

## Stellungnahme der LAG Umwelt und Eva Bulling-Schröter MdB zum Papier des Genossen Holger Plückhahn zum Atomausstieg: *Energiewandel wieder nur eine Reform?*

### **Einleitung**

*Nachhaltiger als erwartet wird zurzeit der Energiewandel gefordert. Neben dem Moratorium und Rat der Weisen haben auch die Parteien selbst ihr grünes Gewissen entdeckt. Ehemalige Atomkraftbefürworter wie Norbert Röttgen, aber sogar Atomlobbyisten fordern derzeit den Ausstieg. Einzig die Frage des Zeitpunktes ist strittig, selbst die Grünen, die eigentlich seit über 30 Jahren diese Thematik behandeln sind uneinig. Vornehmlich bei öffentlichen Kundgebungen wird Publikumswirksam ein sofortiger Ausstieg gefordert, nur um Tage danach vor dem Parlament einen Rückzug bis 2030 als realistisch zu erachten.*

*Allen voran fordert sogar Frau Merkel einen Ausstieg mit Augenmaß.*

*Bei diesem Augenmaß sollte man allerdings nachfragen, ob die Kanzlerin eine Brille braucht. Denn während die einen „Experten“ noch vor kurzem vor einem zu schnellen Ausstieg warnen (hier die Firma dena, deren Geschäftsinhaber im Übrigen die Bundesregierung, die Deutsche Bank und die KfW sind) sagen andere Experten (hier diese Woche der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE)) das Gegenteil.*

*Auch die Parteien selbst, angefangen bei den Grünen bis hin zur FDP, nutzen derzeit das Interesse der Bevölkerung, um Prozentpunkte bei Umfragewerten gut zu machen.*

*Um dies nicht auch bei „uns“ der Linken einzuführen wurde diese kleine Argumentationshilfe geschrieben, in der Hoffnung einige neue Fakten in die Waagschale zu werfen.*

**Niemand, weder bei der LINKEN noch bei den Grünen, meint mit sofortigem Atomausstieg alle Atomkraftwerke von heute auf morgen abzuschalten. Wir fordern aber einen schnellstmöglichen Beschluss über den schnellstmöglichen Ausstieg, sinnvollerweise im Rahmen eines Energiekonzeptes, das aber nicht innerhalb kürzester Frist durch den Bundestag gejagt und ohne jede öffentliche Diskussion verabschiedet werden sollte. Was wir fordern ist die 7 AKW's plus Krümmel (die unter das Moratorium fallen) nicht mehr ans Netz zu lassen und dann wirklich zügig die anderen abzuschalten. Im Übrigen sind zurzeit 11 AKW's vom Netz. Besonderes Anliegen der LINKEN ist, dass dabei auch die sozialen Belange berücksichtigt werden.**

### **Argumente gegen den sofortigen Ausstieg**

*Das derzeit existierende Stromnetz ist nicht belastbar genug für eine Nutzung mit erneuerbaren Energien.*

*Atomkraft ist viel billiger.*

*Atomstrom ist effizienter.*

*AKWs lassen sich nur durch Fossil-Betriebene Kraftwerke ersetzen, dadurch höhere Umweltbelastung.*

*Wegfall von Arbeitskräften wenn AKWs abgeschaltet werden*

**Diese Argumente werden in der Tat von den Befürwortern der Kernenergie vorgebracht.**

**Natürlich brauchen wir neue Stromtrassen, aber keine 5000 km, wie von Teilen der CDU/CSU propagiert. Die Berechnungen liegen zwischen 250km und 110 km.**

**Klar ist Atomstrom billiger, weil er seit 1950 mit 1,50 Euro pro Kilowattstunde subventioniert wurde. Würden die „echten Kosten“ berechnet, dann wäre regenerativer Strom viel billiger.**

**Der Wegfall von Arbeitsplätzen bei AKW's ist minimal, da die Beschäftigten noch über Jahrzehnte das AKW warten müssen und dann zurückbauen.**

### **Netzwerk (Behauptungen der Atomlobby)**

*Derzeit reicht das Netzwerk aus, um den täglichen Bedarf zu decken. Zusätzlich ist derzeit noch der Stromhandel sowie der Stromtransit möglich.*

*Durch die erwarteten, zusätzlichen Standorte (bspw. Offshorewindparks sowie Zentrale Solarkraftwerke im Norden und Süden Deutschlands) wird eine Neustrukturierung der Einspeisepunkte nötig.*

*Fazit: Die zu erwartenden Kosten werden den subventionierenden Strom noch teurer machen.*

Tatsächlich müssen für die Einführung der regenerierbaren Energien die Stromnetze restrukturiert werden. Dies kostet Geld und mindert die Gewinne der Energiekonzerne. Die Politik ist da in doppelter Hinsicht gefragt. Zunächst muss einmal geklärt werden, wer in Zukunft Eigentümer und Betreiber der Netze sein soll. Dann muss das bestehende EU-Konzept für die Netze überarbeitet bzw. zu Fall gebracht werden. Es ist wohl mehr zum optimalen Verteilen von Atomstrom als für regenerative Energien geeignet.

### **Netzwerk (Fakt)**

*Die derzeitigen Gespräche behandeln in erster Linie das Szenario neuer Offshorewindparks in Nord- und Ostsee.*

*Was aber, wenn die momentanen Standorte von AKWs genutzt werden? Die Standorte der AKWs sind Grundsätzlich so, dass sie zwar strukturell günstig, aber abgelegen genug liegen, um dichtere Siedlungsgebiete nicht zu gefährden.*

*Wenn man also Windkraftwerke oder Solarkraftwerke zunächst neben die existierenden AKWs setzt und dann diese Zug um Zug zurück baut, kann man die vorhandenen Einspeisepunkte nutzen.*

*Fazit: Ein teurer Netzwerkausbau wäre dann überflüssig, die damit verbundenen Kosten würden gar nicht erst auftreten.*

Diese „Fakten“ sind, mit Verlaub gesagt, Quatsch. Die Standorte der Kernkraftwerke sind keineswegs abgelegen und gefährden sehr wohl dichtere Siedlungsgebiete, selbst wenn man für die Gefährdung nur einen kleinen Radius von 50 km annimmt. Photovoltaik ist von Natur aus dezentral und Windkraftwerke sind nur da sinnvoll, wo der Wind weht. Allenfalls das eine oder andere Gaskraftwerk könnte man sinnvoll am Standort der Kernkraftwerke bauen.

### **Atomstrom ist billiger (Behauptungen der Atomlobby)**

*Der derzeitige Gestellungspreis für Atomstrom liegt variabel bei 2,5- 3,5 Cent.*

*Demgegenüber liegen die Preise bei herkömmlichen Kraftwerken je nach Betriebsart bei 11 bis 16 Cent.*

*Fazit: Einen Wechsel hin zu erneuerbaren Energien wird durch den Wegfall des billigen Atomstroms zu einer Verteuerung führen.*

So einfach ist das nicht und wird es auch allenfalls in der Presse behauptet. Betriebswirtschaftlich gesehen ist der Atomstrom tatsächlich ähnlich günstig wie der Strom aus Wasserkraft. Volkswirtschaftlich betrachtet ist der Atomstrom wahrscheinlich teurer als der aus der Photovoltaik. (Man könnte hierzu noch sehr viel schreiben). Zum Beispiel auch, warum AKW's nicht versichert sind und wie es mit den Rückstellungen der Energiekonzerne ist, die sie vom Betriebsergebnis abziehen können, aber damit weiterarbeiten. Gerade hat sich auch der Bundesrechnungshof dazu geäußert und die Intransparenz und Undurchsichtigkeit moniert.

### **Atomstrom ist billiger (Fakt)**

*Zunächst muss man die Aussage Atomstrom sei billiger differenzieren. Bereits den Einkauf von Betriebsmitteln subventioniert der Staat. Des Weiteren werden sämtliche Folgekosten, die nach dem eigentlichen Produktionseinsatz entstehen, größtenteils subventioniert. Die nachfolgenden Zwischenlagerungskosten, sowie die noch nicht vorhandenen Endlagerungskosten werden allein durch den Staat getragen. Auch die Kosten die durch den unvermeidlichen Rückbau der AKWs entstehen, werden schlussendlich durch den Staat getragen werden.*

*Diese Subventionen, sowie die staatlichen Endlagerungskosten werden von der Bevölkerung getragen, müssten also als verdeckte Kosten auf den derzeitigen Preis von 2,5 - 3,5 Cent aufgeschlagen werden.*

*So gesehen lässt sich der tatsächliche Preis nicht einschätzen, dürfte aber bereits jetzt weit über den hohen Kosten der Erneuerbaren Energien liegen.*

*Fazit: Atomstrom ist also in Wirklichkeit durch die verdeckten Kosten teurer!*

**Da wird jeder KKW-Befürworter sagen, für Rückbau und Entsorgung müssen ja Rückstellungen gebildet werden. Richtig ist der letzte Satz mit den verdeckten Kosten (siehe oben). Und die Rückstellungen werden hinten und vorne nicht ausreichen.**

#### **Atomstrom ist effizienter (Behauptungen der Atomlobby)**

*Durch seine regelmäßige und gleichmäßige Einspeisung ist Atomstrom effizienter als die herkömmlichen Fossil betriebenen Kraftwerke. Sogar Wasserkraftwerke werden durch wechselnde Wasserstände und damit fluktuierende Erzeugung übertroffen.*

*Fazit: Fluktuierende Einspeisungen überlasten langfristig das Stromnetz*

**Diese Behauptungen gibt es tatsächlich. Kernkraftwerke haben aber öfters Betriebsstörungen und einige französische Reaktoren müssen jeden Sommer wegen Kühlwassermangel abgestellt werden. So toll ist das also auch nicht. AKW's sind nicht für die Grundlast geeignet, je mehr regenerative Energien zunehmen, denn sie sind nicht regelbar. Als Übergang brauchen wir schnell regelbare Kraftwerke wie Gaskraftwerke, die sind schnell regelbar und dabei auch nicht anfällig wie AKW's.**

#### **Atomstrom ist effizienter (Fakt)**

*Bekannt ist, dass der Bezug von Strom ständig wechselnden Voraussetzungen (Tag – Nachtwechsel, Industriebedarf, Winterdunkelheit usw.) unterliegt. Die hierbei entstehenden Stromspitzen können durch AKWs nicht bedient werden, diese lassen sich nur langfristig umschalten. In erster Linie werden diese Spitzen durch Zukauf abgedeckt. Zurzeit wird beispielsweise die Windkraft bei Überlast einfach vom Netz genommen, das heißt die Betreiber solcher Anlagen werden bei Überproduktion gezwungen ihre Anlagen vom Netz zu nehmen.*

*Wenig bekannt ist auch, dass häufig die AKWs selbst ihre größten Kunden sind.*

*So ist bspw. das AKW Gundremmingen selbst am Wochenende der größte Stromverbraucher, während gleichzeitig aber Städte wie Augsburg, Nördlingen, Donauwörth und viel andere mitversorgt werden müssen. Dies liegt unter anderem daran, dass die Kühltürme enorme Verbraucher sind.*

*Fazit: Atomstrom ist nicht halb so effizient wie behauptet*

**Bei diesen Aussagen fehlt es an der Logik. Richtig ist, dass Spitzenlast nicht durch KKW's gedeckt werden kann und bei Minderverbrauch die Windkraftwerke ohne Entschädigung abgestellt werden müssen. Spitzenlasten können im Übrigen auch nicht durch regenerative Energien abgedeckt werden. Hierzu braucht man Gasturbinen oder Pumpspeicherwerke (oder noch zu entwickelnde neue Technologien). Auch hierzu ließe sich noch viel sagen.**

#### **AKWs lassen sich nur durch Fossil-Betriebene Kraftwerke ersetzen, dadurch höhere Umweltbelastung. (Behauptungen der Atomlobby)**

*Hierbei muss zunächst differenziert werden, wie hoch der Grundbedarf in Deutschland ist. Eine offizielle Zahl lässt sich derzeit nur schwer eruieren. Einzige Bezugsgröße ist die Zahl, die im Statistischen Bundesamt genannt wird. Allerdings müsste hiervon noch der hohe Eigenbedarf der AKWs abgezogen werden.*

*Seriöse Schätzungen jedoch besagen, dass der derzeitige Bedarf von etwa 80 Gigawatt durchaus realistisch ist. Zurzeit werden etwa 70 GW durch bestehende Fossil betriebene Kraftwerke erzeugt. Hinzukommen durch Wasserkraftwerke etwa 15 GW. Zusammen sind das also bereits ohne die erneuerbaren Energien aber auch ohne Atomstrom ausreichende Kapazitäten.*

*Fazit: Von einer erhöhten Umweltbelastung durch Kohle und Ölkraftwerke kann unter diesen Umständen keine Rede sein.*

Da sind Behauptung und Gegenargumente durcheinander geraten. Die Zahlen sind nicht nachvollziehbar. Die Grundlast dürfte bei 40-50 GW liegen, die Höchstlast etwa doppelt so hoch. Die mittlere Last liegt bei etwa 80% der Höchstlast (genauerer bitte in der Wikipedia nachschlagen). Die Grundlast wird zum überwiegenden Teil von der Atomkraft getragen. Wind- und Solarenergie sind prinzipiell weder grundlast- noch spitzenlastfähig. Der Strom fällt unregelmäßig an und muss kurz- und mittelfristig zwischengespeichert werden. So lange diese Speicher nicht ausreichend zur Verfügung stehen, muss bei Abschaltung der Kernkraftwerke die Grundlast tatsächlich im Wesentlichen fossil gedeckt werden. Würden alle bestehenden Kohlekraftwerke aktiviert, könnten die KKW's wahrscheinlich sofort abgestellt werden, allerdings auf Kosten des Klimas. Dazu gibt es auch Szenarien von Greenpeace die genau auf den Klimapfad achten und dabei eben keinen höheren CO<sub>2</sub>- Ausstoß ermöglichen.

#### **Wegfall von Arbeitskräften wenn AKWs abgeschaltet werden.**

*Sollten alle 17 AKWs abgeschaltet werden, entfallen einige hundert Arbeitsplätze innerhalb der Anlage. Dazu kommen noch einmal hunderte von Sicherheitsleuten.*

*Selbst wenn man sofort alle AKWs vom Netz nimmt, dauert es Monate bis der Betrieb gänzlich eingestellt wird. Dies liegt unter anderem daran, dass aufgrund der Restwärme die Brennstäbe erst nach Monaten entnommen werden können. Auch muss danach noch der Abtransport der Brennstäbe überwacht werden.*

*Zur gleichen Zeit würde die Herstellerfirmen von Wind und Solarkraftwerken hunderte, wenn nicht gar tausende neue Mitarbeiter/Innen einstellen.*

*Fazit: Es würden sogar wesentlich mehr neue Arbeitsstellen entstehen als bisher*

Die Aussage, dass ein Ausstieg aus der Kernkraft zu zusätzlichen Arbeitsplätzen in der Energiebranche führt ist sicher richtig, aber schwer zu quantifizieren. Der Rückbau der AKWs wird übrigens nicht Jahre, sondern Jahrzehnte dauern. Stromenergieintensive Branchen könnten abwandern. Die meisten davon sind allerdings eh schon weg oder werden noch abwandern. Auch dazu ließe sich noch viel schreiben.

#### **Argumente gegen Erneuerbare Energien**

- 1. Erneuerbare Energien sind unzuverlässig, weil wetterabhängig.*
- 2. Fehlende Speichermöglichkeiten verhindern einen Ausgleich naturgebundener Schwankungen bei der Erzeugung.*
- 3. Erneuerbare Energien benötigen zu viele Freiflächen.*
- 4. Ständiger Widerstand gegen neue Standorte blockiert den zeitnahen Ausbau.*

Diese Argumente werden immer wieder vorgebracht. Die Speichermöglichkeiten können jedoch geschaffen werden (siehe übrigens auch das Energiekonzept des BMWI und BMU, aus Berlin kommt nicht nur Blödsinn). Die Aussage mit dem Flächenbedarf stimmt nur bedingt (unter Windrädern ist durchaus Landwirtschaft möglich und auf dem „Sonnenacker“ könnten Schafe grasen). Der Widerstand gegen die erneuerbaren Energien kann allerdings nur durch eine rechtzeitige Einbindung der BürgerInnen in die Entscheidungsprozesse verringert werden. Das kostet zwar Zeit, aber wir leben eben glücklicherweise in einer Demokratie.

#### **Erneuerbare Energien sind unzuverlässig (Behauptungen der Atomlobby)**

*Generell gilt sowohl die Solarkraft (Photovoltaik) als auch die Windkraft als unzuverlässig weil wetterabhängig.*

*Bei Regen, Schnee und Nacht kann keine Photovoltaikanlage Strom erzeugen. Und bei Windstille wiederum keine Windkraft.*

*Fazit: Die Versiegelung von kostbarem Ackerboden würde über die Gebühr vorangetrieben werden, weil man den einfachen Bedarf auf doppelte Art (einmal mit Wind- einmal mit Solarkraft) auslegen müsste*

Siehe oben

**Erneuerbare Energien sind unzuverlässig, weil wetterabhängig (Fakt)**

Mit Sonne und Wind lässt sich nicht nur Strom erzeugen. Eine weitere Möglichkeit ist die Erzeugung von Wasserstoff.

Würde man bei Windflaute oder Dunkelheit nun mit diesem Wasserstoff Blockheizkraftwerke betreiben. Dadurch entfielen sogar die zeit- und kostenintensive Entwicklung von Speichermedien.

Ein erster Modellbetrieb wurde übrigens erst im März dieses Jahres von Frau Merkel eröffnet.

Fazit: Wasserstoffbetriebene Blockheizkraftwerke ergänzen die erneuerbaren Energien in ausreichendem Masse. Die entstehenden Abgase übrigens sind einzig warme Luft und H<sub>2</sub>O also Wasser

Dieses Fakt ist wohl ein Wunschtraum einer Wasserstofflobby. Wasserstoff ist eben auch nur schlecht und mit hohen Verlusten zu speichern. Beim Verbrennen von Wasserstoff mit Luft entstehen übrigens auch Stickoxide. Wasserstoff könnte allerdings mit CO<sub>2</sub> in Methan umgesetzt werden. Methan lässt sich sehr gut speichern und eine 20MW Pilotanlage ist bei Stuttgart in Bau.

**Erneuerbare Energien benötigen zu viele Freiflächen. (Behauptungen der Atomlobby)**

Sowohl Windkraftträder, als auch Photovoltaikanlagen haben einen hohen Platzbedarf.

Würde man Atomkraftwerke durch solche Anlagen ersetzen wollen, würde wertvoller Ackerboden verloren gehen.

Fazit: Erneuerbare Energien gehen zu Lasten verteuerter Lebensmittel

Siehe oben. Bezüglich der hier nicht erwähnten so genannten Biokraftstoffe (auch Biogas) ist das Fazit allerdings weitgehend richtig.

**Erneuerbare Energien benötigen zu viele Freiflächen. (Fakt)**

Allein in Bayern werden pro Minute etwa 1,5 qm Ackerboden als Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Kehrseite allerdings ist, dass in den meisten Fällen diese Flächen nicht vermarktet werden können.

Würden die Kommunen etwa 70 % dieser Flächen für die Erneuerbaren Energien nutzen, hätten sie neben der Beseitigung des Energieproblems zusätzlich die Möglichkeit, kostengünstigen selbst produzierten Strom anzubieten und so ihre durch den Bund gekürzten Einnahmen wieder zu erhöhen.

Fazit: Es muss kein neuer Boden ausgewiesen werden, der vorhandene reicht.

Dies Flächen müssten nur neu gewidmet werden

Siehe oben. Man könnte auch Parkplätze mit Photovoltaik überdachen (gibt es in Italien). Fast ohne zusätzlichen Flächenbedarf. Und Bebauungspläne so machen, dass die Dächer in die richtige Richtung zeigen. Und vieles Andere mehr.

**Ständiger Widerstand gegen neue Standorte blockiert den zeitnahen Ausbau. (Behauptungen der Atomlobby)**

Seit einigen Jahren wird immer wieder versucht, neue Energieanlagen zu bauen.

Meist jedoch scheitern diese Vorhaben bereits im Vorfeld. Als Begründung werden immer wieder Bürgerbegehren, die diese Parks, egal ob Windkraft oder Solarkraft stoppen, angeführt.

Fazit: Der Bürger scheint kein Interesse an Erneuerbaren Energien zu haben.

Das hat wohl eher etwas mit dem heiligen Florian zu tun

**Ständiger Widerstand gegen neue Standorte blockiert den zeitnahen Ausbau. (Fakt)**

Schaut man sich die Bürgerbegehren genauer an, werden diese meist von politisch interessierten Personen initiiert. Oft stecken sogar Parteien dahinter.

Fazit: Jetzt sollten alle Parteien daran arbeiten, Blockaden zu beseitigen.

Bürgerbegehren gegen erneuerbare Energien evtl. sogar positiv zu

*beeinflussen, wenn auch die Risiken der Alternativen thematisiert werden.*

*Siehe oben. Da hilft nur rein in diese Initiativen und argumentieren. Aber bitte nicht mit roter Fahne. Wer da überzeugen kann, kriegt auch ggf. bei der nächsten Wahl Stimmen. Sogar als Linker. Je mehr BürgerInnen an der Wertschöpfung beteiligt sind, umso mehr Akzeptanz werden die Erneuerbaren finden.*

**Resümee**

*Wer heute ein Haus bauen möchte muss laut Gesetz (ENEV 2009) 55 % seines benötigten Energiebedarfs selbst erzeugen. Des Weiteren werden alle privaten Haushalte aufgefordert, Energie einzusparen.*

*Derzeit werden allerdings nur 27 % der produzierten Energie an private Haushalte geliefert. Dem gegenüber aber stehen 73 % Stromabnehmer der Industrie und des Handels, die bislang keine Einsparungen benötigen. Im Gegenteil, sie bekommen sogar Rabatte, je mehr sie verbrauchen.*

*Die Linke muss hier also fordern, diese Rabattierung mit sofortiger Wirkung zu beenden.*

*Die Ansicht, dass in der Industrie Energie verschwendet wird, nur weil sie sie billiger bekommt als Privatpersonen, ist zwar unter Linken weit verbreitet, aber absoluter Quatsch. Energieverschwender sind in erster Linie die Privathaushalte. Das gilt nicht nur für den Strom, sondern auch für die anderen Energien.*

*Was wir aber als Linke fordern sollten: Wir stellen die verbilligten Tarife der Industrie in Frage, weil dann noch mehr eingespart wird. Und wir brauchen Sozialtarife für Bedürftige. Und von denen gibt es in unserem Wirtschaftswunderland nur allzu viele.*

Diese Stellungnahme soll kein Energiekonzept der Partei „DIE LINKE“ ersetzen. Das Papier des Genossen Plückhahn kann jedoch nicht unwidersprochen hingenommen werden.

Für die LAG Umwelt Bayern

Rolf Hengel

Marianne Selke

Eva Bulling-Schröter MdB