



Baden-Württemberg.de

📅 26.02.2016

WINDENERGIE

# Windkraft hat keinen relevanten Einfluss auf Infraschall



**Das Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg hat in einer Studie Infraschall in der Umwelt untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass Infraschall überall in der Umwelt anzutreffen ist und Windkraftanlagen hierzu keinen wesentlichen Beitrag leisten. Die von ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen.**

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) hat den Bericht „Tieffrequente Geräusche inklusive Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ veröffentlicht. Das Fazit des Berichts lautet: „Infraschall wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und technischer Quellen hervorgerufen. Er ist alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil unserer Umwelt. Windkraftanlagen leisten hierzu keinen wesentlichen Beitrag. Die von ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Es gibt keine wissenschaftlich abgesicherten Belege für nachteilige Wirkungen in diesem Pegelbereich.“ Auch im hörbaren Bereich des Schalls seien „bei Einhaltung der rechtlichen und fachtechnischen Vorgaben für

die Planung und Genehmigung keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Windkraftanlagen zu erwarten.“

Umwelt- und Energieminister Franz Untersteller begrüßte die Studie als einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz von Windkraftanlagen: „Der Ausbau der Windkraft im Land hat inzwischen rasant an Fahrt gewonnen. In den Verfahren vor Ort wird dabei immer wieder besonders das Thema Infraschall sehr emotional diskutiert. Daher ist es der Landesregierung ein wichtiges Anliegen, den Bürgerinnen und Bürgern fachlich fundierte Informationen hierzu zur Verfügung zu stellen.“

„Die Studie belegt, dass Infraschall ein fester Bestandteil unserer Umwelt ist. Der Ausbau der Windkraft hat hierauf keinen relevanten Einfluss“, so das Fazit von Umweltminister Franz Untersteller und LUBW-Präsidentin Margareta Bart.

## Breite Datengrundlage zu Infraschall

Die LUBW überprüfte im Zeitraum 2013 bis 2015 tieffrequente Geräusche inklusive Infraschall im Umfeld moderner Windkraftanlagen. Außerdem hat sie umfangreiche Messungen am Straßenverkehr, im Haushalt sowie in städtischer und ländlicher Umgebung vorgenommen. „Ziel des umfangreichen Messprojektes war es, eine breite Datengrundlage zu Infraschall und tieffrequenten Geräuschen aus unterschiedlichen Quellen zu erhalten. Wir wollen damit die Diskussion über diese Schallwellen im Zusammenhang mit Windkraftanlagen versachlichen“, so Margareta Barth, Präsidentin der LUBW.

Die Messungen ergaben beispielsweise, dass der Infraschallpegel in der Umgebung von Windkraftanlagen bereits im Nahbereich zwischen 150 und 300 Metern deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegt. Beim Einschalten einer in 700 Metern Abstand befindlichen Windenergieanlage erhöht sich der gemessene Infraschallpegel nicht mehr nennenswert. Dies belegt der Studie zufolge, dass der Infraschall dann im Wesentlichen vom Wind selbst erzeugt wird und nicht vom Betrieb der Anlage herrührt.

## Windräder sind keine relevanten Infraschallquellen

Dass Windkraftanlagen für den Menschen keine relevanten Infraschallquellen darstellen zeigen zudem Messungen in einem ländlichen Umfeld ohne Windkraftanlagen. Hier wurden vergleichbare Infraschallpegel vorgefunden wie dies auch in der Umgebung von Windkraftanlagen der Fall war.

Im Übrigen zeigen die präzisen Messungen, dass viele alltägliche technische Quellen weit mehr tieffrequente Geräusche und Infraschall hervorrufen als Windkraftanlagen. So wurden zum Beispiel an gewöhnlichen Geräten im Haushalt wie Waschmaschine oder Ölheizung teils höhere Infraschallpegel gemessen als bei Windkraftanlagen in einer Entfernung von 300 Metern.

„Der Bericht zeigt, dass wir unsere Abstandsregelungen im Windenergieerlass auch im Hinblick auf mögliche Auswirkungen durch Infraschall richtig gewählt haben“, betonte Minister Untersteller. Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit könne demnach ausgeschlossen werden.

Konkret fanden für den rund hundert Seiten umfassenden Bericht „**Tieffrequente Geräusche inklusive Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen**“ Messungen an sechs Windkraftanlagen unterschiedlicher Hersteller mit einer Nennleistung zwischen 1,8 und 3,2 Megawatt statt. Ergänzend zu den schalltechnischen Untersuchungen wurden an einer 2,4 Megawattanlage Erschütterungsmessungen durchgeführt. Um die Ergebnisse im Vergleich mit anderen natürlichen und technischen Quellen einordnen zu können, wurde zusätzlich im Einflussbereich von Straßen, in der Karlsruher Innenstadt, in Wohngebäuden, in Autos und auf freiem Feld gemessen. „Unser Bericht stellt damit eine detaillierte Informationsquelle für Fachleute und interessierte Bürgerinnen und Bürger dar“, so Margareta Barth abschließend.

## Ergänzende Informationen

Der Hörsinn des Menschen ist in der Lage, Schall zu erfassen, dessen Frequenz etwa zwischen 20 und 16.000 Hertz liegt, bei Kindern reicht das Spektrum bis etwa 20.000 Hertz. Als tieffrequent bezeichnet man Geräusche, wenn ihre vorherrschenden Anteile im Frequenzbereich unter 100 Hertz liegen. Schall unterhalb des Hörbereiches nennt man Infraschall, das sind Frequenzen von weniger als 20 Hertz.

Landesweit waren Ende 2015 445 Windkraftanlagen mit einer Leistung von knapp 700 Megawatt in Betrieb, 100 Anlagen befanden sich zu diesem Zeitpunkt im Bau, es lagen knapp 200 Anträge zur Genehmigung vor.

Das Jahr 2015 war das bisher erfolgreichste Jahr für den Ausbau der Stromerzeugung durch Wind in Baden-Württemberg. Insgesamt sind 53 Windkraftanlagen neu ans Stromnetz angeschlossen worden.

Bericht „**Tieffrequente Geräusche inklusive Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen**“

Flyer „**Windenergie und Infraschall**“

FAQ – Fragen und Antworten zum Thema Windenergie und Infraschall

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: Windenergie

### **Link dieser Seite:**

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/windkraft-hat-keinen-relevanten-einfluss-auf-infraschall/?cHash=7548e8b4aa8a5ef46ab3d9d27f95e028&type=98>