



DSGS e.V. – Wilhelm-Böhmer-Str.21 – 52372 Kreuzau
Einschreiben - Rückschein

Frank Walter Steinmeier
Bundespräsident

Spreeweg 1
10557 Berlin

Datum: 10.01.2024 / Offener Brief

Warnung zum Betrieb bestehender Windräder und deren weiteren Ausbau!

Sehr geehrter Herr Frank Walter Steinmeier

mit diesem Schreiben erlangen Sie, spätestens heute, umfassend Kenntnis über neue Belege zum gesundheitlichen Schädigungs-Potential durch den Betrieb von Großwindkraftanlagen. Wir fordern Sie auf, diese Informationen mit allen Ihren Organisationen und Entscheidungsträgern zu teilen.

Es liegt uns eine zunehmende Verdichtung der wissenschaftlichen Datenlage für eine gesundheitliche Schädigung durch technischen Infraschall vor.

Der Ausbau der Windräder ohne Folgenabschätzung bei gleichzeitiger Nichtnachweisbarkeit des Erreichens des eigentlichen Zieles, nämlich einer relevanten CO₂ Reduktion.

Dafür finden wir schon heute nachweisbare und sichtbare Naturschädigungen der für die geistige und körperliche Gesundheit von Menschen und Tieren wertvollen Naturlandschaften, den Wasserhaushalt, die CO₂-Absorption, die Reinluftgebiete, Wildnis-Gebiete und der Biodiversität. Die Schädigungen sind irreversibel und führen mittelfristig zum Kollaps wertvoller Ökosysteme. Damit gefährdet der weitere Ausbau industrieller Windradanlagen zunehmend die Lebensgrundlagen aller Organismen.

Aus einem ganzen Strauß schädlicher Nebeneffekte sei insbesondere auf folgende gesundheitsschädigende Aspekte hingewiesen.

Zu Ihrer Verwendung überlassen wir Ihnen nachfolgende peer review Studie von Frau Dr. med. Ursula Bellut-Staack und Team vom 13.06.2023, wie auch die Zusammenfassung der 4. Auswertung zu den an die DSGS e.V. eingesendeten Erfassungsbögen zur Schallbetroffenheit durch Windräder „Windrad-Schallbetroffene berichten!“

<https://www.dsgs-info.de/schall/schall-betroffene-berichten/>

Frau Dr. med. Ursula Bellut-Staeck hat mit einer peer review Studie, veröffentlicht am 13.06.2023 im Journal of Biosciences and Medicines, Vol.11 No.6, June 2023, DOI: 10.4236/jbm.2023.116003, in einer stringenten Hypothese erstmals dargestellt, unter welchen Bedingungen Infraschall und Vibration bei chronischer Belastung lebender Organismen unter den beschriebenen besonderen

Bedingungen in Frequenz und Impulsivität zu einer irregulären Information auf der zellulären Ebene führt.

Diese ist mit weitreichenden Konsequenzen verbunden wie Störung der sensiblen Vasomotorik, des Substrat- und Energietransports, des Gleichgewichts des Redoxsystems, der Blutdruckregulation, des Wachstums, der Embryogenese und somit aller auf der Endothelzellebene lokalisierten lebenswichtigen Regulationen.

Nach einer individuellen Kompensationsphase treten in der Regel zunächst funktionelle Störungen in Form von Mikrozirkulationsstörungen auf, die unter chronischen Belastungen zu organisch fixierten Läsionen tendieren.

Link: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=125553>

Impairment of the Endothelium and Disorder of Microcirculation in Humans and Animals Exposed to Infrasound due to Irregular Mechano-Transduction

Journal of Biosciences and Medicines > Vol.11 No.6, June 2023

Ursula Bellut-Staeck. Independent Scientist, Berlin, Germany. DOI: 10.4236/jbm.2023.116003

Auch in Deutsch unter: <https://www.dsqs-info.de/news/>

Diese aktuelle Studie bezieht sich auf die seit ca. 2015 festgestellte Beschwerden von Menschen und Tieren der bis zu 3-15 km und weiter stehenden großer industrieller Windradanlagen, die weltweit Gesundheitsstörungen im Sinne sog. Mikrozirkulationsstörungen (6) aufzeigen.

Es ist das Ergebnis von Ärzten und Wissenschaftlern aus 8 Jahren Forschung und Recherche. Sie übertrifft alle bisher dargelegten Erkenntnisse über die Schädigung von Menschen und Tiere durch technischen Infraschall.

Schall – Lärm – Vibration

Infraschall und Vibration (hat nichts mit Laut oder Leise zu tun)

Industrielle Windradturbinen der heutigen Generation sind mit denen vor fünfzehn Jahren nicht vergleichbar. Wir haben mit wachsender Größe der Rotorblattlänge ein physikalisch bedingtes Absinken der Emission tieffrequenten Schalls auf Werte bis 0,2/0,1 Hz. Von einer Rotorfläche, die bei bis zu 250 Meter Durchmesser und mehr bis zu 30.000 m² umfasst, entsteht mit der Größenzunahme ein quadratisch anwachsendes Emissionsgeschehen, das chronischen und impulsiven Charakter hat. Diese Art von Tieffrequenzen kommt in der natürlichen Umgebung nicht vor. Einen gesetzlich verankerten, arbeitsmedizinischen Schutz vor der Einwirkung von tieffrequentem Schall und Vibration gibt es. Beim Leben im Umfeld von Windrädern gibt es diesen nicht, auch nicht für sensible Gruppen wie Ungeborene, Schwangere und Kinder. Wie ist das zu rechtfertigen?

Die physikalische Realität, ausgehend von den heutigen Windrädern, entspricht nicht den Grundlagen der über 25 Jahre alten, sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift (*Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm*) und der DIN 45680 / DIN 9613-2 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

Sie hat nachweislich ihren Geltungsbereich verloren und kann somit für eine rechtssichere Entscheidungsgrundlage, zur Bewertung von tieffrequenten Emissionen, nicht herangezogen werden.



Die vom Umweltbundesamt (UBA) bestätigte Möglichkeit der Raummodenbildung beim Zusammenwirken von Körperschall und Infraschall, findet keine Berücksichtigung weder bei durchgeführten Messungen noch in der Genehmigungspraxis. Von der Raummodenbildung sind vor allem kleine Räume und damit auch Kinderzimmer betroffen (1).

Über die negativen Auswirkungen hörbarer und insbesondere chronischer Lärmexposition gibt es zahlreiche wissenschaftliche Studien. Die Art der Belastungen und die weltweit bestehenden Erkenntnisse zeigen auf, dass diese Beeinträchtigungen ihre Ursache nicht ausschließlich im hörbaren Schallbereich haben. Die oft unerträglichen Belastungen für Mensch und Tier sind insbesondere zurückzuführen auf den Infraschall, tieffrequenten Schall, Körperschall durch Vibrationsübertragung, Körperschall durch sekundären Luftschall. Entgegen des bereits bestehenden Wissensstandes wurden hier im Rahmen der sog. Notverordnung Abschlüsse des Schutzes gemacht.

Dieses ist nach unserem Ermessen nicht rechtens und nicht zulässig.

Die negativen Auswirkungen der nicht hörbaren Schallintensitäten und Vibrationen werden von offizieller Seite bisher nicht berücksichtigt:

Insbesondere drei internationale peer-review Studien (2,3,4) haben wissenschaftliche Evidenz zu Stressor-Effekten von tieffrequentem Schall und Vibration auf sensible Membranen und zelluläre Strukturen erbracht. Eine ganz aktuelle peer-review Studie 6/23 von Dr. med. Ursula Bellut-Staeck bestätigt diese (5) und stellt eine erste stringente Hypothese auf, unter welchen Umständen die chronische Belastung mit Tieffrequenzen zu zellulären Schädigungen bei lebenden Organismen führt.

Diese aktuelle Studie bezieht sich auf die seit ca. 2015 festgestellte Beschwerden von Bewohnern und Tieren im Umfeld großer industrieller Windkraftanlagen, die weltweit Gesundheitsstörungen im Sinne sog. Mikrozirkulationsstörungen (6) aufzeigen. Ebenso fiel auf, dass Tiere jeder Art Störungen des Verhaltens, Gedeihens, der Fertilität, der Produktion von Milch (Kühe), ja selbst mutagene und teratogene Effekte in der Umgebung großer Windkraftanlagen zeigen (wenn Standort gebunden) – oder ein Vergrämnungsverhalten (wenn nicht Standort gebunden). Letztes bekanntes Beispiel für teratogene und mutagene Effekte sind die auffallenden Zahlen missgebildeter Kälber bei den Rentierherden der Samen in Norwegen im Umkreis eines großen Windparks, die zu einem Gerichtsbeschluss des Abbaus des gesamten Windparks geführt hat.

Den Beweis für die Aufnahme von Schall und Vibration über die inneren Organe und die Haut lieferte die Verleihung des Nobelpreises für Medizin (2021) an den Forscher Ardem Patapoutian für die Beschreibung der PIEZO-Kanäle als Rezeptoren der Gefäßinnenwandzellen (Endothelzellen) und Haut für Schall und Vibration. Dies ist eine völlig neue Grundlage aller Organismen für die Wahrnehmung mechanischer Kräfte und Vibration. Sie ist von herausragender Bedeutung (7).

Aktueller wissenschaftlicher Stand ist somit : Die Aufnahme von Schall und Vibration erfolgt bei allen lebenden Organismen nicht nur über das Ohr, sondern auch extraaurikulär (außerhalb des Ohres) über Rezeptoren im gesamten Organismus. Damit sind die Aussagen des Umweltbundesamts, das die Hörschwelle als Wahrnehmungsschwelle und damit zur Wirkschwelle erklärt, nicht länger haltbar!

Die vom UBA für die Feststellung einer Hörschwelle erforderlichen Schallpegel sind durch die extraaurikuläre Aufnahme von Schall und Vibration ebenso irrelevant geworden.

Zusammenfassung der wesentlichen wissenschaftlichen Ergebnisse:

Gesundheitliche Aspekte

- Erstmals kann die Symptomatik chronisch infraschall exponierter Menschen und Tiere in einer kohärenten Hypothese pathophysiologisch klassifiziert werden.
- Die Aufnahme von tieffrequentem Schall und Vibration erfolgt bei lebenden Organismen nicht nur über das Ohr, sondern auch extraaurikulär (außerhalb des Ohres), damit entfällt die Möglichkeit, eine schädliche Wirkung anhand einer „Hörschwelle“ messen zu können.
- Die Aufnahme von Schall und Vibration über die Mechano-Sensoren der gefäßauskleidenden Endothelzellen ist ubiquitär bei allen lebenden Organismen feststellbar. Somit sind nicht nur Säugetiere betroffen, sondern auch Insekten, Fische, Vögel, Krebse u.a. Damit besteht möglicherweise ein riesiges, bisher unerkanntes Problem für die gesamte Biodiversität (Anteil am Insektensterben, Rückgang großer Meeressäuger?).
- Heutige Windräder erzeugen entsprechend Tieffrequenzen bis zu 0,1/0,2 Hz und nähern sich damit einer Übertragungsschwelle von 1:1 von physikalischer Energie auf das sensible System der Autoregulation von Gefäßen an, mit weitreichenden Konsequenzen.
- Diese Konsequenzen beinhalten Störungen der sensiblen Gefäßregulation und führen zu Mikrozirkulationsstörungen mit Energiedefiziten von Nährstoffen und Sauerstoff sowie bei chronischem Impakt zu Schädigung vitaler Funktionen der Gefäßinnenwandzellen wie Embryonalentwicklung, Wachstum der Regulation des Blutdrucks und von Entzündungen, Immunabwehr, möglicherweise Krebserkrankungen.
- Tief- und Tiefst Frequenzen, emittiert von technischen Anlagen, möglicherweise impulsiv, sind bei chronischem Impakt mit vitalen Funktionen von Organismen nicht kompatibel. Damit stehen sie den Lebensgrundlagen auch auf der zellulären Ebene entgegen. Dies gilt für on-shore Anlagen ebenso wie für off-shore Anlagen und damit auch für marine Ökosysteme. Aufgrund der Eigenschaften des Schalls in Wasser, sog. Hydrostatik, sind Meeressäuger wie alle marinen Lebewesen ganz besonders betroffen und damit gefährdet (Schall im Wasser hat nicht nur eine ca. 3,5 fache Schallgeschwindigkeit (1480 m/s), sondern endet erst an einer Landmasse und nimmt in der Tiefe des Meeres zu.).
- Gefährdet sind insbesondere sensible Gruppen. Die Überlagerung der Emissionen vieler Anlagen droht zu einer nicht kalkulierbaren Gefahr zu werden.
- Nach Wissenschaftsstand ist der Schalldruck selbst ist für die Wirkung nachrangig. Die Tiefe der Frequenz sowie die Impulshaltigkeit sind entscheidend für das Potential einer Schädigung.

Fazit

- Die Ausbreitung des Infraschalls erfolgt als „Energietransport“
- Die Einwirkung auf den menschlichen Körper ist technischer Natur
- Die Aufnahme von Schall und Vibration über den gesamten Körper ist bewiesen
- Eine gesundheitliche Schädigung durch technischen Infraschall wie auch eine Schädigung der Biodiversität ist wissenschaftlich nachgewiesen.

Weitere Erklärungen der DSGS e.V

Der Forscher Ardem Patapoutian liefert den Beweis für die Aufnahme von Schall und Vibration über die inneren Organe und die Haut.

Frau Dr. med. Ursula Bellut-Staeck erbringt eindeutig und unwiderruflich den wissenschaftlichen Nachweis zur gesundheitlichen Schädigung von Menschen und Tieren wie auch einer Schädigung der Biodiversität durch den Betrieb von Windrädern.

Menschen, Tiere und Umwelt werden ohne entsprechende wissenschaftliche Folgenabschätzung einer zunehmenden Gefährdung ihrer körperlichen und geistigen Unversehrtheit ausgesetzt. Es besteht Gefahr für die Biodiversität. Durch das aktuelle Vorgehen erfolgt eine nach GG Art. 20 a nicht zulässige Zerstörung der für die Gesundheit von Menschen und Tieren wichtigen Naturlandschaften.

Die vom Bundesverfassungsgericht geforderte Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit wird nicht eingehalten. Es ist ein solcher Grad der Schädlichkeit der rein technischen Maßnahmen erreicht, dass die nun erkennbaren Konsequenzen den eingeschlagenen Weg mit weiterem Ausbau industrieller großer Windräder in Frage stellen und die rechtliche Grundlage für einen weiteren Ausbau entziehen. Alle Entscheidungsträger sind in Kenntnis gesetzt und tragen die Verantwortung für die mit unserem Grundgesetz nicht mehr zu vereinbarenden Folgeschädigungen. Es besteht die Pflicht der Prüfung der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse (hypothesis to proof) durch entsprechende Fachleute aus dem Gebiet der Kardiovaskulären Medizin, Physiologie und die Ergreifung vorsorglicher Maßnahmen.

Eine Berücksichtigung dieser Erkenntnisse fällt in erster Linie Ihnen, als politische Vertreter und Institutionen, als Volksvertreter und / oder Behörde zu.

Wir empfehlen Ihnen, Ihrem Schutzauftrag und Ihrer Sorgspflicht nachzukommen, die beigefügten Informationen dringend zu berücksichtigen und die notwendigen Konsequenzen zu ziehen. Dieses ist zwingend erforderlich, um weitere Schädigung der Biodiversität, weitere gesundheitliche Schäden von Menschen und Tieren abzuwenden. Eine pauschale Negierung der vorgetragenen Sachverhalte ist nicht zielführend.

Maßgebliche Entscheidungsträger haben eine alleinige Verpflichtung ihrem Gewissen sowie dem Grundgesetz gegenüber. Diese fordern wir mit Nachdruck ein. Unseres Erachtens ist Ihre Schutzpflicht nur erfüllt durch:

Ein sofortiges Verbot derzeitig genutzter Windradtechnik sowie die Stilllegung aller Onshore und Offshore Anlagen.

Aufgrund der Ihnen in diesem Schreiben zugegangenen Sachverhalte fordern wir Sie hiermit höflich auf, neue Wege zu suchen, im Einklang mit Mensch und Natur.

Die DSGS e.V. ist ihren Mitgliedern und der Allgemeinheit verpflichtet.

Die DSGS e.V. fordert im Sinne der Rechtsstaatlichkeit Ihr umgehendes Einschreiten.

Zur Gesunderhaltung dieses Planeten gehört der sorgsame Umgang mit der Natur durch Menschen, ebenso der sorgsame Umgang den Mit-Menschen gegenüber und anderen Lebewesen. Wenn der Schutz von Menschen und Tieren irrelevant wird, stellt sich die Frage, für WEN die Natur geschützt wird?

Ihre Stellungnahme erwarten wir bis zum 29. Februar 2024

Mit freundlichen Grüßen



Peter P. Jaeger
1.Vorsitzender



Reinhard Hollenhorst
2.Vorsitzender

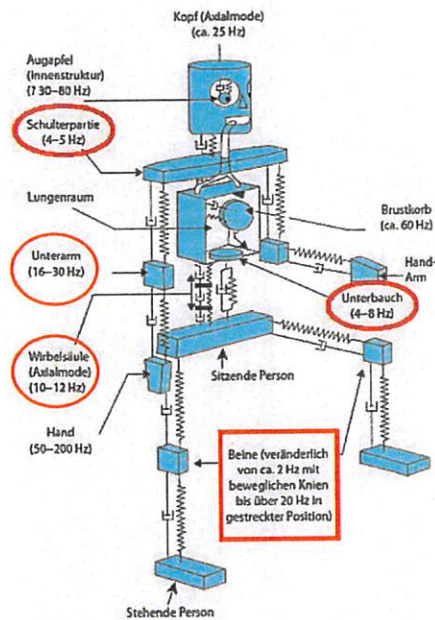
PS:

Die DSGS e.V. hat Herrn Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamtes (UBA) im Juli 2023 die oben genannte peer-review Studie der Frau Dr. Ursula Bellut-Staeck übergeben, entsprechend informiert und zur sofortigen Handlung in seiner Verantwortung für Mensch und Umwelt aufgefordert.

s. offenen Briefe unter <https://www.dsqs-info.de/news/offene-briefe/>

Siehe auch Anlagen und Quellen im Anhang Blatt 7 bis 8

Auszug aus dem „Kompendium der Flugmedizin“ zu den Auswirkungen von Schall.
 Zum Vergleich! - Windenergieanlagen erzeugen gepulsten Infraschall in der Bandbreite von 0,1 bis max. 5 Hertz



„Kompendium der Flugmedizin“ von 2002

Kapitel 11 Vibrationen

Lesenswert ist auch Kapitel 12 „HNO-Lärm“
 Zu den Auswirkungen von Schall aufs menschliche Ohr gibt es seit langem sehr viele internationale Studien.
Die wissenschaftliche Sammlung der Flugmedizin dazu stellt eine gute Ergänzung und Bestätigung dar.

Schallereignisse und Vibrationen führen bei:

| | |
|--|---------------------------------|
| 1 – 3 Hz zu Atemnot | 4 – 10 Hz zu erschwelter Atmung |
| 4 – 9 Hz zu allgemeinem Unwohlsein | 4 – 12 Hz zu Rückenschmerzen |
| 13 – 20 Hz zu Muskelverspannungen, Kopfschmerzen und Sprachbeeinflussung | |



Kapitel 12 HNO-Lärm

Für den Betrieb als Arbeitsumgebung heißt es in der Unfallverhütungsvorschrift:
 § 15 Schutz vor Lärm:

Der berufsgenossenschaftliche Grundsatz G 20 – veröffentlicht bei den Berufsgenossenschaften und für die Bundeswehr in der ZDv 46/32 - legt fest, dass an einem Arbeitsplatz bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden und einer Wochenarbeitszeit von 38,5 Stunden mitVorschrift und des Grundsatzes G 20 (Lärm) zugrunde, bedeutet es für unser fliegendes Personal wie Bodenbetriebspersonal eine Beschallung während der täglichen Arbeitszeit, die vegetative Reaktionen auslösen kann (Lehmann).

Dabei ist neben dem hörschädigenden Lärm auch ein Frequenz- und Lautheitsspektrum zu beachten, welches Wechselwirkungen auf die Innenohrhaarzellen sowie die Druck- und Fühlsensoren unseres Körpers ausübt. Die Beeinflussung menschlicher Organe, Organsysteme und physiologischer Funktionen betreffen den Resonanzbereich des Körpers.

Die Mittelwerte liegen im Infraschallbereich, aber Fühlbereich für Ganzkörpervibrationen.

Quellen

- 1 Krahe, D., Schreckenber, D., Ebner, F., Eulitz, C. and Mohler, U. (2014) *Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall. Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen.* Verlag Umweltbundesamt.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/machbarkeitsstudie-zu-wirkungen-von-infraschall>

- 2) Roos und Vahl (2021) *Infraschall aus technischen Anlagen. Wissenschaftliche Grundlagen für eine Bewertung gesundheitlicher Risiken*, ASU Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 2021: 56:420-430.7/21.<https://www.asu-arbeitsmedizin.com/>
- 3) Dumbrille A, McMurtry RY, Krogh CM.(2021) Wind turbines and adverse health effects: Applying Bradford Hill's criteria for causation. *Environ Dis* 2021; 6:65-87. Downloaded free from <http://www.environmentmed.org> on Saturday, February 5, 2022, IP: 109.42.177.196
- 4) Weichenberger, M., Bauer, M., Kühler, R., et al. (2017) *Altered Cortical and Subcortical Connectivity due to Infrasound Administered near the Hearing Threshold—Evidence from fM* PLOS ONE, 12, e0174420. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174420>
- 5) Ursula Bellut-Staeck (2023) - *Impairment of the Endothelium and Disorder of Microcirculation in Humans and Animals Exposed to Infrasound due to Irregular Mechano-Transduction*, Journal of Biosciences and Medicines in Vol.11 No.6, June 2023, DOI: [10.4236/jbm.2023.116003](https://doi.org/10.4236/jbm.2023.116003);

Link:<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=125553>
Anmerkung: Im Disclaimer der Studie stellt der Autor klar, dass es ihm nicht darum geht, mögliche wichtige zusätzliche Energielieferanten wie industrielle Windkraftanlagen oder Luftwärmepumpen als solche zu verhindern, sondern rein um den medizinischen Aspekt, nämlich zu klären, ob technische Anlagen mit der Emission tiefer Frequenzen im Infraschallbereich mit möglicherweise zusätzlichem impulsiven und chronischen Charakter bei lebenden Organismen zu einer Unverträglichkeit empfindlicher Membranstrukturen wie der Mikrozirkulationsebene führen bzw. unter welchen Voraussetzungen sie dies tun. Die Studie soll helfen, sichere Abstände zu definieren.
- 6) Bellut-Staeck, U., 2022, *Die Mikrozirkulation und ihre Bedeutung für alles Leben*, , ISSN 2197-6708 ISSN 2197-6716 (electronic) essentials, 1. Aufl., ISBN 978-3-662-66515-2 ISBN 978-3-662-66516-9 (eBook), Springer Heidelberg, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66516-9>
- 7) *Ernfors, P., El Manira, A., Svenningsson P. Members of the Nobel Committee (2021_* [https://www.Scientific background:Discoveries of receptors for temperature and touch \(pdf\)](https://www.Scientific background:Discoveries of receptors for temperature and touch (pdf))
- 8) http://www.flugmedizin.at/Kompendium_Flugmedizin.pdf
- 9) <https://www.dsqs-info.de/news/offene-briefe/>
- 10) <https://www.dsqs-info.de/schall/wahrnehmung-wirkung/>
- 11) <https://www.dsqs-info.de/schall/schall-betroffene-berichten/>

Alle Anlagen über 60-80 Meter Rotorlänge haben Hz-Frequenzen unter 1 Hz, die sich einer Grenzfrequenz nähern, bei dem Schall und Vibration als physikalische Kraft über die Endothelzellen zu einer irregulären Information führt. Dies nennt sich auch Mechanotransduktion.

Zum besseren Verständnis über Springer nature ein Essential zur Mikrozirkulation
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-66516-9>



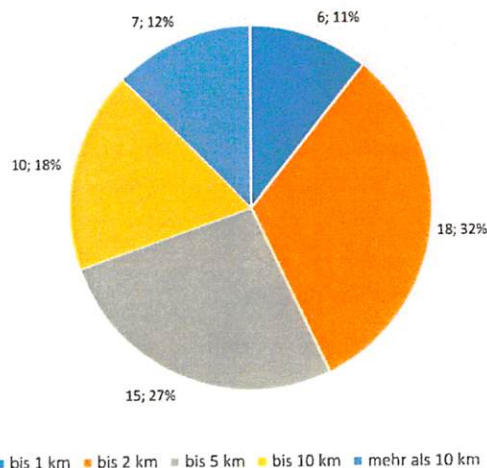
Windrad-Schallbetroffene berichten!

Zusammenfassung der 4. Auswertung zu den eingesendeten „Erfassungsbögen zur Schallbetroffenheit“ durch Windräder

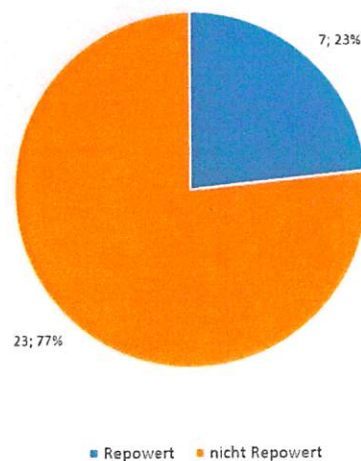
Wie dramatisch und erschreckend die Situationen und Belastungen der Schallbetroffenen durch Windräder sind, durften wir Ansatzweise in der letzten Dokumentation zur Auswertung der von Schallopfern eingesendeten „Erfassungsbögen zur Schallbetroffenheit“ lesen.

Diese Darstellungen zeigen im Vergleich zu den ersten Auswertungen der Erfassungsbögen klare Tendenzen. Diese können sich auf eine prognostische Sichtweise, nach Auswertung weiterer Betroffenen-Bögen verfestigen.

Die meisten Windräder, wodurch die Menschen gesundheitliche Belastungen hinnehmen müssen, stehen in **Entfernungen von mehr als 1 - 2km (32%)**, dicht gefolgt von Abständen **bis 5 km (27%)** und nicht gerade wenige **bis 10 km (18%)**. **Über 10 km immerhin (12%)**, siehe Grafik (1). Man kann erkennen, dass 77% der Schall-Betroffenen durch Neuanlagen stark belastet sind und unter gepulsten Infraschall-Einwirkungen leiden. Siehe Grafik (2).



Grafik 1: Schallopfer wohnen in Abständen von



Grafik 2: Schallopfer betroffen durch repowerte Anlagen

Dieses mag sich bei den nächsten Auswertungen weiter in Negative verschieben, da immer mehr kleine, veraltete Anlagen durch Großanlagen ersetzt (Repowering) werden. Wir erkennen, je größer die Anlagen, umso stärker die Belastung für die Bürger.

Wie bereits bei bisher errichteten Anlagen wird weiterhin bei der Neuerrichtung sowohl auch beim Repowering von Windrädern, die Topographie des Gelände -Umfeldes außer Acht

gelassen. Es ist völlig unverständlich, wenn nur die Gesamthöhe der Windräder der technischen Anlage isoliert betrachtet wird. Es ist wichtig, die geologische Beschaffenheit des Bodens sowie der topographische Höhenunterschied, der vom Wohnort zum Windrad-Standort beträgt, zu der Gesamthöhe der Windräder zu addieren.

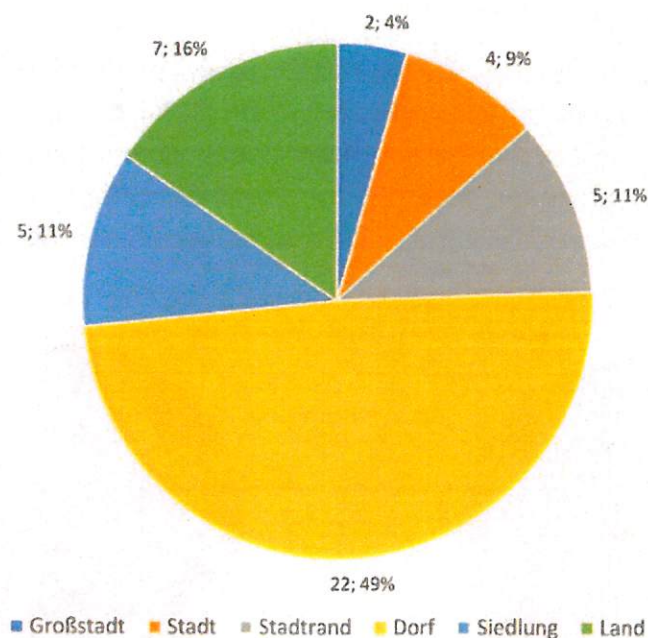
Beachtenswert ist, 49% der Betroffenen, welche in den Mittelgebirgen leben, berichten von Gesamthöhen bis zu 300 - 500 Meter und mehr.

Diesbezüglich können sich Schalldynamik und Signifikanz ganz anders entwickeln als im Flachland.

Weiter hat unsere Auswertung ergeben:

49% der Schallbetroffenen wohnen in einem Dorf, 11% in einer Siedlung, 16% auf dem Lande, 4% in einer Großstadt, 9% in einer Stadt, 11% am Stadtrand und 7% am See/ Meer.

Siehe Grafik (3)



Grafik 3: Wohnlagen der Schallbetroffenen

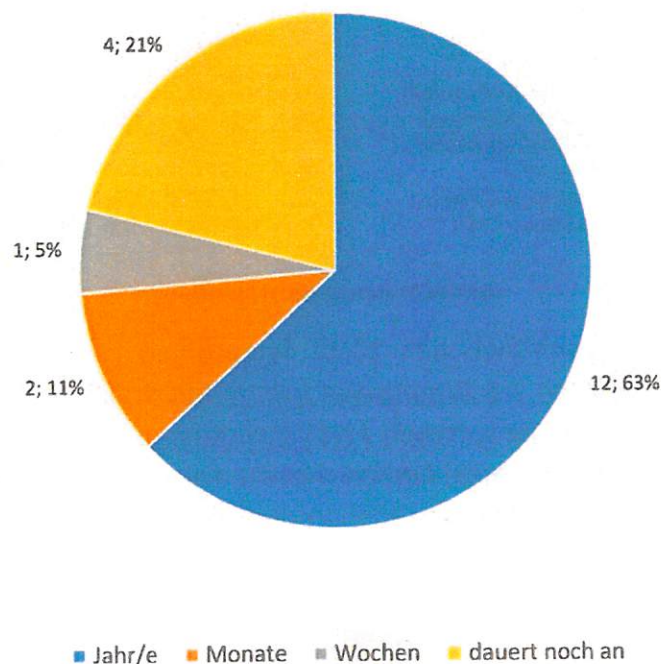
Der prozentual genannte Wohnanteil kann sich bei weiteren Auswertungen partiell verändern. Dementsprechend auch die Bodenart der Anlagen-Standorte. Es liegt aber auch daran, ob sich mehr Betroffene aus Norddeutschland oder den Mittelgebirgen an dem Ausfüllen der Erfassungsbögen zur Schallbetroffenheit beteiligen.

Eine große Mehrheit, etwa 81% vermuteten nach kurzer Zeit durch besagte Anlagen betroffen zu sein. Dieses scheint dem geschuldet zu sein, dass die meisten Schallopfer 67% Sichtkontakt zu den Windrädern haben und ihre Symptome daran festmachen können, wenn die Anlagen stillstehen oder nicht.

Dennoch suchten einige zur Sicherheit einen Mediziner (27%) auf um andere mögliche kausalen Zusammenhänge ausschließen zu können. Ein fast gleich großer Anteil kontaktierte direkt die Behörde (24%), andere die Nachbarn (22%). Die Reaktionen von Behörden sowohl von aufgesuchtem Mediziner verschiedener Fachausrichtung zeigten in vielerlei Hinsicht eine absolute Unverständlichkeit, die zum Teil Böse und sehr diskriminierend ausfiel.

Erschreckend ist in diesem Zusammenhang zu erkennen, eine enorm hohe Anzahl fast (80%) der Betroffenen werden diskriminiert. Die Liste wird angeführt von Nachbarn, gefolgt von Politikern, Behördenmitarbeitern und Medizinern.

Bei (97%) der Befragten konnten Mediziner keine Hilfe zur Ursache ihrer Symptome und Beschwerden geben. Von diesen Befragten mussten fast ein Drittel (29%) eine Ärzteodyssee, davon (63%) über viele Jahre durchmachen, bis sie selbst auf die Ursache stießen (Grafik 4).



Grafik 4: Ärzteodyssee Zeiträume der Schallopfer

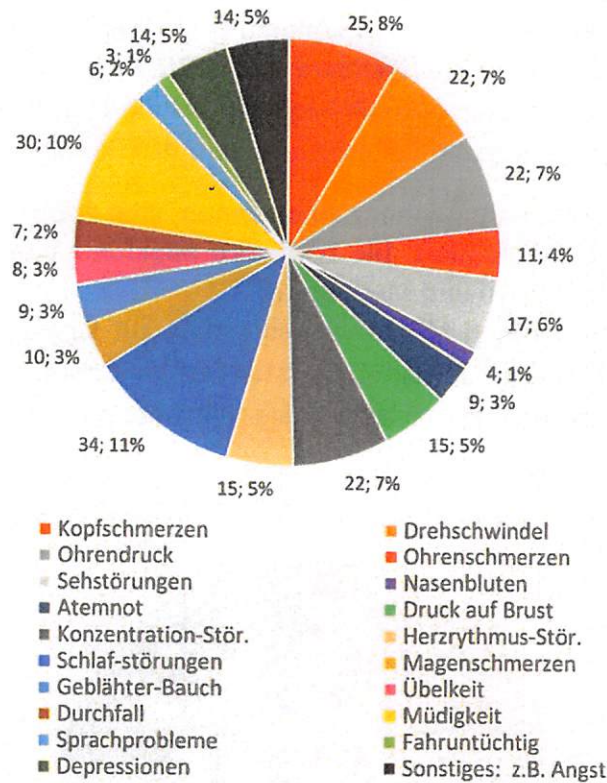
Betroffene nehmen die Infraschall-Einwirkung meist als erstes mit anhaltenden Kopfgeräusche auf.

19 % der Befragten gaben „Rauschen“ an, etwa 27% „Pulsieren + Rauschen“ gefolgt von „reinem Pulsieren“ (16%). Als Brummen bezeichneten es immerhin 14%

Da dieses Empfinden in der Ausprägung sehr subjektiv zu sehen ist, kann man die drei Formen >Pulsieren und Rauschen sowie Brummen< im Fokus benennen.

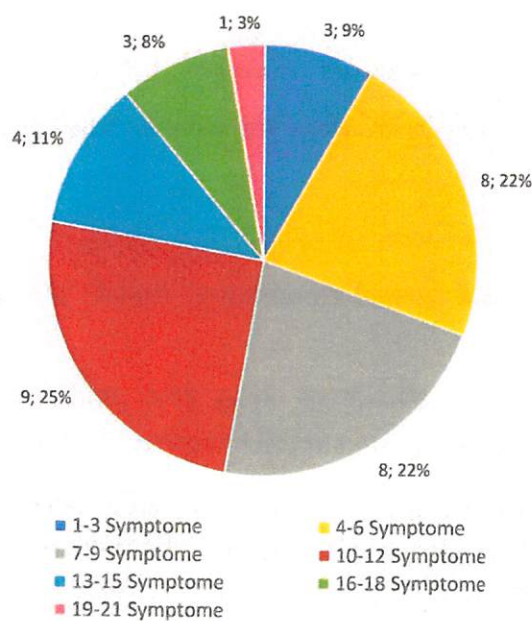
Neben diesen drei Arten an Kopfgeräusche, standen zusätzlich 18 verschiedene Symptome zum Auswählen an, die zeitweise gleichzeitig oder auch im Wechsel auftreten können.

Siehe nachstehende Grafik (5)



Grafik 5: Genannte Symptome

Etwa ein Viertel (25%) gaben zwischen 10-12 Symptomen an. An zweiter Stelle folgten Betroffene (22%) die zwischen 7-9 Symptomen leiden. Beachtlich ist der an vierter Stelle zu verzeichnendem Anteil (11%) die zwischen 12-15 Symptomen leiden und an 5.Stelle (8%) mit 16-18 und (3%) mit 19-21 Symptomen. Addiert man die Anzahl die mit mehr als 10 Symptomen zu leiden haben, kommt man auf eine Größenordnung von über (47%)! Grafik (6)



Grafik 6: Anzahl Symptome gleichzeitig bei Schallopfer

Diese Vielzahl und gleichzeitiger Anzahl an Symptomen müssten alle Alarmglocken schlagen lassen, insbesondere wenn, wie hierbei immer wieder zu erfahren war, dass die Medikamente die verschrieben wurden, absolut keine Wirkungen zeigten.

Eine Fragestellung lautet:

Unter welcher Form wird die Schallbelastung wahrgenommen ?

67% der Betroffenen gaben an: „folterähnliche Zustände“

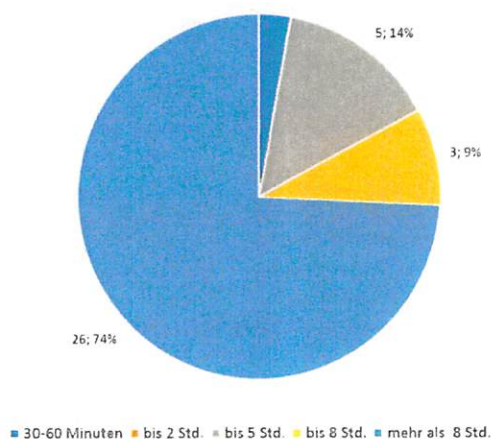
66% der Betroffenen gaben an: „Körperverletzung“

Diese Auswertung gibt klar und deutlich zu erkennen, in welcher Tragweite und Art die Schallbelastung einzuordnen ist.

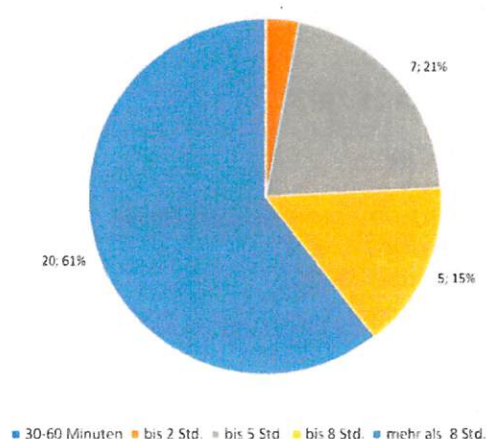
Die Beeinflussung durch Wetterlagen ist auch sehr beachtenswert. Betroffene zeigen deutlich eine extrem stärkere Schallbelastung bei feuchtem und nassem Wetter. Hierbei ist es zum Teil unerheblich ob die Turbinen langsam oder schnell drehen. Die Infraschall-Belastung ist daher völlig unabhängig von der Rotor-Drehzahl. Betroffene erleiden zum Teil extreme Schmerzen in Kopf, Ohren, Brust und andere Körperbereiche und Organe.

Erschreckend wie lange die Symptome und Schmerzen bei vielen andauern.

Über (74%) gaben an, dass sie am Tag länger als 8 Stunden andauern. Nicht viel anders sieht es über Nacht aus. Siehe nachstehende Grafik (7 + 8)



Grafik 7: Dauer über Tag



Grafik 8: Dauer über Nacht

Betroffene, welche in Regionen mit einer ausgeprägten Windhöffigkeit leben, erklären zu 100 % eine permanente Symptom- und Schmerzbelastung.

Das bedeutet:

Keine Ruhezeiten = keine Erholungsphasen!

Schallmessungen vor Ort zeigen klare Aussagen. Es wurden Messungen durch Behörden (52%) und fast gleich durch private Gutachter (48%) durchgeführt.

Bei den behördlichen Messungen wurden in der Regel keine Auffälligkeiten festgestellt.

Dagegen haben private Gutachter technisch erzeugten Infraschall, zum Teil auch Körperschall messen können.

Ein durch Mediziner empfohlener Umzug ist für 97% nicht möglich. Die Gründe können vielfältig sein. Das größte Problem sehen die meisten, einen Infraschallfreien Ort zu finden. Mit einem Umzug ist für (37%) die Aufgabe der beruflichen Existenz verbunden.

Bei der Befragung zu Haustieren oder beruflichen Tierhaltung wurden Hunde, Katzen, Rinder, Kühe und Pferde genannt. Betroffene Rinderzüchter und Milchbauer aus dem Verein haben auch einen Erfassungsbogen abgegeben.

Die Auffälligkeiten wurden mit (74%) in Verhaltensänderungen benannt.

Rinderzüchter und Milchbauer gaben unter anderem an:

Eine verlängerte Trächtigkeit der Tiere, mehr Fehl- und Totgeburten, Milch z.T. blutig, Rückgang des Milchertrages.

Fazit:

Der nun beschleunigte weitere Ausbau der Windräder, wird die Zahl der Schallopfer enorm ansteigen lassen.

Vielen Menschen wird das Recht auf körperliche Unversehrtheit, das Recht auf unbescholtenen Wohnraum genommen.

Neue Technologien dürfen nicht das krank machen oder schädigen, was sie schützen sollen.

Erstellt am: 14.05.2023

Peter P. Jaeger
Vorsitzender
Deutsche Schutz-Gemeinschaft-Schall
für Mensch und Tier e.V.
Wilhelm-Böhmer-Str.21
D-52372 Kreuzau

www.dsgs-info.de

DSGS-peter-paul.jaeger@email.de

Tel. 02422-9598 823