

Verrechnet um den Faktor 4.000

Windkraftgegner*innen warnen immer wieder vor hohen Infraschallwerten von Windenergieanlagen und den damit vermeintlich verbundenen Gesundheitsgefahren wie Kopfschmerzen, Tinnitus, Stress und Schlafstörungen. Die Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), auf die sie sich berufen, ist aber nachweislich falsch – die BGR hatte sich um den Faktor 4.000 (!) verrechnet und die Infraschallbelastung entsprechend viel zu hoch angegeben.²⁴

Nicht wenige Politiker*innen, Bürger*innen und Lobbyist*innen der fossilen Energien berufen sich auch weiterhin auf diese Studie, wenn es um Diskussionen rund um die Windkraft geht. Dadurch sind immer öfter Projekte in ihrer Umsetzung gefährdet, und es droht ein Einbruch des Windenergieausbaus.

Entschuldigung vom Bundeswirtschaftsminister

Im April 2021 entschuldigte sich der damalige Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier öffentlich für die fehlerhaften Berechnungen der BGR zur Infraschallbelastung. Altmaier sagte, es „lägen Welten“ zwischen den BGR-Zahlen und dem, „was tatsächlich der Fall ist“. Die Akzeptanz von Windanlagen habe „ein Stück weit unter den falschen Zahlen gelitten“. Er hoffe, dass Menschen, die sich große Sorgen über die Auswirkungen der Infraschallbelastung auf ihre Gesundheit machen, nun „eine gewisse Erleichterung“ verspürten.²⁵

Auch in den Unterlagen die mir seitens der Ortsgemeinde Helferskirchen vorgelegt wurden, siehe nachfolgende Auszüge der Untersuchung vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, kommen zu dem Ergebnis das es keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigungen speziell von Infraschall der durch Windenergieanlagen erzeugt wird gibt.

Der aktuelle Stand der Wissenschaft geht von keinerlei Gefährdung durch Infraschall speziell nur von Windenergieanlagen aus.

Beispielhafte Untersuchungen:

Wohnen in Windparknähe ist kein Gesundheitsrisiko 9.4.2015

Eine umfassende Studie des Massachusetts Institute of Technology (MIT) zeigt, dass Wohnen in der Nähe von Windparks die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt

Die Studie berücksichtigt Auswirkungen auf die Gesundheit und untersucht, wie Stress, Lärm Schlafstörungen und andere Einflüsse in der Vergangenheit einen Zusammenhang mit dem Leben in der Nähe von Windkraftanlagen ergeben haben.

Die Studie fand heraus, dass es "keine klare oder einheitliche Zuordnung zwischen Lärm durch die Nähe von Windenergieanlagen" oder "Krankheit oder andere Indikatoren zur Schädigung der menschlichen Gesundheit" gibt.

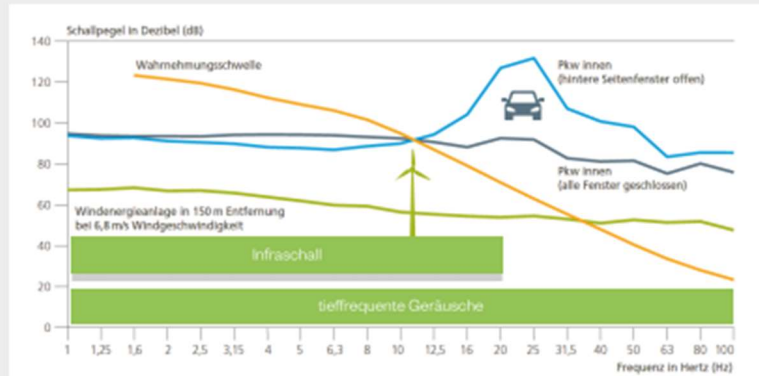
Unbedenklich und gesetzlich geregelt

Die Infraschallemissionen von Windkraftanlagen sind harmlos und erreichen selbst im Nahbereich von 150 Metern keine gesundheitsschädlichen Schalldruckpegel.

Sie liegen weit unter den Infraschallemissionen, die beim Autofahren entstehen.

Zudem sind die Lärmemissionen von Windkraftanlagen gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) streng geregelt.

Die Einhaltung muss geprüft bzw. nachgewiesen werden.²⁶



Tieffrequente Geräusche im Vergleich. Grundlage: LUBW 2020
Pkw: Innenraum, Autobahn, ca. 130 km/h

Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?

GESUNDHEITLICHE WIRKUNGEN

Die gesundheitliche Wirkung von Infraschall hängt vor allem davon ab, ob er wahrnehmbar ist oder nicht. Im Folgenden werden daher die Erkenntnisse aus verschiedenen Studien anhand dieses Kriteriums zusammengefasst:

Unter der Hör-/Wahrnehmungsschwelle konnten bislang keine gesundheitlichen Wirkungen nachgewiesen werden.

Unter der Hör-/Wahrnehmungsschwelle konnten bisher keine negativen gesundheitlichen Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome nachgewiesen werden (Umweltbundesamt 2014). Diese Schlussfolgerung wird auch von einer neueren Studie gestützt (Ascone et al. 2021). Das Studiendesign war sehr sorgfältig gewählt: 38 Menschen nahmen an der Untersuchung teil. 28 Nächte lang stand in ihren Schlafzimmern entweder ein eigens konstruiertes Infraschall-Gerät oder ein Scheingerät. Die Teilnehmer wussten jedoch nicht, welches. Sie wussten also nicht, ob sie nachts tatsächlich dem Infraschall ausgesetzt waren oder nicht. Vor- und nachher wurden körperliche und psychologische Symptome untersucht, zum Beispiel Geräuschempfindlichkeit, Schlafqualität und kognitive Leistung. Darüber hinaus wurde eine strukturelle Magnetresonanztomographie (MRT) durchgeführt. Fazit: In dieser Studie konnten keine Assoziationen der untersuchten Parameter mit Infraschall unterhalb der Hör-/Wahrnehmungsschwelle beobachtet werden.

GESUNDHEITLICHE WIRKUNGEN IM UMFELD VON WINDENERGIEANLAGEN

Bislang konnte kein Zusammenhang zwischen dem Infraschall, der auf die Anwohner von Windenergieanlagen einwirkt, und gesundheitlichen Symptomen nachgewiesen werden. Neuere und sehr umfangreiche Studien zeigen das sowohl für selbstberichtete Beschwerden als auch für messbare Parameter, für körperliche und psychische Symptome und sogar für die subjektive Einschätzung der Belästigung. Einige Beispiele:

- Bisher wurde nicht nachgewiesen, dass Infraschall, wie er für Windenergieanlagen typisch ist, zu gesundheitlich nachteiligen Effekten beim Menschen führt. Das zeigen Überblicksarbeiten, die sich auf zahlreiche epidemiologische Studien beziehen (Balatsas et al. 2016; McCunney et al. 2014).
- Dies bestätigt auch eine jüngere Studie für sehr viele gesundheitliche Parameter (Maijala et al. 2020). Bei Anwohnern von Windenergieanlagen wurden zum Beispiel die Herzfrequenz und ihre Variabilität, ebenso wie Parameter für psychische Reaktionen gemessen. Außerdem erfasste die Studie das subjektive Empfinden von Belästigung, sowie selbstberichtete Symptome und Beschwerden erfasst (zum Beispiel Druckempfindungen im Ohr, Tinnitus, Schlafstörungen, Herzsymptome, Kopfschmerzen, Schwindel, Angst, Müdigkeit, Bluthochdruck, Gelenk- und andere Schmerzen, Übelkeit sowie Konzentrationsschwierigkeiten).
- Auch eine weitere Studie konnte keinen Zusammenhang zwischen Hör- und Infraschall und gesundheitlichen Symptomen feststellen (TremAc-Studie, Kudella, P. et al. 2020). Diese Studie ist besonders aussagekräftig, weil sie sehr groß angelegt war und viele Standorte in Nord-, Mittel- und Süddeutschland umfasste. Außerdem wurden nicht nur gesundheitliche Parameter erfasst, sondern auch psychologische Untersuchungen durchgeführt. Ein Nachfolgeprojekt ist in Arbeit.

Selbst sorgfältige Studien konnten bislang keinen Zusammenhang zwischen Infraschall und gesundheitlichen Symptomen bei Anwohnern von Windenergieanlagen finden.

7 Fazit

Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall (< 20 Hertz) sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor.

Fragen und Anregungen zu Inhalten, Redaktion und Themenwahl der Publikationen von UmweltWissen sowie Anfragen bezüglich Recherche und Erstellung von Materialien für die Umweltbildung und Umweltberatung richten Sie bitte an:

Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltWissen
Telefon: 0821 9071-5671
E-Mail: umweltwissen@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de/umweltwissen

Private Anfragen an das Bayerische Landesamt für Umwelt richten Sie bitte an unser Bürgerbüro:

E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@lfu.bayern.de