

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
mit Antwort der Landesregierung
- Drucksache 17/5355 -**

Störungen von Erdbebenmessungen durch Windkraftanlagen

Anfrage der Abgeordneten Christian Grascha und Dr. Gero Hocker (FDP) an die Landesregierung,
eingegangen am 02.03.2016, an die Staatskanzlei übersandt am 11.03.2016

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz namens
der Landesregierung vom 31.03.2016,
gezeichnet

In Vertretung

Almut Kottwitz

Vorbemerkung der Abgeordneten

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie betreibt in Niedersachsen Erdbebenmessstationen. Diese sind mit extrem sensibler Messtechnik ausgestattet, die auch kleinste Erschütterungen im Erdboden nachweisen kann. Windkraftanlagen in der Nähe solcher Messstationen beeinflussen durch die Rotation naturgemäß die Messergebnisse und machen diese unbrauchbar. Daher hat beispielsweise Bayern einen Abstand von 3 bis 5 km für Windkraftanlagen von solchen Messanlagen vorgeschrieben. Zudem muss jeweils eine konkrete Prüfung stattfinden, ob Windkraftanlagen die Messergebnisse beeinflussen können. Dennoch gibt es in Bayern bereits heute an mehreren Stellen die Situation, dass ohne Wissen der zuständigen Behörden Windräder zu nah an die Messstationen gebaut wurden.

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe teilte im Fall einer solchen Windkraftanlage mit: „Dabei überlappen sich diese Frequenzen mit den charakteristischen Frequenzen von Erdbeben, sodass deren Analyse erschwert oder gar unmöglich gemacht wird. (...) Die Empfindlichkeit der Messstation wurde erheblich herabgesetzt. Hätte man von dem Bau des Windparks gewusst, hätte man versucht, ihn zu verhindern. Denn die durch die Rotationsbewegung entstehenden Erschütterungssignale stören besonders bei geringem Abstand.“

Vorbemerkung der Landesregierung

Für die fachliche Bewertung seismischer Ereignisse wurde im Jahr 2013 beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ein eigener Erdbebendienst eingerichtet, der Niedersächsische Erdbebendienst (NED). Zu den Aufgaben des NED gehört es u. a., die Erdbebentätigkeit in Niedersachsen und den angrenzenden Gebieten zu überwachen und zu bewerten sowie detaillierte seismologische Auswertungen zu erstellen. Die fachlichen Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit dem Seismologischen Zentralobservatorium der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), die ihren Sitz - wie das LBEG - im Geozentrum Hannover hat.

Das LBEG unterhält derzeit keine eigenen Messstationen. Für die Überwachung von Erdbeben steht dem NED die Dateninfrastruktur der BGR zur Verfügung. Der NED nutzt die seismologischen Stationen des von der BGR koordinierten Deutschen Regionalnetzes sowie weitere Messstationen, die im Rahmen von Forschungsprojekten durch die BGR und verschiedene Universitäten u. a. im Landkreis Verden betrieben werden.

Die Erfahrungen der BGR und anderer Betreiber in Niedersachsen zeigen, dass Störsignale durch Windkraftanlagen in der Umgebung von Erdbebenmessungen diese erheblich beeinträchtigen kön-

nen. Nach Auskunft der BGR ist ein angemessener Abstand abhängig von der Art der Erdbebenmessstation, dem Zweck der Messung und der Untergrundbeschaffenheit sowie der Größe der Windkraftanlage, sodass er derzeit nicht allgemein festgelegt werden kann.

Auf der Grundlage einer ersten vorläufigen Bestandserhebung (5/2015) der Standorte von Windkraftanlagen in Niedersachsen ist festzustellen, dass sich an sieben von neun in Niedersachsen permanent installierten Erdbebenmessstationen der bundesländerübergreifenden Erdbebenüberwachung, die durch die BGR koordiniert wird, in geringeren Entfernungen als 5 km Windkraftanlagen befinden (Stationen: Asse, Clausthal, Gorleben, Hänigsen, Garlstedt, Goldborn und Rastdorf). Bei vier dieser Stationen beträgt der Abstand zur nächstgelegenen Windkraftanlage weniger als drei Kilometer (Asse, Gorleben, Hänigsen und Rastdorf).

Der Wirtschaftsverband Erdöl-/Erdgasgewinnung e. V. (WEG) betreibt in der Erdgasförderregion im Gebiet zwischen Cloppenburg im Westen und Soltau/Uelzen im Osten 16 dauerhaft installierte seismische Messstationen (Ortungsmessnetz) und 22 Erschütterungsmessstationen zur Überwachung von durch die Erdgasförderung induzierter Seismizität. In Bezug auf das Ortungsmessnetz des WEG ist festzustellen, dass Windkraftanlagen bei drei Messstationen mehr als 5 km entfernt sind. Bei 13 Erdbebenmessstationen ist der Abstand kleiner; er liegt dort etwa zwischen 2 400 m und 4 600 m.

1. Welcher Abstand gilt in Niedersachsen zu Erdbebenmessstationen?

Einen allgemein gültigen von Windenergieanlagen gegenüber Erdbebenmessstationen einzuhaltenden Abstand gibt es für Niedersachsen nicht.

2. Ist dieser Abstand aus Sicht der Landesregierung ausreichend, und, wenn nein, welchen Abstand hält sie für angemessen?

Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen.

3. Welche Probleme ergeben sich aus Sicht der Landesregierung durch die unmittelbare Nähe von Windkraftanlagen bei Erdbebenmessstationen?

Durch Windkraftanlagen werden seismische Störsignale erzeugt, die von Erdbebenmessstationen aufgezeichnet werden und die zu messenden seismischen Signale überdecken können.

4. Gab es in Niedersachsen bereits Fälle, in denen Erdbebenmessungen wegen Windkraftanlagen unbrauchbar wurden, und, wenn ja, wo?

Der Landesregierung liegen dazu keine eigenen Erkenntnisse vor. Nach Auskunft der BGR zeigen erste Untersuchungen an einer ihrer Stationen in Niedersachsen, dass Erdbebenmessungen in tiefen Bohrlöchern beeinträchtigt werden können.

5. Gibt es in Niedersachsen Fälle, in denen Windkraftanlagen zu nah an Erdbebenmessstellen errichtet wurden, und, wenn ja, wo?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 und die Vorbemerkung verwiesen.

6. Dürfen diese Windkraftanlagen weiterbetrieben werden?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.