



## **Schriftliche Anfrage**

des Abgeordneten **Martin Stümpfig BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 21.12.2020

### **Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Erdbebenmessstationen in Bayern**

Im Bayerischen Windkrafte rlass (BayWEE) sind unter Punkt 7.3.4 Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Erdbebenmessstationen in Bayern festgehalten. Diese Abstände differieren von 1 km bis zu 15 km. Die seismischen Messstationen werden von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover (BGR) und dem Erdbebendienst Bayern betreiben. Die festgelegten Abstände zu Windkraftanlagen werden damit begründet, dass die Windanlagen Erschütterungen erzeugen, welche über die Erhöhung des Rausch- und Störpegels in jedem Fall zu einer Verschlechterung der Detektions- und Auswertegenauigkeit der seismischen Messdaten bis hin zum Ausschluss der Nutzbarkeit der Anlage führen. Die Schlussfolgerung im Windkrafte rlass zur Vermeidung dieser angeblichen Auswirkungen ist die Festsetzung großzügiger Abstandsregeln als „einzig wirksames Gegenmittel“. Diese Berechnungen der BGR stützen sich jedoch weitestgehend auf Ergebnisse einer beispielhaften Berechnung. Forschungsergebnisse anderer Wissenschaftler zeigen jedoch, dass die Ergebnisse der BGR sehr stark von anderen Messergebnissen abweichen und ein Rechenfehler nicht ausgeschlossen werden kann.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Auf welcher wissenschaftlichen Grundlage (Publikationen, Modellrechnungen u. a.) wurden die Abstandskreise festgelegt? ..... 2
2. Wurden die Abstände allein durch Vertreter der BGR definiert oder waren auch andere Wissenschaftler in den Festlegungsprozess eingebunden? ..... 2
3. Spielte bei der Festlegung des 15-km-Mindestabstands zur GERES-Station auch die ortsgleiche Infraschallmessstation I26DE der BGR eine Rolle, nachdem in Publikationen die BGR sehr große Abstände (5–50 km) von Windenergieanlagen (WEA) zu Infraschallmessstationen fordert? ..... 2
4. Welche Einschätzung hat die Staatsregierung zu Erkenntnissen mehrerer Wissenschaftler, welche der BGR in ihrem Modell zur Prognose von Infraschalldrücken von WEA einen Rechen- und Normierungsfehler von mindestens Faktor 3000 (bezogen auf Schalleistung) bescheinigen? ..... 2
5. Wie wird die Staatsregierung die offenen Fragen aufklären, da die Diskrepanz der Schalldruckwerte der BGR zu den Ergebnissen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) und anderer Landesämter die Akzeptanz von Windkraftanlagen grundsätzlich sehr negativ beeinflusst? ..... 2
6. Sieht es die Staatsregierung als ihre Aufgabe, in dieser Angelegenheit eine Anfrage an die BGR zu stellen? ..... 3
7. Plant die Staatsregierung, angesichts der offenen Fragen bei der Berechnung von Infraschalldrücken die Mindestabstände zu Erdbebenmessstationen der BGR von unabhängigen Wissenschaftlern evaluieren zu lassen? ..... 3

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

8. a) Wie viele Windkraftprojekte in Bayern wurden aufgrund der geltenden Abstände zu Erdbebenmessstationen nicht genehmigt? ..... 3
- b) Gibt es in Planung befindliche Windenergieprojekte, die durch die Abstandskreise verhindert werden? ..... 3

## Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz  
vom 01.02.2021

### Vorbemerkung:

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) ist die geowissenschaftliche Fachbehörde des Bundes und verfügt über sowohl national als auch international in höchstem Maße anerkannte naturwissenschaftliche Expertise. Die Staatsregierung geht davon aus, dass die BGR ihre Festlegungen auf Grundlage des jeweils aktuellen Wissensstandes trifft und bezüglich neuer Thesen, Modelle und Erkenntnisse in kontinuierlichem fachlichen Austausch mit der Wissenschaftsgemeinschaft steht.

1. **Auf welcher wissenschaftlichen Grundlage (Publikationen, Modellrechnungen u. a.) wurden die Abstandskreise festgelegt?**

Siehe Vorbemerkung.

2. **Wurden die Abstände allein durch Vertreter der BGR definiert oder waren auch andere Wissenschaftler in den Festlegungsprozess eingebunden?**

Nach Kenntnis der Staatsregierung waren von der BGR weitere Wissenschaftler auf nationaler Ebene in den Festlegungsprozess eingebunden.

3. **Spielte bei der Festlegung des 15-km-Mindestabstands zur GERES-Station auch die ortsgleiche Infraschallmessstation I26DE der BGR eine Rolle, nachdem in Publikationen die BGR sehr große Abstände (5–50 km) von Windenergieanlagen (WEA) zu Infraschallmessstationen fordert?**

In welchem Maße auch die ortsgleiche Infraschallmessstation I26DE bei der Festlegung des 15-km-Mindestabstands zur GERES-Station eine Rolle spielte, ist der Staatsregierung nicht bekannt.

4. **Welche Einschätzung hat die Staatsregierung zu Erkenntnissen mehrerer Wissenschaftler, welche der BGR in ihrem Modell zur Prognose von Infraschalldrücken von WEA einen Rechen- und Normierungsfehler von mindestens Faktor 3 000 (bezogen auf Schalleistung) bescheinigen?**

Siehe Vorbemerkung.

5. **Wie wird die Staatsregierung die offenen Fragen aufklären, da die Diskrepanz der Schalldruckwerte der BGR zu den Ergebnissen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) und anderer Landesämter die Akzeptanz von Windkraftanlagen grundsätzlich sehr negativ beeinflusst?**

Die Messungen des LfU aus dem Jahr 2014 gelten für Mittenfrequenzen ab 6,3 Hz und decken somit den einschlägigen Frequenzbereich von 10–80 Hz für tieffrequente

Geräusche gemäß DIN 45680 (Fassung vom März 1997) ab. Im Hinblick auf die Infraschallmessstation liegen die von der WEA ausgehenden relevanten Schwingungen im Frequenzbereich zwischen 1 Hz und 2,6 Hz. Aufgrund der differierenden Frequenzbereiche liegt keine Diskrepanz zwischen den Messungen von LfU und BGR vor.

**6. Sieht es die Staatsregierung als ihre Aufgabe, in dieser Angelegenheit eine Anfrage an die BGR zu stellen?**

Nein.

**7. Plant die Staatsregierung, angesichts der offenen Fragen bei der Berechnung von Infraschalldrücken die Mindestabstände zu Erdbebenmessstationen der BGR von unabhängigen Wissenschaftlern evaluieren zu lassen?**

Nein.

**8. a) Wie viele Windkraftprojekte in Bayern wurden aufgrund der geltenden Abstände zu Erdbebenmessstationen nicht genehmigt?**

**b) Gibt es in Planung befindliche Windenergieprojekte, die durch die Abstandskreise verhindert werden?**

In Bayern sind gegenwärtig sieben Windkraftanlagen (WEA) aus dem Umgriff des Gräfenberg-Array (Fränkische Alb) bekannt, die wegen ihrer räumlichen Nähe zu Erdbebenmessstationen keine Genehmigung durch die dafür zuständigen Behörden vor Ort fanden. Hiervon sind zu zwei WEA Klageverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) anhängig. Zu vier WEA ruht das Verfahren bis zur Entscheidung des BVerwG. Zu einer WEA ist die Ablehnung rechtskräftig. Über weitere Fälle liegen der Staatsregierung keine Informationen vor. In der Kürze der für die Beantwortung zur Verfügung stehenden Zeit ist eine bayernweite Abfrage bei den Genehmigungsbehörden nicht leistbar.