



Judith Skudelny
Mitglied des Deutschen Bundestages

Judith Skudelny, MdB • Platz der Republik 1 • 11011 Berlin

Berlin

Platz der Republik 1
11011 Berlin

Jakob-Kaiser-Haus
Raum 6.609
Telefon 030 227 – 74728
Fax 030 227 – 76728
E-Mail:
judith.skudelny@bundestag.de

Wahlkreis

Siebenmühlenstr. 36
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 2209 7700
Fax 0711 2209 7699
E-Mail:
judith.skudelny@wk.bundestag.de

Berlin, 18. Februar 2010

Zu den Äußerungen von Bundesumweltminister Norbert Röttgen über den Atomausstieg

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bundesumweltminister Norbert Röttgen hatte gefordert, dass die deutschen Kernkraftwerke abgeschaltet werden, wenn der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in Deutschland mindestens 40 Prozent beträgt.

Grundsätzlich finde ich es gut, wenn der Bundesumweltminister von einer langfristigen Abschaltung der Kernkraftwerke ausgeht. Die Kernenergie ist eine Brückentechnologie, bis sie durch erneuerbare Energien ersetzt werden kann. Dabei muss die Energieversorgung Deutschlands jedoch weiterhin gesichert sein, und zwar

- umweltfreundlich
- verlässlich und
- zu bezahlbaren Preisen.

Sollten diese Bedingungen auch für den Bundesumweltminister gesetzt sein, stellt sich für mich die Frage, ob das BMU über Wissen verfügt, das der FDP nicht bekannt ist?

Aus unserer Sicht stellen sich die Probleme bisher nämlich wie folgt dar:

1. Wie wird die Versorgungssicherheit Deutschlands mit Strom aus erneuerbaren Energien gewährleistet?

Der Strommix in Deutschland setzt sich zusammen aus Kernenergie, Braun- und Steinkohle sowie Erdgas, Windkraft, Wasserkraft und sonstigen Energieträgern (Biomasse, Solarenergie, Geothermie und Strom aus Mineralölkraftwerken und Grubengas). Die erneuerbaren Energien tragen rund 15 Prozent zur Stromversorgung bei. Hier der Anteil der erneuerbaren Energieträger im Detail:



Judith Skudelny

Mitglied des Deutschen Bundestages

wetterunabhängige Energieträger	Wasserkraft	3,3%
	Biomasse	4,4%
	Geothermie	0,003%
wetterabhängige Energieträger	Windenergie	6,6%
	Sonnenenergie	0,7%

(Quelle: BMU, Erneuerbare Energien in Zahlen, Dezember 2009)

In Zukunft könnte die Stromversorgung der privaten Haushalte gegebenenfalls durch erneuerbare Energien erfolgen.

Es gibt in Deutschland darüber hinaus jedoch industriellen Kerne, in denen die Schwer- und Grundstoffindustrie (Zement, Aluminium, Papier etc.) ansässig ist. Diese Branche beschäftigt in Deutschland allein rund eine Million Arbeitnehmer. Die Unternehmen dieser Branche benötigen erheblich mehr Strom, als durch Erneuerbare erzeugt werden kann. Und sie benötigen ihn - genauso wie z.B. Krankenhäuser, Flughäfen und die Bahn – rund um die Uhr. Die Fähigkeit zur Rund-um-die-Uhr-Stromversorgung haben nur die Energieträger, die grundlastfähig sind, also konstant, störungsfrei und witterungsunabhängig Strom liefern können. Als grundlastfähige Energien gelten in Deutschland derzeit Kernenergie, die zu 49 Prozent zur Rund-um-die-Uhr-Stromversorgung beiträgt, sowie Braunkohle (46 Prozent) und Laufwasser (6 Prozent).

Bei den erneuerbaren Energieträgern, die wetterabhängig sind, werden die meteorologisch bedingten Schwankungen in der Strombereitstellung schon heute abgefangen. Hierzu nutzt man sogenannte „Schattenkraftwerke“ (Kohle- oder Gaskraftwerke), die zum Beispiel in Windflauten anspringen, um das Stromnetz stabil zu halten und die Stromversorgung zu gewährleisten. Hinter jedem Windpark und hinter jeder Solarstromanlage steht derzeit also immer ein „Schattenkraftwerk“. Um diese „Schattenkraftwerke“ überflüssig zu machen, müssen die erneuerbaren Energien grundlastfähig werden. Dazu muss z.B. an hochleistungsfähigen Energiespeichern geforscht werden, die den Windstrom in Starkwindzeiten speichern und bei Flaute abgeben können. Hier sind noch erhebliche Forschungsanstrengungen notwendig.

Es würde mich freuen, wenn Minister Röttgen über Erkenntnisse verfügt, wie die erneuerbaren Energien mittelfristig grundlastfähig werden. Andernfalls würde sein Vorschlag keine ökologische Energiewende, sondern nur den Ausbau fossiler Großkraftwerke bedeuten.

2. Wie gelingt die Integration der Erneuerbaren Energien ins Stromnetz?

Das deutsche Stromnetz wurde in den 1950er Jahren so konzipiert, dass der Strom von wenigen Ballungszentren in Deutschland auf die Fläche des Landes verteilt werden konnte. Mit dem verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien stehen wir vor einem Wechsel im Energiesystem: Die vielen kleinen Energieerzeuger (Windräder, Solaranlagen auf Hausdächern, Biomassekraftwerke etc.) speisen ihren Strom in das Netz ein. Die Netzbetreiber in Deutschland sind dazu verpflichtet, die produzierten



Judith Skudelny

Mitglied des Deutschen Bundestages

Strommengen aus erneuerbaren Energien immer dann abzunehmen und ins Netz einzuspeisen, wenn sie anfallen. Und da bei den wetterabhängigen erneuerbaren Energien nicht genau vorhersehbar ist, wann der Strom anfällt, muss das Netz immer auf die größtmögliche erwartete Leistung hin ausgelegt werden.

Bedeutende Windenergiekapazitäten, die sich größtenteils im Norden Deutschlands befinden, z. B. die geplanten Offshore-Windparks vor der deutschen Nord- und Ostseeküste, müssen in die Netze eingebunden werden. Wichtige Verbrauchsschwerpunkte befinden sich jedoch im Süden Deutschlands. Dies macht in den nächsten Jahren erhebliche Netzausbau- und -verstärkungsmaßnahmen erforderlich.

Das heutige Stromnetz erreicht in Teilen bereits heute seine Kapazitätsgrenzen. Soll es in Zukunft die zwei- bis dreifache Menge Strom aus erneuerbaren Energien aufnehmen, droht Instabilität und es könnte zu Stromausfällen kommen. Die Deutsche Energieagentur (dena) hat 2005 errechnet, dass bis 2050 rund 850 km Höchstspannungsnetz (380 kV-Ebene) neu gebaut werden müssen, um auf veränderte Strukturen zu reagieren.

Aber welche Kosten werden dafür anfallen und wer hat diese zu tragen?

Nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sind derzeit die Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben. Sie sind außerdem dazu verpflichtet, es auf eigene Kosten bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen.

Die Netzbetreiber haben bereits angekündigt, in den nächsten Jahren 40 Milliarden Euro in die Netzertüchtigung zu investieren. Ob das ausreicht, hängt aber entscheidend davon ab, welche Art der Energieversorgung in Deutschland zukünftig gewollt ist – eine zentrales Versorgungssystem wie bisher oder viele dezentrale kleine Einheiten, von denen der Strom bis zum Verbraucher transportiert wird. Solange darüber keine Klarheit herrscht, fehlt die Planungssicherheit für zukünftige Investitionen.

Die Netzbetreiber sind zudem nach dem EnWG dazu verpflichtet, alle dezentralen Erzeugungseinheiten an das öffentliche Stromnetz anschließen. Den Aufwand dafür müssen sie allein tragen. Ist diese einseitige Verteilung zulasten der Netzbetreiber bei einem gewollten Systemwechsel noch gerecht?

3. Können die deutschen Klimaschutzziele mittelfristig ohne Kernenergie erreicht werden?

Schließlich muss bei der Diskussion um die Abschaltung von Kernkraftwerken beachtet werden, dass Deutschland auf internationaler Ebene Klimaschutzverpflichtungen eingegangen ist. Die deutsche Bundesregierung will bis zum Jahr 2020 40 Prozent der Treibhausgase gegenüber 1990 einsparen. 21 Prozent haben wir bis 2008 geschafft. Ein Großteil der Einsparungen – nämlich 15 Prozent - sind allein auf den Zusammenbruch der DDR-Braunkohlewirtschaft zurück zu führen.

Gleichzeitig steigt der Strombedarf an. Bis 2025 rechnet der Verband der Elektro- und Informationstechnik VDE mit einer Steigerung des Strombedarfs um 30 Prozent. Wie kann trotz Anstiegs des Stromverbrauches aber der CO₂-Ausstoss reduziert werden?

Derzeit kann der Strombedarf außer mit Kernenergie nur mit Kohle- und Gaskraftwerken in großem Maßstab gedeckt werden. Möchte man Kernenergie nicht mehr, muss man also fossile Großkraftwerke bauen. Nach Berechnungen der Deutschen Energieagentur (dena) benötigen wir bis 2020 dann 15 dieser



Judith Skudelny

Mitglied des Deutschen Bundestages

Großkraftwerke. Sie werden erheblich mehr CO₂ ausstoßen als die vom Netz gegangenen Kernkraftwerke.

Eine Möglichkeit, Kohlekraftwerke umweltfreundlicher zu machen, könnte die CCS-Technologie sein. CCS steht für „Carbon Capture and Storage“, also CO₂-Abscheidung und Speicherung. Diese Technologie befindet sich jedoch noch im Forschungsstadium - 2015 sollen zunächst Pilotanlagen ans Netz gehen. Die großtechnische Anwendung von CCS zur kommerziellen Stromerzeugung liegt jedoch noch in weiter Ferne. Neben technischen Fragen sind die rechtlichen Rahmenbedingungen noch völlig unklar. So weiß man bisher nicht, auf welcher gesetzlichen Grundlage das Kohlendioxid unterirdisch gespeichert werden soll und wo solche Lagerstätten in Deutschland liegen könnten.

Fakt ist: Bisher gibt es keinen umweltfreundlichen Ersatz für Kernenergie, der die Energieversorgung im selben Maßstab sicher stellt. Daher sollte man die Frage der Abschaltung deutscher Kernkraftwerke sachlich und mit aller Gründlichkeit diskutieren.

Dazu gehört neben Sicherheitsfragen dieser Technologie unbenommen die Frage der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle. Sie ist tatsächlich noch nicht gelöst. Das liegt aber daran, dass die Regierungen der letzten 12 Jahre lediglich Stillstandspolitik betrieben haben, statt konkrete Antworten zu suchen. Auch die Forschungsgelder für diesen Bereich wurden seit 1998 drastisch zurück gefahren. Die FDP ist daher für die Aufhebung des Gorleben-Moratoriums, damit die Endlagerung der bereits existierenden Abfälle endlich gelöst wird.

Bei der Frage der weiteren Nutzung der Kernenergie muss man sich letztlich entscheiden zwischen zwei Alternativen des Umweltschutzes: demjenigen ohne Kernkraftwerke und damit zukünftig weniger radioaktivem Abfall. Und demjenigen, der durch Weiterbetrieb der CO₂-freien Kernkraftwerke einen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Fazit

Wenn Deutschland weiterhin ein Industriestandort bleiben soll, dann muss ein Konzept für eine umweltfreundliche, verlässliche und bezahlbare Energieversorgung erarbeitet werden. Pläne für einzelne Aspekte der Debatte noch vor Vorlage dieses Energiekonzepts zu diskutieren, halte ich für verfrüht.

Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, bis zum Herbst 2010 dieses Energiekonzept zu erarbeiten. Wenn sich dann herausstellt, dass die Pläne von Umweltminister Röttgen realisierbar sind, ist die FDP gern bereit, diese mitzutragen.

Ihre

Judith Skudelny MdB