

## Antrag

**der Abgeordneten Karsten Hilse, Marc Bernhard, Andreas Bleck, Dr. Rainer Kraft, Dr. Heiko Wildberg und der Fraktion der AfD**

### **Gesundheitsbeeinträchtigende Schallemissionen umfassend messen – Alle Umweltbelastungen durch Windindustrieanlagen ernst nehmen**

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Windindustrieanlagen beeinträchtigen die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen, die im Umfeld wohnen oder sich dort dauerhaft aufhalten, durch Schallemissionen insbesondere Infraschall unterhalb der sogenannten Hörschwelle.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. die Auflagen an die Genehmigung von Windindustrieanlagen dahingehend zu ändern, dass bei den Prognoserechnungen zur Schallausbreitung und den Kontrollmessungen nach Inbetriebnahme (Nachprüfungen) aller von Windindustrieanlagen ausgehenden und der Umgebung reflektierten Frequenzen, die in die Wohnumgebung gerichtet oder diffus eindringen, so auch der Schall im Bereich unter 100 Hertz, insbesondere Infraschall kleiner 20 Hertz, als ganzheitliche Körperwahrnehmung, neben jener durch das Gehör, Berücksichtigung findet,
2. die Betreiber von Windindustrieanlagen zu verpflichten, die Prognoserechnungen zur Schallausbreitung nach der Fertigstellung der Anlage durch Beauftragung Dritter mit Messungen unter Betriebsbedingungen (unter Protokollierung der Betriebsparameter der Windindustrieanlage) validieren zu lassen,
3. ergebnisoffene Studien zu planen und kurzfristig validierbar durchzuführen, um die Einwirkung von Schallemissionen, explizit auch Schall unterhalb 100 Hertz, von Windindustrieanlagen auf den gesamten Körper des Menschen, mit besonderem Blick auf die Beeinflussung der Hirn- und Herzfunktionen und des endokrinen Systems, zu untersuchen.

Berlin, den 16. Juni 2020

**Dr. Alice Weidel, Dr. Alexander Gauland und Fraktion**

## Begründung

Windindustrieanlagen erzeugen elektrische Energie mit Leistungen von mehreren hundert Kilowatt bis einigen Megawatt. Die Bauhöhe einer Windindustrieanlagen kann bis zu 246 Meter betragen, der Turm allein ist dann bis zu 178 Meter hoch <sup>(1)</sup>.

Aufgrund des „Betzschen Gesetzes“ kann eine Windindustrieanlage nicht mehr als rund 50 Prozent der mechanischen Energie des Windstromes in elektrische Energie umwandeln <sup>(2)</sup>.

Ein Teil der Bewegungsenergie des Windes wird auch in akustische Emissionen umgewandelt. Die Schallemissionen einer Windindustrieanlage entstehen zu einem geringeren Teil durch die mechanisch bewegten Anlagenteile wie Generator, Getriebe, Kühlgebläse oder Drehgestell und zum größten Teil durch Schwankungen des Luftdrucks, aufgrund der Aerodynamik des Rotorflügels und aufgrund Druckstoßes, wenn der Rotorflügel vor dem Turm vorbei dreht. Gerade das Vorbeidrehen der Rotorflügel vor dem Turm führt zu pulsierenden Schallemissionen mit sehr niedrigen Frequenzen - Infraschall <sup>(3)</sup>.

Nach Erfahrung der Antragsteller berichten Anwohner im Umfeld von Windindustrieanlagen immer wieder, dass sie die Schallemissionen im Gebäude intensiver wahrnehmen als außerhalb. Es besteht daher die Vermutung, dass die Schallausbreitung einer Windindustrieanlage nicht allein über die Luft erfolgt. Im Rahmen der im Antrag unter Nummer 3 geforderten Studien soll auch untersucht werden, ob insbesondere Infraschall sich auch über den Boden ausbreitet und weit entfernt liegende Gebäude in Schwingung versetzt und unter welchen Bedingungen sich bei großen Wandabständen eine stehende Wellen ausbilden kann, wodurch die Wirkung der Schallemissionen noch verstärkt würde.

Windindustrieanlagen unterscheiden sich von anderen Emissionsquellen wie dem Verkehr durch die hoch liegende Emissionsquelle, die die Schallausbreitung begünstigt, den Turm, der die Energie der Schallquelle wie auch seinen eigenen Körperschall defacto ungedämpft in die umgebende Luft und Boden ableitet und die gleichmäßig pulsierenden Infraschallemissionen. Bauliche Schallschutzmaßnahmen wie dies beispielweise beim Verkehr möglich ist, sind für Windindustrieanlagen nach dem Verständnis der Antragsteller wirkungslos.

Obwohl der Infraschall bis zu 20 Kilometer weit deutlich messbar ist, erachten Windindustriellobbyisten und Behördenvertreter Abstände zu Wohngebäuden von wenigen hundert Metern als ausreichend <sup>(4)</sup>.

Infraschall liegt zwar außerhalb des Hörbereichs, diese niederfrequenten Schwingungen können aber über die Haarzellen in der Hörschnecke und im Gleichgewichtsorgan mit hoher Empfindlichkeit wahrgenommen werden. Die aus dem Infraschall resultierenden Signale gelangen unbewusst ins Gehirn und aktivieren dort Zentren der autonomen und emotionalen Kontrolle. Die Reizweiterleitung von Infraschall und niederfrequentem Hörschall wurde bei Testpersonen und Säugetieren nachgewiesen <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>. Außerdem liegen diese Schwingungen im Eigenresonanzbereich vieler lebenswichtiger Organe <sup>(8)</sup> und können ihre Funktion beeinträchtigen.

Ein Beispiel für gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Infraschall oder niederfrequentem Schall ist die „vibroakustische Erkrankung“. Sie führt in chronischer Progression von Schlafmangel zu Depressionen, Herzinsuffizienz und hoher Infektanfälligkeit, nach jahrelanger Einwirkung auch zu Blutungen in den Schleimhäuten des Atmungs- und Verdauungstraktes <sup>(9)</sup>.

Die seit Jahren bekannten Symptome von Anwohnern von Windindustrieanlagen ähneln der „vibroakustischen Erkrankung“. Ausgehend von Schlafmangel entsteht ein Stress-Syndrom, das Angstzustände, Schwindelanfälle,

---

<sup>1</sup> [www.golem.de/news/max-boegl-wind-das-hoechste-windrad-steht-bei-stuttgart-1711-130971.html](http://www.golem.de/news/max-boegl-wind-das-hoechste-windrad-steht-bei-stuttgart-1711-130971.html)

<sup>2</sup> [www.energieinstitut-linz.at/v2/wp-content/uploads/2016/10/Puntigam\\_Windkraft\\_2016.pdf](http://www.energieinstitut-linz.at/v2/wp-content/uploads/2016/10/Puntigam_Windkraft_2016.pdf)

<sup>3</sup> [www.bgr.bund.de/DE/Themen/Erdbeben-Gefahrungsanalysen/Seismologie/Downloads/infraschall\\_WKA.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Erdbeben-Gefahrungsanalysen/Seismologie/Downloads/infraschall_WKA.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

<sup>4</sup> [www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/PlanungGenehmigung/FA\\_Wind\\_Abstandempfehlungen\\_Laender.pdf](http://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/PlanungGenehmigung/FA_Wind_Abstandempfehlungen_Laender.pdf)

<sup>5</sup> <https://docs.wind-watch.org/mcangus-todd2008.pdf>

<sup>6</sup> <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10162-010-0230-7.pdf>

<sup>7</sup> Weichenberger M, Bauer M, Kühler R, et al.: Altered cortical and subcortical connectivity due to infrasound administered near the hearing threshold – Evidence from fMRI. PLOS one 2017; 12 (4): e0174420 CrossRef MEDLINE PubMed Central

<sup>8</sup> Siehe Mechanische Schwingungen Tabelle 14, S 324, [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-21634-7\\_14](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-21634-7_14)

<sup>9</sup> <https://docs.wind-watch.org/VAD-ProgBiophysicsMolBiol-2007.pdf>

Tinnitus, Hypertonie, erhöhten Cortisol-Spiegel im Blut und erhöhte Infarktneigung einschließt. Weitere Körperorgane, z. B. Herzmuskelzellen, sind aufgrund ihrer Eigenfrequenz gefährdet, mit Infraschall in Resonanz zu geraten. Etwa 15 bis 30 Prozent der von Windindustrieanlagen betroffenen Menschen gelten nach aktueller Datlage als gefährdet, Symptome zu entwickeln. Ein Schutz vor Schädigungen durch Infraschall von Windindustrieanlagen ist nur durch einen ausreichenden Abstand möglich <sup>(10)</sup> <sup>(11)</sup> <sup>(12)</sup>.

Nach Verständnis der Antragsteller werden Belastungen durch Schallemissionen auf Menschen im Umfeld von Windindustrieanlagen nur für den Bereich des Hörschalls im Frequenzbereich von etwa 20 Hertz bis 20 Kilohertz durch Normen und Vorschriften geregelt. Als einzige Wahrnehmungsquelle des Menschen wird sein Gehör durch spezielle Mikrofone zur Messung der Schallbelastungen simuliert. Die Frequenzbereiche tieffrequenten Schalls damit auch unter der Hörbarkeitsgrenze von etwa 20 Hertz werden bei diesen Messverfahren nicht berücksichtigt.

Windindustrieanlagen werden immer seltener als einzelne Anlagen, sondern in Windindustriearalen als Gruppen von Anlagen errichtet und modernisiert. Der Ausbau bestehender Windindustriearale und die Erschließung zusätzlicher Areale in bisher nicht gekanntem Umfang rücken die Standorte dieser Industrieanlagen zur instabilen wetterabhängigen Stromerzeugung immer dichter an die Wohngebiete. Die Schallemissionen von Windindustrieanlagen werden von den Menschen als unangenehm, belastend und nachts als Störquelle für einen gesunden Schlaf empfunden. Die Akzeptanz in der Bevölkerung, Windindustrieanlagen in der Wohnumgebung zu dulden hat in abgenommen. „Die rund 1000 Bürgerinitiativen gegen Windräder in Deutschland zeigen klar den zunehmenden Unmut der Bürger“ <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup>.

Im Genehmigungsverfahren können bis zu 2 Windindustrieanlagen mit einer Höhe > 50 m in einem vereinfachten Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung und ohne Umweltverträglichkeitsprüfung einen Genehmigungsbescheid durch die örtliche Behörde erhalten. Über den Verfahrensschritt „Screening“, einer überschlägigen Prüfung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Genehmigungsverfahren, können bis zu 19 Windindustrieanlagen ohne Umweltverträglichkeitsprüfung in einem vereinfachten Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung einen Genehmigungsbescheid erhalten <sup>(15)</sup>.

---

<sup>10</sup> [www.windwahn.com/wp-content/uploads/2019/09/Nat\\_Rundsch19\\_Roos-1.pdf](http://www.windwahn.com/wp-content/uploads/2019/09/Nat_Rundsch19_Roos-1.pdf)

<sup>11</sup> [www.aerzteblatt.de/archiv/205246/Windenergieanlagen-und-Infraschall-Der-Schall-den-man-nicht-hoert3](http://www.aerzteblatt.de/archiv/205246/Windenergieanlagen-und-Infraschall-Der-Schall-den-man-nicht-hoert3)

<sup>12</sup> [www.unimedizin-mainz.de/typo3temp/secure\\_downloads/36494/0/975774ff6dfc92fdb6dfff9d1d607fa946945d8/Infrasound\\_Thorac\\_cardiovasc\\_Surg\\_2018.pdf](http://www.unimedizin-mainz.de/typo3temp/secure_downloads/36494/0/975774ff6dfc92fdb6dfff9d1d607fa946945d8/Infrasound_Thorac_cardiovasc_Surg_2018.pdf)

<sup>13</sup> [www.welt.de/wirtschaft/article197486123/CDU-Vorschlag-Mehr-Windraeder-koennen-wir-den-Menschen-vor-Ort-nicht-zumuten.html](http://www.welt.de/wirtschaft/article197486123/CDU-Vorschlag-Mehr-Windraeder-koennen-wir-den-Menschen-vor-Ort-nicht-zumuten.html)

<sup>14</sup> [www.focus.de/gesundheit/ratgeber/klagen-gegen-betreiber-windraeder\\_id\\_10914379.html](http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/klagen-gegen-betreiber-windraeder_id_10914379.html)

<sup>15</sup> [www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/PlanungGenehmigung/FA-Wind\\_Ablauf\\_BImSchG-Verfahren\\_WEA.pdf](http://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/PlanungGenehmigung/FA-Wind_Ablauf_BImSchG-Verfahren_WEA.pdf)

