## **Deutscher Bundestag**

**16. Wahlperiode** 30. 06. 2006

## Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan, Angelika Brunkhorst, Michael Kauch, Horst Meierhofer, Dr. Karl Addicks, Christian Ahrendt, Daniel Bahr (Münster), Uwe Barth, Rainer Brüderle, Ernst Burgbacher, Patrick Döring, Mechthild Dyckmans, Jörg van Essen, Otto Fricke, Horst Friedrich (Bayreuth), Dr. Edmund Peter Geisen, Hans-Michael Goldmann, Miriam Gruß, Joachim Günther (Plauen), Heinz-Peter Haustein, Elke Hoff, Birgit Homburger, Dr. Werner Hoyer, Hellmut Königshaus, Dr. Heinrich L. Kolb, Jürgen Koppelin, Heinz Lanfermann, Sibylle Laurischk, Harald Leibrecht, Michael Link (Heilbronn), Patrick Meinhardt, Burkhardt Müller-Sönksen, Hans-Joachim Otto (Frankfurt), Gisela Piltz, Jörg Rohde, Frank Schäffler, Dr. Max Stadler, Dr. Rainer Stinner, Carl-Ludwig Thiele, Florian Toncar, Dr. Claudia Winterstein, Dr. Volker Wissing, Hartfrid Wolff (Rems-Murr), Martin Zeil, Dr. Guido Westerwelle und der Fraktion der FDP

## Sicherheitstechnische Aspekte der Windenergienutzung

Die schwarz-rote Bundesregierung beabsichtigt, besonders die Erneuerung bereits bestehender Windkraftanlagen (Repowering) voranzutreiben und sich zukünftig verstärkt auch auf die Weiterentwicklung der Offshore-Windtechnologie zu konzentrieren. Über 20 000 Onshore-Windräder werden in Deutschland zurzeit betrieben. Im April dieses Jahres wurden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Forschungsgelder in Höhe von rund 3,6 Mio. Euro für die Einrichtung der Forschungs- und Entwicklungsplattform FINO 3 in der Nordsee bewilligt. Mit dem Bau dieser Plattform wird die Errichtung mehrerer Offshore-Windparkprojekte vor der Küste Schleswig-Holsteins vorbereitet.

Von Klimaforschern wird die These vertreten, dass der klimatische Wandel zu einer höheren Zahl an wetterbedingten Extremereignissen führen werde. Die Zahl der Orkane, die verheerende Folgen haben können, werde weiter zunehmen. Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH fordert deshalb als Vorsorgemaßnahme, dass durch Stürme gefährdete Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Hochspannungsleitungen entsprechend den durch Wetterereignisse gestiegenen Anforderungen ausgelegt werden müssen. Dies gilt für Windenergieanlagen entsprechend. Die neuen im Zuge des Repowering aufgestellten Anlagen müssen daher gestiegenen Sicherheitsanforderungen genügen, Unfälle müssen konsequent vermieden, das Ausmaß der Schäden an Windrädern vermindert werden.

In den letzten Jahren hat es verschiedene, teilweise tödliche Unfälle bei Reparaturen von Windkraftanlagen gegeben. In Schleswig-Holstein sind im letzten Jahr drei Windenergieanlagen abgebrannt. Die durch Wetterereignisse verursachten Schäden an den Windenergieanlagen sind zum Teil erheblich. Insbesondere verursachen Blitzschläge Schäden an den Rotoren oder Brände, die auf Grund der

Höhe der Anlagen nicht gelöscht werden können. Im Winter ist Eiswurf im Nahbereich der Anlagen ein Sicherheitsproblem. Beim Auslaufen von Hydrauliköl kann es zur Gefährdung des Grundwassers kommen. Die inzwischen mehrjährige Beanspruchung der Windenergieanlagen führt zu Verschleiß- und Materialermüdungserscheinungen, die eine erhöhte Schadensanfälligkeit hervorrufen.

## Wir fragen die Bundesregierung:

- 1. Wird über Schadensereignisse an Windenergieanlagen eine offizielle Statistik geführt, wenn ja welche Ereignisse werden erfasst, wie haben sich die statistisch erfassten Daten in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wenn nein, warum nicht?
- 2. Wie viele Brände von Windenergieanlagen sind in den letzten zehn Jahren aufgetreten, und was waren die Ursachen?
- 3. Welche Vorsorgemaßnahmen sind vorgeschrieben, um Blitzschlag zu vermeiden, und wie wirksam sind sie?
- 4. Wie häufig haben Schadensereignisse zum Austreten von Hydrauliköl geführt, ist das Hydrauliköl grundwassergefährdend, musste der kontaminierte Boden ausgetauscht werden, und wenn ja, in welchem Umfang?
- 5. Trifft es nach Kenntnis der Bundesregierung zu, dass Teile defekter Flügel von Windenergieanlagen bis zu 600 m und Eisbrocken bis zu 300 m weit vom Standort der Anlage weggeschleudert werden können, und wenn nein, welche Untersuchungsergebnisse hierzu liegen vor?
- 6. Welche wirksamen Maßnahmen zur Verhinderung von Eiswurf bei Windenergieanlagen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung?
- 7. Trifft es zu, dass Schäden durch Eiswurf als "höhere Gewalt" bewertet werden und deshalb der Betreiber der Windenergieanlage, die den Eiswurf verursacht hat, nicht zu Schadensersatz verpflichtet ist?
- 8. Welche Erschütterungen und Vibrationen (Resonanzschwingungen) im Boden lösen Windenergieanlagen aus, und welche Folgen für die seismologische Erschließung und den anschließenden Betrieb in Bergbaubetrieben können sich daraus ergeben?
- 9. Welche Untersuchungsergebnisse zu gesundheitlichen Auswirkungen der induzierten Resonanzschwingungen von Windenergieanlagen auf den Menschen sind der Bundesregierung bekannt?
- 10. Welche gesundheitlichen Auswirkungen des tief frequenten Schalls und des Infraschalls sind bekannt?
- 11. Welches sind nach Kenntnis der Bundesregierung die häufigsten Mängel, die bei Windenergieanlagen auftreten, und in welchen zeitlichen Abständen müssen die sicherheitsrelevanten Teile von Windenergieanlagen vom TÜV geprüft werden?
- 12. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass im Interesse der Sicherheit des Betriebs der Anlagen und der Vermeidung von Gefährdungen eine regelmäßige Sicherheitsüberprüfung erfolgen sollte, und falls nein, warum nicht?
- 13. Wie lang ist nach Kenntnis der Bundesregierung die durchschnittliche Lebensdauer der einzelnen Bauteile von Windenergieanlagen?
- 14. Trifft es nach Kenntnis der Bundesregierung zu, dass die Lebensdauer von Anlageteilen auf Grund hoher Beanspruchung, Materialermüdungserscheinungen und Verschleiß geringer ist als die von Experten prognostizierten 20 Jahre?

- 15. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass der von verschiedenen Klimaforschern prognostizierte Klimawandel und die nach Voraussagen von Klimaforschern zu erwartende Zunahme von Stürmen es erfordert, dass durch Stürme gefährdete Infrastruktureinrichtungen im Sinne der Vorsorge zukünftig höheren Sicherheitsanforderungen genügen müssen, und wenn ja, gilt dies nach Auffassung der Bundesregierung entsprechend auch für Windenergieanlagen?
- 16. In welcher Weise werden diese Erkenntnisse bei der Genehmigung neuer Anlagen berücksichtigt?
- 17. Welche Änderungen der Genehmigungserfordernisse sind in den letzten zehn Jahren im Interesse höherer Sicherheit beim Betrieb der Anlagen durch die deutsche Bundesregierung vorgenommen worden?
- 18. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Wertminderung von Wohnhäusern, in deren Umgebung ein Windpark geplant ist?
  - Trifft es zu, dass diese Wertminderungen teilweise bis zu 30 Prozent betragen, und wenn nein, welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung?
- 19. Auf welchen Liegenschaften des Bundes stehen Windräder?

Berlin, den 27. Juni 2006

Dr. Christel Happach-Kasan Angelika Brunkhorst Michael Kauch Horst Meierhofer Dr. Karl Addicks Christian Ahrendt Daniel Bahr (Münster)

Uwe Barth
Rainer Brüderle
Ernst Burgbacher
Patrick Döring
Mechthild Dyckmans
Jörg van Essen
Otto Fricke

Horst Friedrich (Bayreuth) Dr. Edmund Peter Geisen Hans-Michael Goldmann

Miriam Gruß

Joachim Günther (Plauen)

**Heinz-Peter Haustein** 

Elke Hoff

Birgit Homburger Dr. Werner Hoyer Hellmut Königshaus Dr. Heinrich L. Kolb Jürgen Koppelin Heinz Lanfermann Sibylle Laurischk Harald Leibrecht

Michael Link (Heilbronn)

Patrick Meinhardt

Burkhardt Müller-Sönksen Hans-Joachim Otto (Frankfurt)

Gisela Piltz Jörg Rohde Frank Schäffler Dr. Max Stadler Dr. Rainer Stinner Carl-Ludwig Thiele Florian Toncar

Dr. Claudia Winterstein Dr. Volker Wissing

Hartfrid Wolff (Rems-Murr)

Martin Zeil

Dr. Guido Westerwelle und Fraktion

