



## ÖKOBILANZ VON WINDENERGIEANLAGEN

### LÄRMBELÄSTIGUNG DURCH WINDRÄDER

#### Behauptung

Windräder produzieren Lärm, Schattenwurf und Infraschall und Menschen leiden an einem „Windturbinensyndrom“.

#### Fakten-Check

Hinter ihren Angaben steht jedoch weder eine wissenschaftliche Studie noch eine medizinische Untersuchung, sondern (nur) eine telefonische Befragung: Dass Ängste gesundheitliche Probleme auslösen können, ist in der Psychologie bekannt und wird als "Nocebo-Effekt" bezeichnet. In diesem Fall wäre der Anblick eines Windrads in der Nachbarschaft und die Befürchtung von Infraschall ursächlich, denn andere **Studien konnten bislang keine Gesundheitsgefahren durch WEA nachweisen**

Die Behauptung der Lärmbelästigung trifft teilweise für alte Anlagen zu – diese haben eine höhere Drehgeschwindigkeit, Getriebe, Strömungsabriss-Regelung, keine Hinterkantenkämme, keine Fernwartung, die Lärmvorhersagen waren noch nicht so genau. Für neue Anlagen ist dank der technischen Verbesserungen und der gesetzlichen Regelungen eine Störung von Wohngebäuden nahezu ausgeschlossen.

**Link:** <https://energiewende.eu/windkraft-hoerbarer-laerm/>

### INFRASCHALL DURCH WINDRÄDER

#### Behauptung

Eine Studie der *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe* (BRG) hat zur Behauptung, Windräder würden gesundheitsgefährdenden Infraschall produzieren, geführt.

#### Fakten-Check

Die veröffentlichten Schallwerte sind um 36 Dezibel zu hoch gewesen. Da die Skala der Schallmessung logarithmisch ist, beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren Tausend.



2021, nach 16 Jahren Falschinformation hat **das BGR seine Studie zurückgezogen** und räumt den Fehler ein.

Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien zu dem Ergebnis, dass **die Infraschall-Emissionen von Windkraftanlagen bereits ab 200 Metern Entfernung unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen** (aber noch deutlich messbar sind) **und ab 700 Metern auch messtechnisch kaum mehr vom Hintergrundrauschen zu unterscheiden sind.**

### Link:

[https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_117\\_windkraftanlagen\\_infraschall\\_gesundheit.pdf](https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_117_windkraftanlagen_infraschall_gesundheit.pdf)

Zitat LUBW BW: „Infraschall und tieffrequente Geräusche sind alltäglicher Bestandteil unserer technischen und natürlichen Umwelt. Verglichen mit anderen technischen und natürlichen Quellen ist der von Windkraftanlagen hervorgerufene Infraschall gering. Bereits in 150 m Abstand liegt er deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen, in üblichen Abständen der Wohnbebauung entsprechend noch weiter darunter. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen sind wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Gemeinsam mit den Gesundheitsbehörden kommen wir in Baden-Württemberg zu dem Schluss, dass nachteilige Auswirkungen durch Infraschall von Windkraftanlagen nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht zu erwarten sind.“

Link: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/erneuerbare-energien/infraschall>

## SCHATTENWURF DURCH WINDRÄDER

### Behauptung

Der **Schattenwurf** von Windrädern führt zur Beeinträchtigung der Lebensqualität.

### Fakten-Check

Es gibt klare Planungsregeln: Der von einer WEA verursachte Schatten darf nicht mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr auf ein Wohngebäude fallen. Dabei werden reale Wetterbedingungen ausgeklammert, bewölkte Tage demnach nicht herausgerechnet. Da der bewegte Schatten der Rotorblätter als störender empfunden wird als unbewegter, sind die Vorgaben hier nochmals strenger und es dürfen pro Jahr nur acht Stunden bewegter Schatten auf ein Gebäude fallen. Um eine längere Dauer zu vermeiden gibt es sogenannte Schattenabschalteinrichtungen an den Anlagen.

**Link:** <https://www.bund-naturschutz.de/energiewende/erneuerbare-energien/faq-windkraft#c194575>

## EISABWURF VON WINDRÄDERN

### Behauptung

Von den Rotorblättern abfallende Eisbrocken können Menschen verletzen.

### Fakten-Check

**Bisher ist in Deutschland kein einziger Fall bekannt, in dem eine Person oder ein Fahrzeug durch Eiswurf geschädigt worden wäre.** Schäden an Gebäuden sind ausgeschlossen, da die Anlagen einen größeren Abstand von der nächsten Bebauung haben, als die maximale Flugweite beträgt. (1) Die Betreiber sind darüber hinaus verpflichtet, in entsprechendem Abstand von der Anlage Warnschilder aufzustellen. Manche Anlagen haben auch beheizbare Flügel, um das Eis möglichst schnell wieder abzutauen oder haben eine spezielle Oberflächenstruktur, um Eisansatz zu verhindern.

**Link:** <https://energiewende.eu/windkraft-eiswurf/>

## STÖRENDE REFLEXIONEN AN WINDRÄDERN

### Behauptung

Wenn die Sonne entsprechend steht, dann reflektieren die drehenden Rotoren das Licht wie eine Diskokugel, was sehr störend ist.

### Fakten-Check

Grundsätzlich sind Lichtblitze durch Reflexionen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Mehrere Faktoren beeinflussen, ob Reflexionen auftreten und als störend wahrgenommen werden können:

Der Winkel zwischen Betrachter, Windenergieanlage und Sonne; Wegen der kontinuierlichen Bewegung der Sonne ist eine solche Situation nur kurzzeitig (minutenweise) zu erwarten. Zu einigen Zeiten im Jahr können wegen der Höhe der Sonne gar keine Reflexionen auftreten, und da

sich die Anlagen in Windrichtung drehen, treten sie auch sonst seltener auf, als astronomisch möglich wäre. Hinzu kommen meteorologischen Bedingungen, die eine Reflexion nicht zulassen (Nebel, bewölkter Himmel).

Die Rotationsgeschwindigkeit: Frühere Anlagen drehten sich weitaus schneller als moderne Anlagen. Bei diesen war der Disko-Effekt daher weitaus störender.

Die Beschichtung der Flügel: Mittlerweile werden keine glänzenden, sondern matte Farben nach RAL 7035-HR und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 verwendet, die Lichtreflexe minimieren.

**Link:** <https://energiewende.eu/windkraft-diskoeffekt/>