



**Herzlich Willkommen bei der  
Bürgerinitiative Gegenwind Wendelstein – Schwanstetten**



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Referentin: Petra Strobelt-Lockenvitz



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

**Windräder, insbesondere jene besonders großen, die man hier errichten will, sind ein direkter und vielfältiger Angriff auf unsere Gesundheit und damit auf unser Leben.**

Im **Deutschen Ärzteblatt** 6/2019 wurde zum Thema Windenergie und Infraschall noch festgestellt, dass es bzgl. Windenergie immer mehr Klagen der betroffenen Bevölkerung gäbe.

Auswirkungen im Gehirnschscan sind nachweisbar, dennoch müsse gesagt werden: Es fehlen valide Daten, um eindeutige Schlüsse ziehen zu können.

Im **Ausland** gibt es inzwischen eine Vielzahl Studien mit eindeutigen Ergebnissen, insbesondere in China, Australien und auch USA.

**Man kommt zu dem Schluss:** Windräder verursachen immer mehr Schäden wie Krankheiten bei Mensch und Tier, auch durch Infraschall, und machen Windräder so auch insgesamt zu einer enorm teureren Energiequelle.

vgl. dazu auch eine Vielzahl von Artikeln von Dr. Peter F. Mayer



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Grundsätzlich sei darauf hingewiesen,  
dass im **EU-Recht** das **Vorsorgeprinzip** formuliert wurde:

Gibt es Hinweise auf schädigende Auswirkungen von Maßnahmen,  
ist das Projekt einzustellen.

In unserem Land wurde daraus eine **Beweisumkehr** geschaffen:  
Die Geschädigten müssen nachweisen, dass sie durch eine Maßnahme  
geschädigt wurden.

Man wartet also die Schädigung ab und wenn sie eintritt, wird der Schaden  
auf die Schiene: eingebildet oder psychisch oder **Nocebo-Effekt** geschoben.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Es ergeht der Hinweis auf die Einhaltung von gesetzlich festgelegten Grenzwerten, DIN-Normen, somit kann nicht sein, was jemand behauptet wahrnimmt.

**Haftung ist folglich ausgeschlossen,  
da rechtlich und sachlich alles richtig gemacht wurde.**

Diese hier relevanten Grenzwerte wurden allerdings mindestens seit 2019 nicht mehr überprüft bzw. verändert und somit z.B. nicht an die wesentlich größeren Windkraft-Anlagen angepasst.

Wer wird hier geschützt? Wem dienen diese Vorgaben?



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Schall, Ultraschall und Infraschall sind sogenannte **Longitudinalwellen**, das heißt, die **Druckveränderungen schwingen in Ausbreitungsrichtung**. ....

- Neue, **große Windräder** haben in etwa eine **Frequenz von 1Hz mit einer Schallwelle von 343 m!**
- D.h., auch in großen Entfernungen hat eine Infraschallwelle je nach Frequenz hohe Wirkung, da nur eine oder wenige Perioden durchlaufen sind
- Es resultieren **wesentliche Wechselwirkungen auch auf weite Distanzen mit der Struktur der Materie (Lebewesen)**



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Die steilen Flanken der Windräder lassen zu dieser Grundfrequenzen noch zusätzliche ganzzahlige Vielfache entstehen, also noch zusätzlichen Schwingungen.

Infraschall sind wie Bässe eines Konzertes im Nachbarort.

Zusätzlich zu diesen Frequenzen in der Luft:

Infraschall breitet sich über den Korpus des Windrades noch über den Boden als **s.g. Körperschall** aus. Dieser geht z.B. in Gebäude.

Messungen nach DIN 45680 und die TA Lärm erfassen solche Aspekte des Infraschalles nicht.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Die Frequenz ist relevant bei Erwägungen zu der **Anregung von Materie durch Resonanz.**

Die Ruhefrequenz des menschlichen Herzens liegt bei 35 bis 45 Schlägen pro Minute, Maximum bei 140 Schlägen pro Minute.

Das sind Frequenzen von 0,5 – 2,3 Hz, die allesamt im Bereich des Infraschalles von großen Windrädern liegen.

Die Zellen des Herzens können also in logischem Schluss in Resonanz zum Infraschall treten und möglicherweise nicht nur jene.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Man weiß, dass mit der „richtigen“ Frequenz, nämlich der Eigenfrequenz, ein Glas zum Zerschellen gebracht werden kann oder eine Brücke zum Einsturz durch Gleichschritt.

Das sind **s.g. Resonanzkatastrophen** in Bezug auf Sachen und in Deutschland durch Gesetz verboten.

Wäre es vor diesem Hintergrund nicht folgerichtig, sinnvoll und klug, biologische Wesen, Menschen, Tiere ... im Sinne des **Vorsorgeprinzips** auch vor Resonanzkatastrophen zu schützen?



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Systeme des menschlichen Körpers funktionieren am Besten miteinander, wenn sie in guter Resonanz zum Herzen sind, man nennt dies: in **Kohärenz**.

Was geschieht, wenn die Kohärenz auf Dauer gestört wird, z.B. durch Infraschall? (vgl. HRV Forschung)

Hierzu gibt es Hinweise durch Studien aus dem medizinischen Bereich.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Auswirkungen auf die Mikrozirkulation des Blutes in den Gefäßen, insbesondere im Kapillarnetz:

„Seit etwa 2015 fiel auf, dass bei Menschen, die Infraschall und Vibration technischer Emitter ausgesetzt waren, Symptome zeigten, die Mikrozirkulationsstörungen entsprechen.“

Besonders nach Austausch durch größere Windkraftanlagen traten diese auf.

**Symptome:** Erhebliche Blutdrucksteigerungen, Schwäche, Schwindel, Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, **Herzschwäche**, **Herzrhythmusstörungen**, Schulleistungsstörungen, **Schlafstörungen**, Entzündungen.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Rückgang der Milchproduktion, Embryonalentwicklungsstörungen bei Tieren, Missbildungen und Verhaltensänderungen.

**Bei Tieren gibt es keine Nocebo-Effekte!**

**2021 gab es einen Nobelpreis** für den Nachweis von Vibrationsphänomenen durch Zell-Rezeptoren und PIEZO-Kanäle in mehrzelligen Organismen.

**Forschungsergebnisse der „Arbeitsgruppe Infraschall“**

an der Universität Mainz unter Prof. Christian-Friedrich Vahl, Direktor der Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie:

Auch hier konnte die Wirkung von Infraschall auf Organe und damit entsprechende Zellen wie schon dargelegt nachgewiesen werden.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

**Low-frequency sound effects affects active micromechanics in the human inner ear. R.Soc. Open sci.1:140166, 2014:**

Kugler, K.; Wiegrebe, L.; Grothe, B.; Kössl, M.; Krause, E.; Drexl, M.

Das menschliche Innenohr, genauer die Haarzellen im Innenohr, können sehr wohl an Infraschallwellen ankoppeln, auch wenn die Schallwellen des Infraschalls unterhalb der direkten akustischen Wahrnehmungsschwelle liegen. Es sind die inneren Haarzellen, welche die Schallwellen detektieren und mikromechanisch verstärken und so die direkten akustischen Wahrnehmungsschwellen determinieren.

Der Arbeitskreis „Ärzte für Immissionsschutz“ warnt in einem Grundlagenpapier vor den gesundheitlichen Folgen des Infraschalls.



# Windräder und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Wäre es vor dem hiermit dargestellten, jedem zugänglichen Hintergrund an klaren Informationen nicht zu erwarten, dass sich die **Verantwortlichen** für derartige Vorhaben ebenfalls kundig machen und halten und dann die Schlussfolgerung ziehen:

Wir fühlen uns dem Leben und damit auch den Menschen verpflichtet,  
die uns in einer Wahl ihr Vertrauen geschenkt haben,  
und lenken unsere Energie und das Geld dieser Menschen  
nicht in derartige lebensfeindliche Vorhaben.