbetreiber. Gaskraftwerke fahren nur noch Verluste ein; Steinkohlekraftwerke sind bereits zum Teil unrentabel. Neubauten unterbleiben, da es keine Investoren mehr gibt. Selbst Pumpspeicherkraftwerke verdienen kein Geld mehr; auch hier liegt die Mehrzahl der wenigen konkreten Neubaupläne auf Eis. Stadtwerke geraten selbst mit ihren Heizkraftwerken in die Verlustzone; Kommunen kommen dadurch zusätzlich in Finanzprobleme.

Grund für diese gefährliche Entwicklung ist das EEG. Der enorme Überschuss an billigem, weil subventioniertem Solar- und Windstrom, der wetterabhängig und nicht zu Zeiten des Bedarfs mit dem Einspeisevorrang zwangsweise ins Netz gedrückt wird, drückt die Preise an der Strombörse auf ein Niveau, bei dem konventionelle Kraftwerke nichts mehr verdienen können. Abschalten erzeugt dann weniger Verluste als Stromerzeugung.

Nur durch gesetzliche Maßnahmen, die es der Bundesnetzagentur erlauben, Stilllegungen für ein Jahr zu verbieten und sogar den späteren Weiterbetrieb der Anlagen gegen Vergütungen anzuordnen, kann das Wegbrechen eines großen Teils der

konventionellen Kraftwerkskapazität noch vorübergehend verhindert werden.

Die o.a. Formulierung im Koalitionsvertrag ist daher der blanke Hohn.

### **Zur Markt- und Systemintegration:**

*„Das EEG ist ein Instrument zur Markteinführung von Erneuerbaren Energien. Sie sollen perspektivisch ohne Förderung am Markt bestehen.“*

Die einzige „erneuerbare Energie“, die schon lange am Markt besteht, ist die Wasserkraft. Alle anderen grünen Energiearten, deren Förderung im EEG festgelegt wird, sind und bleiben dermaßen unwirtschaftlich, dass sie dauerhaft subventioniert werden müssen, weil ansonsten ihre Anwendung wegfällt. Hinzu kommen ihre negativen Umweltauswirkungen (Flächenverbrauch, Landschaftsverhandlung, Grundwassergefährdung, Zerstörung von Waldflächen, Gefährdung von Greifvögeln, Gesundheitsgefahren durch Lärm und Infraschall, Umweltgefährdung durch die PV-Herstellung).

Der Versuch der Markteinführung von unwirtschaftlichen Techniken mit dem Ziel, sie sich anschließend ohne weitere Subventionen im Markt bewähren zu lassen, ist prinzipiell zum Scheitern verurteilt, weil wegen dieser problemlosen Absatzsituation praktisch kaum eine Weiterentwicklung erfolgt, wie ausgerechnet die von der Regierung selbst eingesetzte Expertenkommission EFI in ihrem Gutachten von 2014 bestätigt hat.

### **Das EFI-Gutachten**

Die „technologiespezifischen Innovationswirkungen des EEG in Deutschland“ wurden insbesondere von der hochrangig besetzten Expertenkommission zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands (EFI) beurteilt, die von der Bundesregierung zu ihrer Beratung eingesetzt wurde.

In diesem im Februar 2014 überreichten Gutachten stehen deutliche Sätze:

*„Ein wichtiger Indikator für die Innovationsfähigkeit eines Landes oder einzelner Branchen ist die Anzahl der Patentanmeldungen. Empirische Studien, welche auf dieser Basis die Innovationswirkung einer Absatzförderung von erneuerbaren Energien in Deutschland bewerten, zeichnen kein positives Bild.“*

*„Eine aktuelle Analyse, die speziell die Innovationswirkung der Einspeisevergütungen des EEG von 2000 bis 2009 technologiespezifisch untersucht, findet in keinem Technologiebereich einen positiven Zusammenhang. Die festen Einspeisevergütungen des EEG bieten keinen Anreiz zur Entwicklung neuartiger Technologien.“*

„Unternehmen haben einen erhöhten Anreiz, ihre knappen Ressourcen zum Ausnutzen bestehender Marktpotenziale einzusetzen, anstatt Forschung und Entwicklung zu betreiben.“

„Das EEG lässt sich damit auch aus innovationspolitischer Sicht in seiner jetzigen Form nicht rechtfertigen. Es entfaltet gerade in denjenigen erneuerbaren Technologien, in die der Großteil der EEG-Förderung fließt – der Photovoltaik, der Windenergie und der Biomasse – nach derzeitigem Erkenntnisstand keine messbare Innovationswirkung.“

Die Expertenkommission kommt zu dem Schluss, dass das EEG weder ein kosteneffizientes Instrument für Klimaschutz ist noch eine messbare Innovationswirkung zu entfalten scheint. Aus diesen beiden Gründen ergibt sich deshalb keine Rechtfertigung für eine Fortführung des EEG.“

Die Bundeskanzlerin hat am 26. Februar 2014 dieses Gutachten ihrer eigenen Expertenkommission, das dieses vernichtende Urteil ihrer Politik enthielt, dankend entgegen genommen. Es blieb ohne jede Folge.

#### **Einspeisevorrang:**

*„Der Einspeisevorrang für die Erneuerbaren Energien wird beibehalten.“*

Damit wird die Ausplünderung der Stromverbraucher durch die weiter steigende EEG-Umlage und die ebenso ansteigenden Netzentgelte (plus Mehrwertsteuer) beibehalten – und ebenso wird dafür gesorgt, dass der wirtschaftliche Niedergang der angeblich unverzichtbaren konventionellen Kraftwerke (siehe die folgende Aussage) weiter geht.

#### **Zu den konv. Kraftwerken:**

*„Die konventionellen Kraftwerke (Braunkohle, Steinkohle, Gas) als Teil des nationalen Energiemixes sind auf absehbare Zeit unverzichtbar.....So lange keine anderen Möglichkeiten (wie z.B. Speicher oder Nachfragemanagement) ausreichend und kostengünstig zur Verfügung stehen, kann Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie nicht entscheidend zur Versorgungssicherheit beitragen.“*

Dass die Politik der Regierung die konventionelle Kraftwerkswirtschaft massiv schädigt und durch den Entzug der Absatz- und Verdienstmöglichkeiten



systematisch zerstört, wird bereits oben erläutert.

Der hier zitierte Satz aus dem Koalitionsvertrag ist allerdings deshalb von Interesse, weil er in einem Anflug von Realitätssinn die Nichteignung von Sonnen- und Windstrom für die Versorgungssicherheit feststellt. Dieser Erkenntnis folgen aber keine diesem Missstand abhelfenden Maßnahmen – im Gegenteil: Der oben zitierte Satz *„Der Einspeisevorrang für die Erneuerbaren Energien wird beibehalten“* legt fest, dass es so weiter geht wie bisher.

### **Pumpspeicher:**

*„Wir wollen, dass Pumpspeicherwerke auch künftig ihren Beitrag zur Netzstabilität wirtschaftlich leisten können.“*

Die Wirklichkeit sieht auch hier anders aus.

Angesichts der riesigen Zahl von neuen Pumpspeicherkraftwerken (PSKW), die zur Abwehr von Netzzusammenbrüchen bei einem immer weitergehenden Ausbau von Wind- und Solarstromkapazität entscheidend und unverzichtbar wären, ist die Liste der geplanten und zugleich auch chancenreichen Neuanlagen sehr kurz – dafür wird die Liste der abgebrochenen Vorhaben und die der Stilllegungsanträge länger.

Es gibt wenig positive und viele negative Nachrichten:

Selbst in der Schweiz droht den Wasserkraft- und Pumpspeicherkraftwerken durch den

Deutschen EEG-Billigstrom die Pleite. Die Axpo AG, größter Schweizer Stromerzeuger aus Wasserkraft beschreibt die wirtschaftliche Situation als „alarmierend“. Im Sommer werde man angesichts der importierten Strommengen bald gezwungen sein, das Wasser an den Turbinen vorbei zu leiten, wie Axpo-Verwaltungspräsident Robert Lombardini sagte. Jede Investitionstätigkeit sei eingestellt worden; auch gebe es kaum Aussicht auf die 1000-MW-Erweiterung der PSKW der Kraftwerke Linth-Limmern AG. 300 Axpo-Mitarbeiter seien bereits entlassen worden.

Damit bedroht die deutsche Energiewende ausgerechnet die Projekte, die aus Sicht ihrer Berliner Strategen von zentraler Bedeutung sind: Die Alpen-Pumpspeicherkraftwerke, die von Politikern als „Batterien Europas“ angepriesen werden.

Die Energiewende hat das Geschäftsmodell der Pumpspeicherkraftwerke ruiniert. Weil die Kernkraftwerke vom Netz gehen müssen, können die Speicheranlagen nachts keinen billigen Kernkraftstrom mehr kaufen und müssen den teureren Braunkohlestrom beziehen. Die Abgabe von teurem Spitzenlaststrom um die Mittagszeit, wenn der Strombedarf am höchsten ist, war bisher die Haupteinnahmequelle der Pumpspeicherkraftwerke. Jetzt ist gerade um die Mittagszeit die gesetzlich privilegierte Stromeinspeisung der mit Milliarden-Subventionen geförderten Photovoltaikanlagen als riesiger Überschuss im Netz und lässt den Börsenpreis für Strom massiv fallen. Die Anlagen schreiben deshalb sämtlich Verluste. Der Bau neuer Speicherwerke trifft also nicht nur auf den Widerstand

der Bürger, es springen die Investoren ab, denn wer möchte Verlustbringer finanzieren? Und wer ahnt die künftigen kurzfristigen Schachzüge einer hektischen Energiepolitik, die jede langfristige Ertrags- und Renditekalkulation zunichte macht?

## Speicher 2

*„Bei einem hohen Anteil an Erneuerbaren Energien brauchen wir auch Langzeitspeicher, die saisonale Schwankungen ausgleichen können, wie z.B. Power-to-Gas.“*

Dieser Satz enthält zwei interessante Aussagen: Erstens werden als notwendige Langzeitspeicher Pumpspeicherkraftwerke (PSKW) nicht als Beispiel genannt. Fast könnte man die Einsicht in die Tatsache vermuten, dass für einen Ausgleich der wetterabhängigen, extremen Schwankungen der Solar- und Windstromeinspeisungen über 2000 (zweitausend) neue PSKW gebraucht werden, während im optimistischsten Fall gerade einmal 1 Prozent dieser Anzahl in Deutschland errichtet werden könnten – wenn es die Bürgerinitiativen zulassen würden, was nicht der Fall ist. Selbst die bestehenden PSKW werden durch das EEG wirtschaftlich massiv geschädigt (s.o.).

Es ist unter sämtlichen Fachleuten unstrittig, dass es für Pumpspeicher keine technisch und wirtschaftlich sinnvolle Alternative gibt und es auch in den kommenden 30 Jahren nicht geben kann. Man hat es hier wieder einmal mit dem Todfeind der Berliner Energiepolitiker zu tun: **Der Physik.**

Im Koalitionsvertrag hätte zu diesem Thema folglich ein Eingeständnis stehen müssen, dass die ganze Energiewende wegen des nicht behebbaren Fehlens einer riesenhaften Langzeit-Speicherkapazität für Strom von vornherein zum Scheitern verurteilt war. Das wollte man nicht. Deshalb wird die Stromspeicher-Technik „Power-to-Gas“ genannt, als ob sie tatsächlich jemals zur Anwendung kommen könnte.

Das damit gemeinte Verfahren besteht aus mehreren Prozessstufen, die stets mit Verlusten behaftet sind: Die Elektrolyse von Wasser mit dem „grünen“ überflüssigem Strom, daraus dann Wasserstoff, dessen Speicherung, dann die Methan-Herstellung aus dem Wasserstoff, dann die Verbrennung des Methans in Gasmotoren oder Gasturbinen – mit der Stromerzeugung am Ende. Auf diesem Wege sind ca. 85% der ursprünglichen elektrischen Energie in nutzlose Niedertemperaturverluste verwandelt worden und die so gespeicherte und wieder ins Netz abgegebene Kilowattstunde kostet 1,00 bis 2,00 2 Euro. Solche Projekte werden mit Steuermitteln allen Ernstes gefördert.

## Klima 1

*„Die Erreichung ambitionierter europäischer Klimaschutzziele darf nicht zu Nachteilen für energieintensive und im internationalen Wettbewerb stehende Industrien führen und ist so zu gestalten, dass Carbon Leakage vermieden wird.“*

Ein Widerspruch in sich, denn „ambitionierte“ Klimaschutzziele und mit „Klimaschutz“ begründete Strompreisbelastungen – wie das EEG – bedeuten Strafpfeile für CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit eine direkte Gefährdung energieintensiver Industrien. Die Abwanderung ins Ausland hat längst begonnen, weitere Unternehmen aus der Chemie, der Stahlbranche und der Rohstoffindustrie werden und müssen folgen, wenn sie wettbewerbsfähig bleiben und dem Bankrott entgehen wollen. Dass man dafür im Koalitionsvertrag den englischen Begriff Carbon Leakage (etwa Kohlenstoff-Abfluss) verwendet, zeugt von der Denkweise der Koalitionäre: Es betrübt sie einzig und allein, dass auf diese Weise die bösen CO<sub>2</sub>-Emissionen ins Ausland abwandern. Der Verlust an Arbeitsplätzen ist ihnen gleichgültig.

## **Klima 2, Treibhausgas-Emissionen**

*„In Deutschland wollen wir die weiteren Reduktionsschritte im Lichte der europäischen Ziele und der Ergebnisse der Pariser Klimaschutzkonferenz 2015 bis zum Zielwert von 80 bis 95 Prozent im Jahr 2050 festschreiben... (Klimaschutzplan).“*

Da die Koalitionäre wohl nicht dem Beispiel Frankreichs folgen möchten, mehr als drei Viertel der deutschen Stromerzeugung künftig durch Kernkraftwerke bewerkstelligen zu lassen (nach EU-Definition wäre das eine vorbildliche „Klimaschutz-Strategie“), weil Kohlekraftwerke treibhausgasmäßig undiskutabel sind und Gaskraftwerke leider auch viel mehr Treibhausgase erzeugen, als hier erlaubt wird, bleiben Deutschland nur die auch nicht ganz treibhausgasfreien „Erneuerbaren“ für die „80 bis 95 Prozent im Jahr 2050“.

Diesen Unsinn muss man nicht mehr kommentieren.

Es bleibt nur die Frage, was von Leuten zu halten ist, die im Jahre 2013 den kommenden zwei Generationen Vorschriften über ihre Wirtschafts- und Umweltpolitik machen wollen.

## **Erneuerbare Energien**

*„Der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien erfolgt in einem gesetzlich festgelegten Ausbaukorridor: 40 bis 45 Prozent im Jahre 2025, 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035.“*

Auch hier fällt zunächst der großartige Planungshorizont bis zum Jahr 2035 auf, der somit 20 Jahre in die Zukunft reicht, was 4,5 weitere Legislaturperioden und 4 neue Regierungen bedeutet, denen die große Koalition schon jetzt mal sagt, was sie künftig zu tun haben. Aber Papier ist bekanntlich geduldig.

Zu der Frage, welchen Anteil die „Erneuerbaren“ maximal an der Stromerzeugung erreichen können, gibt es längst seriöse fachliche Ergebnisse: Weil sowohl Windstrom wie auch Solarstrom wetterabhängig und prinzipiell unzuverlässig anfallen, zählt man sie nicht zu der „gesicherten Leistung“, die jederzeit in das Netz eingeleitet und sofort genutzt werden kann.

In den Wintermonaten beträgt der maximale Leistungsbedarf 85.000 MW ; dieser

muss absolut sicher und zuverlässig vom System der Stromerzeuger bereitgestellt werden. Weil gerade im Winter die Erzeugung von Solarstrom besonders niedrig ist (nachts sowieso nichts; tagsüber wenig Tageslichtstunden; bedeckter Himmel; Schnee auf den Kollektoren) und weil bei einem Hochdruckgebiet alle deutschen Windräder still stehen – manchmal zwei Wochen lang – ist die Bewertung „kein Beitrag zur gesicherten Leistung“ richtig. Das geht aus einem Artikel von Yvonne Dyllong und Uwe Maaßen vom Nov. 2015 hervor, die aus den Daten von 2013 folgende Ergebnisse erhielten:

– Die zusammen installierten 69.100 MW PV- und Windleistung lieferten das ganze Jahr 2013 eine sichere Leistung von nur 100 MW = 0,15%; allein von der Windkraft. PV = Null.

– Nimmt man an, dass die gesamte bisher installierte Wind- und PV-Kapazität in den kommenden Jahren noch einmal verdoppelt wird, steigt deren gesicherte Leistung auf klägliche 200 MW=0,3%. Dazu gibt es jedoch Leistungsspitzen von über 60.000 MW, die vom Netz überhaupt nicht mehr verkraftet werden könnten. Also Abschaltung.

Der Strom aus der Steckdose kommt dann immer noch überwiegend von konventionellen Kraftwerken (Kohle, Gas, Kernkraft), ergänzt durch Stromimporte (Kohle- und Kernkraftwerke, Wasserkraft) und etwas inländische Wasserkraft und Biogas-Strom. Nach Berechnungen der dena von 2012 wird in Deutschland selbst noch 2050 eine fossile Grundlast-Stromversorgung von 61.000 MW existieren müssen, egal, wie viele Windräder und PV-Anlagen noch installiert werden.

Diese Situation ändert sich daher auch dann nicht im Geringsten, wenn für weitere Milliarden Euro, die den deutschen Stromkunden abgenommen werden, zehntausende neue Windräder oder hunderttausende neue chinesische Photovoltaik-Module installiert werden. Das ist der Plan der großen Koalition zur angeblichen Klimarettung, aber es ist nur ein Plan zur sinnlosen Vernichtung von Milliarden und zur Umweltzerstörung.

Damit ist zu den Zielen aus dem Koalitionsvertrag festzustellen:

– Der 40-45-prozentige Anteil der „Erneuerbaren“ an der Stromerzeugung im Jahr 2025 ist eventuell mit einer Ruinierung der Bürger und des Staatshaushalts knapp erreichbar, aber sowohl unbezahlbar wie auch für die Energieversorgung vollkommen nutzlos.

– Der 55-60-prozentige Anteil im Jahr 2035 ist unerreichbar, weil zuvor auch die Stromversorgung zusammenbricht.

## **Kosten der Energiewende**

*„Die EEG-Umlage hat mittlerweile eine Höhe erreicht, die für private Haushalte und weite Teile der Wirtschaft, insbesondere auch mittelständische Wirtschaft, zum Problem wird, wenn es nicht gelingt, die Kostendynamik zu entschärfen. Mit der grundlegenden Reform, auf die wir uns verständigt haben, wollen wir Ausmaß und Geschwindigkeit*

*des Kostenanstiegs spürbar bremsen, indem wir die Vergütungssysteme vereinfachen und die Kosten auf einem vertretbaren Niveau stabilisieren.“*

Die unaufhaltsam steigende EEG-Umlage ist also noch gar kein Problem, sondern wird erst eins, „wenn es nicht gelingt, die Kostendynamik zu entschärfen“. Leider hat die Regierung an der Entschärfung der Kostendynamik kein Interesse, was ihre weiteren massiven Ausbaupläne bei der Photovoltaik, der Land- und Offshore-Windkraft beweisen. Das und nichts anderes treibt die Kostendynamik – und es ist gewollt. Hinzu kommt der Netzausbau, der die Netzentgelte in die Höhe treibt – siehe den nächsten Abschnitt.

Eine „grundlegende Reform“ hat es bisher nicht gegeben und es wird auch keine geben, weil über allem die extremen Ausbauziele für die „Erneuerbaren“, die hier mehrfach zitiert werden, zu den heiligen Grundsätzen der Energiepolitik dieser Regierung gehören.

Diesen Anstieg ganz bewusst zu fördern und zugleich darüber in dunklen Andeutungen von einem Bremsen der Geschwindigkeit des Kostenanstiegs (der also weitergehen soll, nur langsamer) zu fabulieren, ist schon so etwas wie das Orwell'sche Zwiedenken.

## **Kosten 2: Netzentgelte**

*„Die Kosten für die Bereitstellung der Netzinfrastuktur müssen künftig stärker abgebildet werden, zum Beispiel durch die Einführung einer generellen Leistungskomponente im Netzentgelt...und die Beteiligung der Einspeiser an den Kosten der Netzinfrastuktur und des Netzbetriebs.“*

Diese Absichtserklärung hat den Zweck, die von den Stromkunden zunehmend als unverständlich und ärgerlich empfundenen Erhöhungen des Strompreises in ihrem andauernden Anstieg – auch durch ihren Bestandteil „Netzentgelte“ – etwas abzumildern. Dieser Kostenanteil wird inzwischen zu 51% durch den Staat bestimmt und dessen weiterer, erheblicher Anstieg ist durch den beschlossenen Netzausbau (zunächst für die großen Nord-Süd-Trassen zum Windstrom-Transport) vorprogrammiert.

Es entspricht im Grunde sogar der Logik, die „Einspeiser“ von Strom damit zu belasten, weil insbesondere die Produzenten von Wind- und Solarstrom die wachsenden Probleme im Stromnetz verursachen, die es ohne diese Grünstrom-Einspeiser gar nicht geben würde. Das wäre neu und sogar richtig. Aber dieser Logik folgten in den ersten zwei Jahren der GroKo keine Konsequenzen. Denn gleichgültig, was die Wind- und Solarstromerzeuger für Probleme verursachen; sie werden grundsätzlich geschont und stattdessen andere beteiligte an der Stromversorgung belastet.

Wenn die Regierung also tatsächlich wie angekündigt den Anstieg der Netzentgelte abmildern will, muss man sich wohl darauf einstellen, dass die Lobby der sog. Erneuerbaren von Belastungen verschont wird und dass diese der konventionellen Kraftwerkswirtschaft auferlegt werden. Das dann verbunden mit der Beschimpfung, dass sie nun ihre Abgabepreise erhöht hätten.

## **Neue Rolle für konventionelle Kraftwerke**

*„Um kurzfristige Risiken für die Versorgungssicherheit zu vermeiden, werden wir darüber hinaus dafür sorgen, dass die Bundesnetzagentur ...auf Grundlage der Reservekraftwerksverordnung die Errichtung neuer regional erforderlicher Kraftwerkskapazitäten zügig prüft und gegebenenfalls sicherstellt.“*

In der gesamten Energiewirtschaftlichen Literatur wird festgestellt, dass es keine Investoren mehr gibt, die ihr Geld für Kraftwerksneubauten ausgeben wollen. Hauptgrund ist das nicht mehr vorhandene Vertrauen in eine beständige und verlässliche Politik, die eine Investition rechtfertigen könnte, die mindestens 25 Jahre eine auskömmliche Rendite bringt. Daran tragen die Regierung mit ihren zahlreichen Eingriffen in den Markt, aber auch die hier angesprochene Bundesnetzagentur die alleinige Schuld. Die Bundesnetzagentur wird daher leider nichts mehr „zügig zu prüfen und gegebenenfalls sicherzustellen“ haben.

Das Porzellan ist restlos zerschlagen und die Glaubwürdigkeit der Regierung ebenfalls.

## **Kernkraft**

*„Wir erwarten von den Kernkraftbetreibern ihre Mitwirkung an der Energiewende.“*

Das ist erstaunlicherweise eine eingetretene Erwartung. Denn abgesehen von einigen Schadensersatzklagen wegen des Kernkraftmoratoriums haben sich die Kernkraftbetreiber erstaunlich friedlich, geradezu demütig verhalten und sehen ihrem von der Regierung organisierten Untergang offenbar gefasst entgegen. Ein Grund dafür mag auch in der Haltung der wichtigsten Industriegewerkschaft IG BCE liegen, deren Chef Michael Vassiliadis unmittelbar nach der Entscheidung vom 6.8.2011, die ersten 7 Kernkraftwerksblöcke außer Betrieb zu nehmen, laut und deutlich seine Zustimmung zum Kernkraftausstieg verkündete und damit die baldige Arbeitslosigkeit seiner Kollegen in den Kraftwerken ungerührt in Kauf nahm. Damit gab es keinerlei wirksame Unterstützung mehr für die Betreiber. Inzwischen begleiten insbesondere die Vorstände von E.ON und RWE den Zusammenbruch ihrer Konzerne mit rührender Fernsehwerbung für die Energiewende, an der sie in der Tat noch mit einigen Wind- und Solarstromprojekten beteiligt sind.

## **Ein Resumé**

Man schwankt zwischen Belustigung und Verzweiflung, wobei Letzteres überwiegt.

Es stellen sich Fragen: Wie konnte es geschehen, dass die zwei größten

politischen Parteien mit ihrem zweifellos vorhandenen energiewirtschaftlichem Sachverstand und mit den analytischen Fähigkeiten der vielen Abgeordneten ihrer Fraktionen ein derartiges Machwerk produzierten ?

Wo blieben die Warner, die offensichtlich unsinnige Absichtserklärungen hätten verhindern müssen ? Weshalb wurden keine ausgewiesenen, ideologiefreien Fachleute hinzugezogen ? Welcher hochrangige Politiker, der für den Posten des Wirtschaftsministers in Frage kam, konnte diesen Sprengsatz aus unrealistischen Ankündigungen dulden, der ihn spätestens in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode zum Gegenstand von Kritik und vor allem Spott machen und ihm den Stempel „gescheitert“ aufdrücken wird ?

Aber zu diesen Fragen, die die Entstehung dieses Teils des Koalitionsvertrags betreffen, kommt jetzt 2 Jahre danach die nicht minder verstörende Erkenntnis hinzu, dass die neue Regierung ihren Apparat – die Ministerien und deren nachgeordneten Behörden – gezwungen hat, den Katalog an Ankündigungen ernst zu nehmen und abzuarbeiten. Das Ergebnis sind neue Gesetze und Verordnungen, die die Energiewirtschaft weiter in eine Planwirtschaft umwandeln – und damit die unheilvolle Politik der Vorgängerregierung aus CDU/CSU und FDP fortsetzen, was man leider feststellen muss.

Auch wenn es noch so unwahrscheinlich erscheint: Wir müssen die Tatsache akzeptieren, dass die im Koalitionsvertrag beschriebenen Ziele und Absichtserklärungen mangels einer kritischen parlamentarischen Opposition ohne Zögern und allen Ernstes weiter verfolgt werden und dass dies erst dann ein Ende finden wird, wenn der Wirtschaft schwerste Schäden zugefügt worden sind und die durch Steuern und Abgaben ausgeplünderten Bürger der Politik dafür die Quittung geben.