Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. Martin Neumann, Michael Theurer, Renata Alt, Jens Beeck, Mario Brandenburg (Südpfalz), Christian Dürr, Dr. Marcus Faber, Otto Fricke, Katrin Helling-Plahr, Dr. Christoph Hoffmann, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Karsten Klein, Dr. Marcel Klinge, Konstantin Kuhle, Michael Georg Link, Oliver Luksic, Alexander Müller, Bernd Reuther, Matthias Seestern-Pauly, Bettina Stark-Watzinger, Katja Suding, Manfred Todtenhausen, Dr. Andrew Ullmann, Nicole Westig und der Fraktion der FDP

Extremwetterlagen und ihre Auswirkungen auf die Energieversorgung in Deutschland und der EU

Die in den vergangenen Jahren häufiger auftretenden extremen Wetterlagen lösen nicht nur bei vielen Personen Reaktionen aus, sondern beeinflussen nach Ansicht der Fragesteller zunehmend auch die Sicherheit des Energieversorgungssystems. Neben Versorgungssicherheit spielen hierbei ebenfalls wettbewerbsfähige Energiepreise eine tragende Rolle. Dies gilt auch unter Beachtung des europäischen Energieversorgungssystems. So wurde in dieser Woche im Hörfunk berichtet, dass ein Großteil der Kernkraftwerke in Frankreich ihre Leistungen reduzieren könnten, weil das zur Verfügung stehende Kühlwasser die vorgegebene Höchsttemperatur zu überschreiten droht („Dürre in Frankreich: Bauern und Atomkraftwerke lechzen nach Wasser“, Deutschlandfunk, Informationen am Morgen, Sendung vom 17. Juli 2019, abrufbar unter www.deutschlandfunk.de/informationen-am-morgen.1764.de.html). Auch vereinzelte Abschaltungen sind demnach im Gespräch. Ähnlich stellte sich die Situation im Vorjahr auch in Kraftwerken in Deutschland dar.

Experten zufolge ist die Versorgungssicherheit nicht gefährdet, da ersatzweise Gaskraftwerke zur Verfügung stehen. Gleichwohl sind diese teurer im Betrieb – mit den entsprechenden Folgen für die Stromkosten.

Volatile Energieträgersysteme (Windkraftanlagen und Solarsysteme) sind in ihrer Leistung eingeschränkt (www.solaranlage.eu/photovoltaik/technik-komponenten/solarmodule/leistungsabfall-hitze).

Als Extremwetterlagen werden aus Sicht der Fragesteller

- Temperaturen unter -10 Grad Celsius sowie über 30 Grad Celsius,
- Hitzeperioden,
- Trockenperioden,
- Niederschlagsperioden,

- Starkniederschlagsereignisse sowie
 - Sturmereignisse
- gemäß Deutschem Wetterdienst (DWD) definiert.

Wir fragen daher die Bundesregierung:

1. Welche Auswirkungen auf die Energieversorgung in Deutschland und Europa hatten wetterbedingte Reduktionen von Kraftwerksleistungen (sofern vorhanden, bitte konkrete Fälle auflisten)?
2. Welche wetterbezogenen Faktoren haben Einfluss auf die Leistungsfähigkeit von Photovoltaikanlagen?
3. Wie hat sich die Leistungsbilanz der in Deutschland installierten Photovoltaikanlagen im Zeitraum 2016 bis zum ersten Halbjahr 2019 bei den eingangs definierten Extremwetterlagen entwickelt?
4. Mittels welcher Energieträger sind die daraus resultierenden Energiemengen reguliert worden?
5. Welche Auswirkungen auf die Produktionskosten für Strom und die Strompreise hatten etwaige Ersatzzuschaltungen, etwa von Gaskraftwerken?
6. Welchen Einfluss auf die Leistungsbilanzen von Windenergieanlagen (WEA) haben Extremwetterlagen gemäß der in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Definition nach Kenntnis der Bundesregierung?
7. Wie stellten sich die Leistungsbilanzen von in Deutschland installierten WEA bei seit dem Jahr 2016 aufgetretenen Extremwetterlagen dar?
8. Welchen Einfluss hatten Extremwetterlagen gemäß der in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Definition auf die Leistungsbilanzen der in Deutschland arbeitenden Kohlekraftwerke (bitte nach Braun- und Steinkohle differenzieren)?
9. In welchem Umfang haben die Kernkraftwerke in Deutschland in den Jahren 2016 bis 2018 sowie in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres Strom produziert?
10. Wie häufig musste die Leistung von in Deutschland arbeitenden Kernkraftwerken seit dem Jahr 2016 wetterbedingt reguliert werden?
11. Welchen Umfang, bezogen auf Dauer und Leistung, hatten die jeweiligen Eingriffe (bitte kraftwerksscharf darstellen)?
12. Welche Temperaturstandards bezogen auf die Nutzung öffentlicher Gewässer für Kühlwasser gelten für die einzelnen Kernkraftwerke in Deutschland, und wie oft wurden diese seit dem Jahr 2016 überschritten?
13. Welche Informationen über die Häufigkeit von durch Extremwetterlagen bedingte Leistungsregulationen in Kraftwerken im EU-Ausland liegen der Bundesregierung vor (bitte länderscharf auflisten)?
14. Welchen Umfang hatten entsprechende Eingriffe in die Energiesysteme im EU-Ausland?
15. Welche Auswirkungen hatten die entsprechenden Eingriffe auf
 - a) die Stabilität der Energieversorgung in Deutschland und der EU und
 - b) die Kosten für Stromkunden in Deutschland?

16. Ausgehend von der Erkenntnis, dass sowohl konventionelle und, nach Ansicht der Fragesteller ungleich stärker, auch volatile Energieträger von Extremwetterlagen beeinflusst werden und Letztgenannte damit einen merklichen Einfluss auf die Versorgungssicherheit und Energiepreise haben, wie gedenkt die Bundesregierung, künftig wetterunabhängig eine sichere und bezahlbare Energieversorgung sicherzustellen?

Berlin, den 31. Juli 2019

Christian Lindner und Fraktion