

KLEINE ANFRAGE

der Abgeordneten Petra Federau, Fraktion der AfD

**Klimatische Auswirkungen und Umweltverträglichkeit von Windkraftanlagen
und**

ANTWORT

der Landesregierung

Aufgrund der Studie „Emergence of Large-Scale Hydrodynamic Structures Due to Atmospheric Offshore Wind Farm Wakes“ (in frontiers in Marine Science vom 3. Februar 2022) über den Einfluss von Offshore-Windparks durch abnehmenden Oberflächenwind in der Deutschen Bucht ergeben sich folgende Fragen zu den möglichen Auswirkungen des weiteren Ausbaus von Windkraftanlagen in der Ostsee vor Mecklenburg-Vorpommerns Küste sowie Auswirkungen von Onshore-Windkraftanlagen im Landesinneren.

1. Auf welcher nachweisbaren Länge beeinflussen Sedimentationsprozesse und Trübungswolken aufgrund des Baus und Betriebes der Offshore-Windparks Baltic 1 und Baltic 2 das Ökosystem des Meeresbodens (bitte die Länge der Sedimentationsprozesse im Laufe des Betriebes der Windparks Baltic 1 und Baltic 2 bis 2022 benennen)?
2. Durch den Betrieb von Offshore-Windparks entsteht überwiegend tief-frequenter Schall, der im Wasser besonders weit getragen wird. Welche Lärmpegel wurden vor Baubeginn, während der Rammarbeiten und seit der Inbetriebnahme der Windparks Baltic 1 und Baltic 2 bis jetzt gemessen?
3. Die einzelnen Windkraftanlagen in Windparks beeinflussen sich gegenseitig, wodurch sogenannte Abschattungseffekte entstehen. Über welche Entfernungen lassen sich solche Effekte in der Luft (Atmosphäre) und im Wasser nachweisen?

4. Im Windschatten hinter Windparks, aber auch hinter einzelnen Windkraftanlagen, entstehen sogenannte Wirbelschleppen (Nachläufe, Turbulenzschleppen, englisch: *wakes*). In diesen Wirbelschleppen herrschen eine geringere Windgeschwindigkeit und veränderte Druckverhältnisse sowie erhöhte Turbulenzen.
Werden im Land Mecklenburg-Vorpommern Daten ermittelt, um veränderte Windgeschwindigkeiten hinter Windparkanlagen zu erfassen?
 - a) Wenn ja, wo sind die entsprechenden Standorte (bitte mit Messergebnissen aufführen)?
 - b) Wenn nicht, warum werden diese Daten nicht erhoben?
5. Windkraftanlagen stehen im ständigen Austausch mit dem Wind. Dort entnehmen sie Energie aus der Umwelt und bremsen wichtige feuchte Luftströmungen aus dem Nordatlantik ab.
Werden im Land Mecklenburg-Vorpommern Daten ermittelt, um Veränderungen der feuchten Luftströmungen hinter Windkraftanlagen zu erfassen?
 - a) Wenn ja, wo sind die entsprechenden Standorte (bitte mit Messergebnissen aufführen)?
 - b) Wenn nicht, warum werden diese Daten nicht erhoben?
6. Werden lokale Klimamodelle zur Erfassung möglicher Nebenwirkungen durch veränderte Windströmungen auf die lokale Umwelt vor Ausweisung eines Windeignungsgebietes durchgeführt?
 - a) Wenn ja, werden die lokalen Klimamodellrechnungen auf Plausibilität nach Errichtung eines Windparks überprüft?
 - b) Wer führt diese Überprüfungen durch?
 - c) Was sind die Gründe für das bislang gegebenenfalls Unterlassen entsprechender Überprüfungen?
7. Verfügt das Land Mecklenburg-Vorpommern über Informationen zu möglichen Nebenwirkungen der Gewinnung und Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieanlagen?
 - a) Wenn ja, seit wann?
 - b) Wie ist die Landesregierung mit diesen Informationen umgegangen?
8. Wissenschaftliche Studien belegen einen Anstieg lokaler bodennaher Temperaturen im Umfeld von Windkraftanlagen.
Liegen der Landesregierung Erkenntnisse zu einem Anstieg bodennaher Temperaturen im Umfeld von Windkraftanlagen in Mecklenburg-Vorpommern vor?
 - a) Wenn ja, welchen Inhalt haben diese Erkenntnisse?
 - b) Wenn nicht, warum werden diese Daten nicht erhoben?

9. Durch wissenschaftliche Studien wird ein Zusammenhang zwischen dem Betrieb von Windkraftanlagen und einer Trocknung der Oberflächenluft festgestellt.
Hat die Landesregierung Kenntnisse über eine Abnahme der Luftfeuchtigkeit im Umfeld von Windkraftanlagen?
 - a) Wenn ja, welchen Inhalt haben diese Erkenntnisse?
 - b) Wenn nicht, warum werden diese Daten nicht erhoben?
10. Liegen der Landesregierung Kenntnisse über einen Zusammenhang zwischen der Trocknung der Oberflächenluft durch Windenergieanlagen und der Dürreereignisse der jüngeren Vergangenheit in Mecklenburg-Vorpommern vor?
Hat die Landesregierung diesbezüglich sachdienliche Erhebungen veranlasst?

Die Fragen 1 bis 10 werden zusammenhängend beantwortet.

Die genannte Studie „Emergence of Large-Scale Hydrodynamic Structures Due to Atmospheric Offshore Wind Farm Wakes“ bezieht sich auf die südliche Nordsee, insbesondere auf die Deutsche Bucht. Deren Schlussfolgerungen sind nicht per se auf die Ostsee übertragbar, weil in der Nordsee deutlich höhere Windgeschwindigkeiten und andere atmosphärische Einflüsse herrschen als an der Ostsee. Für die Ostsee wie auch für andere Meere liegen nach Kenntnis der Landesregierung bislang keine vergleichbaren Studien vor. Gleichwohl wird ein Einfluss von großen Windparks auf atmosphärische und ozeanische Prozesse nicht ausgeschlossen. Hierzu bedarf es allerdings fundierter Studien speziell für den Bereich der Offshore-Windparks in der Ostsee.

Ähnliches gilt auch für den Onshore-Bereich. Mecklenburg-Vorpommern macht keine eigenen Klimamodelle und erhebt daher auch keine entsprechenden Daten. Im Übrigen wird auf die Veröffentlichung des Wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestages „Lokale mikroklimatische Effekte durch Windkrafträder“ (online unter URL: <https://www.bundestag.de/resource/blob/819218/a668b4852a5af0f8bd065ac999ee0d05/WD-8-083-20-pdf-data.pdf>) verwiesen.