



## **Herausforderungen für eine nachhaltige Energiepolitik der Zukunft**

*Mit einem Vortrag von Prof. Dr. Hermann-Josef Wagner zu dem Thema „Energie – CO2 frei in 2050?“ nahm der Arbeitskreis Klima & Energie der Jungen Union NRW seine Arbeit auf. Laura Lohr (JU Bonn) und Benedikt Pernack (JU Ennepe-Ruhr-Kreis) freuen sich, dass für den Start ein so erfahrener Gast gewonnen werden konnte.*

### **Wagner erhielt für seine Arbeit bereits das Bundesverdienstkreuz**

Der Seniorprofessor, der zunächst an der Gerhard-Mercator-Universität und schließlich an der Ruhr-Universität-Bochum im Lehrstuhl für Energiesysteme und Energiewirtschaft lehrte, arbeitete auch in den Enquete-Kommissionen zum Thema „Zukünftige Kernenergiepolitik“ des Deutschen Bundestages mit.

Neben vielen weiteren Tätigkeiten nahm die Deutsche Akademie der Wissenschaften LEOPOLDINA ihn auch als Mitglied in ihren Reihen auf. Für seine Arbeit wurde Wagner 2010 mit dem Bundesverdienstkreuz vom Bundespräsidenten ausgezeichnet. Derzeit arbeitet er an Energieeffizienzstrategie 2050 der Bundesregierung mit.

### **Energiepolitik kann nur global gedacht werden**

Zunächst konnten die jungen Politiker ein Blick auf die wichtigsten Fakten des globalen Weltprimärenergieverbrauchs werfen (Stand 2019). Bevölkerungsreiche Schwellenländer, wie Indien und die Afrikanischen Länder haben bislang nur 5,8 % und 3,4 % Anteil am globalen Primärenergieverbrauch. Hier wird es sicher in den nächsten Jahren eine Tendenz nach oben geben.

Wenn man über Energiepolitik nachdenkt, dann muss einem klar sein, dass die Werte für USA und China zusammen ungefähr bei 40 % liegen. Deutschland hat nur einen Anteil von 2,3 %. Bei den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen sehen die Zahlen ähnlich aus: China 28,8 %, USA 14,5 %, Indien 7,3 % und Deutschland 2,0 %.

Für Deutschland müsse das Ziel sein, die Technologie zur Energieeinsparung, -produktion und -speicherung hier in Deutschland zu entwickeln und dann in die Welt zu exportieren. Nur in Deutschland Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu jedem Preis zu treffen macht keinen Sinn. Denn gerade in Schwellenländern könne man sich das häufig nicht leisten, weiß Wagner aus seinen Tätigkeiten u.a. in Indonesien zu berichten.

### **Neue Abbaumethoden fossiler Brennstoffe**

Weltweit ist die Stromerzeugung durch Kohle mit rund 37 % nach wie vor Spitzenreiter. Darauf folgen Erneuerbare Energien 26 %, Gas 23 % und Kernenergie 10 %. Dass fossile Brennstoffe wie Öl nach wie vor eine entscheidende Rolle haben, liegt vor allem an neuen Abbaumethoden. Durch „Fracking“, Ölsande und Co. sind die Reserven erheblich größer, als früher angenommen.

Das geostrategische Ziel der Unabhängigkeit der Energieversorgung führt dazu, dass besonders in den USA diese Energieträger abgebaut werden. Dass diese Interessen eine hohe Bedeutung haben, zeigen die Debatten rund um das Projekt „NordStream2“. In Folge des hohen Angebots sind dann die die Preise für Rohöl deutlich gesunken.



## **Energiespeicherung und -transport zentrale Herausforderung**

Durch den Ausbau der Erneuerbaren in den letzten Jahren ergeben sich zahlreiche Probleme. Angefangen bei der Herausforderung, wie man die Energie aus Windkraft-Regionen in dicht besiedelte Regionen leitet, bis hin zur Überbrückung von Zeiträumen, in denen die Erneuerbaren keine Energie erzeugen. Wenn kein Wind weht und Schnee liegt, helfen die größten Kapazitäten an Erneuerbaren nicht.

Das führte schon häufiger dazu, dass man den Energiebedarf der Verbraucher in Deutschland nur knapp decken konnte. In Zeiten von einer Erzeugung über dem Bedarf, ist man momentan noch nicht in der Lage die Energie zwischenspeichern und verkauft den Strom zu Ramsch-Preisen ins europäische Ausland. Hier müssen unbedingt die Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Hoffnung liegt vor allem darauf, dass Batterien kostengünstiger und leistungsfähiger werden. Ebenso besteht die Frage, wer die Kosten für die Speicherinfrastruktur trägt.

## **Ausbau Erneuerbarer vorantreiben - Akzeptanz der Bürger sicherstellen**

Die Stromerzeugungsstruktur in Deutschland ist (Stand Dez. 2019) schon so ausgerichtet, dass knapp 40% durch Erneuerbare erzeugt werden können. Faktoren wie die Effizienz/ der Wirkungsgrad der Prozesse, wirtschaftliche Konjunktur, Preise für Rohstoffe, Witterungsverhältnisse und technische Entwicklungen beeinflussen den tatsächlichen Verbrauch, sodass im Primärenergieverbrauch (ist ein rechnerisches Konstrukt, was besonders den Wirkungsgrad eines Energieerzeugung Prozesses berücksichtigt) knapp 15 % beträgt.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/primaerenergieverbrauch#primaerenergieverbrauch-nach-energietragern>

Aufgrund des Ausstiegs aus Kohle & Kernenergie muss der Ausbau der Erneuerbaren vorangetrieben werden, um die Anteile durch Erneuerbare zu substituieren. Dabei ist die Verfügbarkeit der Windenergie deutlich größer, weswegen darauf die Priorität liegen muss. Aufgrund vieler Klagen aus Umwelt-, Artenschutz oder Lärmschutzgründen ist es zur Verhinderung und Verzögerung des Ausbaus der Windenergieanlagen gekommen, sodass nur ¼ der geplanten Leistung realisiert werden konnte.

Bei allen Dingen ist von zentraler Bedeutung, dass die Bürger mitgenommen werden und die Akzeptanz in der Bevölkerung sichergestellt ist.

*Für den Arbeitskreis Energie & Klima  
Benedikt Pernack*