



DSGS e.V.
Deutsche Schutz-Gemeinschaft
Schall für Mensch und Tier

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

Einschreiben mit Rückschein

Dr. Ulrich Maurer
Präsident
c/o LUBW Landesanstalt für Umwelt
Baden-Württemberg
Griesbachstraße 1
76185 Karlsruhe

Kreuzau, 05.August 2024

Offener Brief - Zweite wissenschaftlich peer-review Publikation (2) zum möglichen pathophysiologischen Weg der Schädigung von Mensch und Tier durch chron. Einwirkung sehr tiefer und impulsiver Frequenzen ausgehend von technischen Anlagen

Sehr geehrter Herr Dr. Ulrich Maurer

Sie stehen wie das Umweltbundesamt (UBA) in *direkter Verantwortung* für den

1. **Immissionsschutz** der Bevölkerung, der Umwelt und Natur und ihrer Arten:

Der Immissionsschutz hat zum Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverschmutzungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht und Strahlen zu schützen

2. **Gewässerschutz:**

Der Gewässerschutz hat zum Ziel, die oberirdischen Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und das Grundwasser zu schützen, um so auch langfristig das lebensnotwendige Trinkwasser in ausreichender Qualität und Menge zu erhalten

3. **Bodenschutz:**

Der Bodenschutz soll die Funktion des Bodens nachhaltig sichern oder wiederherstellen. Hierzu ist es notwendig, schädliche Bodenverunreinigungen zu verhindern und bestehende soweit möglich zu beseitigen. Zur Funktion des Bodens gehören neben dem Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen auch die Schutz- und Filterfunktion für das Grundwasser.

Die im Schreiben an das UBA gestellten Dringlichkeitsanträge werden hiermit auch an Sie als Verantwortliche im Länderbereich gerichtet.

Erster Antrag

Die Emissionen sehr tiefen Schallfrequenzen und Vibration, ausgehend von technischen Anlagen, sind bei chronischer und insbesondere impulsiver Einwirkung mit hoher Evidenz nicht mit vitalen Regulationen von Organismen kompatibel.

Bei der nachgewiesenen Wissenschaftlichkeit der beiden Papers fordern wir Sie auf, eine sofortige wissenschaftliche Überprüfung zur Verifizierung bzw. Falfizierung der in (1) und (2) aufgestellten Hypothese zu veranlassen und alle im Sinne unserer Verfassung geeigneten vorsorglichen Maßnahmen zu treffen, um weiteren Schaden von Mensch, Tier und Umwelt abzuwenden.

Zweiter Antrag

Unabhängig von der Überprüfung des dargestellten voraussichtlichen pathophysiologischen Weges, beantragen wir *aufgrund des aktuellen Wissenschaftsstandes eine unverzügliche Entfernung der Wahrnehmungsschwelle über das Ohr als „Wirkschwelle“ für eine Wirkung von Tieffrequenzen.*

Die wissenschaftlichen Beweise liegen längst vor und sind Ihnen bekannt (wissenschaftliche Quellen in beiden Publikationen belegen dies zusätzlich (1) und (2)).

Die Aufnahme von Schall und Vibration über verschiedene Mechano-sensoren, deren wichtigstes Mitglied *die PIEZO-Kanäle sind, ist internationaler Wissenschaftsstand.* Auf dem Wissenschaftsstand zur endothelialen Mechano-Transduktion beruht die Grundlage der dargestellten Arbeiten (1) und (2).

Diese Tatsache hätte Sie seit spätestens 2021 veranlassen müssen, sich abzuwenden von einer „Wahrnehmungsschwelle“ über das Ohr. Der Wegfall jeglicher Kriterien für die Effekte zellulärer Einwirkung durch Tieffrequenzen und Vibration, führt aus unserer Sicht zu einem *Wegfall der Grundlagen für eine Betriebserlaubnis* großer technischer Windkraftanlagen mit Emissionen. Gemäß Ihren Aufgabenbereichen 2) Gewässer- und 3) Bodenschutz ist das weitere Tolerieren des Eintrages nachweislich toxischer und teilweise krebserregender Stoffe über den Mikroplastikabrieb ein zusätzlicher überadditiver Faktor *für den Wegfall einer Betriebserlaubnis.*

Wie wollen Sie sich weiter gegenüber Ihnen Schutzbefohlenen rechtfertigen, wenn Sie den Wissenschaftsstand weiter verleugnen?

Wie wir wissen, melden sich bei Ihnen täglich Betroffene, die in Vielzahl schon dauerhaften Schaden erlitten haben und deren Gesundheit Sie mit jedem Tag mehr aufs Spiel setzen. Dieses ist mit der Würde des Menschen und der Tiere nicht vereinbar.

Die ausführliche Begründung unserer Anträge entnehmen Sie bitte dem Schreiben an das UBA vom 02.08.2024, sowie den beigefügten Unterlagen (Kopie des Anschreibens an das UBA, Ausdruck: „Zum Einfluss von tieffrequentem Infraschall ...“ vom 28.07.2024, Darstellung der Grundlagen in verständlicher Form, Ausdruck-Anhang zum Schreiben an das UBA, Ausdruck, aktueller Artikel aus Schweden)

Wir erwarten eine Stellungnahme Ihrerseits bis 30.08.2024. Bedenken Sie dabei, dass Sie Stellung gegenüber mehrfach wissenschaftlich geprüften Aussagen beziehen.

Mit freundlichen Grüßen



Peter P. Jaeger
1.Vorsitzender



Reinhard Hollenhorst
2.Vorsitzender

Die wissenschaftlichen Quellen: *Die Wissenschaftlichkeit, die umfassende Bedeutung für die wissenschaftliche Gemeinschaft sowie u.a. die Güte der verwandten Quellen*, wurde für (2) attestiert und damit auch für (1), auf dessen Grundlagen (1) beruht.

- 1 Bellut-Staeck UM. (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 Medicine. 2023; 11(6). DOI: 10.4236/jbm.2023.116003 Link: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=125553>

- 2 Bellut-Staeck UM. (2024) *Medical Research and Its Applications Vol. 8, Chap. 5. Chronic Infrasound Impact is Suspected of Causing Irregular Information via Endothelial Mechanotransduction and Far-reaching Disturbance of Vascular Regulation in All Organisms*. FIRST EDITION 2024
ISBN 978-81-975566-2-3 (Print), ISBN 978-81-975566-5-4 (eBook) DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/mria/v8>

- 3 Ebeling M, Mühlichen M, Talb"ack, Rau R, Goedel A, Klüsener S. (2024) *Disease incidence and not case fatality drives the rural disadvantage in myocardial-infarction-related mortality in Germany*. Preventive Medicine 179 (2024) 107833. 0091-7435/© 2024 The Authors. Published by Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ypped.2023.107833>

7- CONCLUSIONS AND REQUIREMENTS

Two Citations from

Bellut-Staeck UM. *Medical Research and Its Applications Vol. 8, Chap. 5. Chronic Infrasound Impact is Suspected of Causing Irregular Information via Endothelial Mechanotransduction and Far-reaching Disturbance of Vascular Regulation in All Organisms.* FIRST EDITION 2024
ISBN 978-81-975566-2-3 (Print), ISBN 978-81-975566-5-4 (eBook) DOI:
<https://doi.org/10.9734/bpi/mria/v8>

"Recent studies confirm the importance of a balance of the NO metabolism due to a synchronized release *at the right time, in the right place, and with the right quantity.* Misinformation, caused by external forces, must inevitably lead to an increase in *oxidative and oscillatory stress*, the main reason for a loss of endothelial integrity with inflammation diseases like atherosclerosis. This could indicate the long-sought pathophysiological way in which *infrasound and vibration* can exert a stressor effect at the cellular level Normally, the flow of microcirculation is laminar and not variable. Persistent changes in shear stress patterns, particularly oscillatory flow, have been associated with decreased bioavailability of NO, an increase in reactive oxygen species (ROS), higher lipoprotein oxidation rates, increased endothelial apoptosis, pro-atherogenicity, chronic inflammation, *and possible development of cancer.*..."

"[...] Consequently, the increasing loss of endothelial integrity with continued exposure to a stressor, even in sensitive phases (e.g. pregnancy, inflammation), means a major risk of dysregulation of vital life functions. Based on current research, it will be possible to define low frequencies below a certain cut-off frequency as dangerous for all living organisms. [...]"

Zum Einfluss von tieffrequentem Infraschall und Vibration auf lebende Organismen

Dr. med. Ursula Bellut-Staeck, freie Wissenschaftlerin, Wissenschaftsautorin, Fachärztin

Grundlagen zur Feindurchblutung

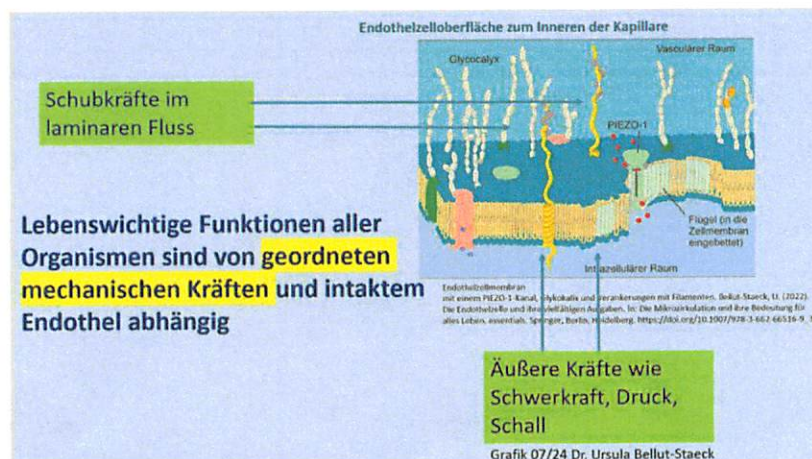
Den 28.07.2024

Grundlage beider Publikationen (1) 2023 und (2) 2024 sind die in letzten Jahren in der wissenschaftlichen Forschung dazugewonnenen Erkenntnisse zur Steuerung *lebenswichtiger Funktionen unseres feinen Kapillarnetzes- auch Mikrozirkulation-* genannt. Lebenswichtige Steuerungsfunktionen gehen von Endothelzellen aus, die als Gefäßinnenwandzellen alle Gefäße umschließen. Sie sind im Wesentlichen eine Art Schaltstelle für den Austausch von Nährstoffen und Sauerstoff, Salzen und Flüssigkeiten sowie Rücknahme von Abfallproduktion.

Seit spätestens 2021 ist bekannt, dass bestimmte Rezeptoren (Sinneswahrnehmer) auf der Hautebene, aber auch speziell auf den *Endothelzellen* und damit in allen Organen und Geweben, existieren, die sowohl *Schall als auch Vibration aufnehmen* (*Medizin-Nobelpreis für die Entschlüsselung der PIEZO-1 und -2- Kanäle 2021*). Damit gelang der Nachweis, *dass alle Organismen nicht nur mit den Ohren hören, sondern Kräfte und Schall mit dem gesamten Körper aufnehmen*. Diese Kanäle sind *bei allen mehrzelligen Organismen vorhanden, also auch bei Krebstieren und Insekten, Amphibien, Reptilien, Fischen, Vögel und Walen, als auch allen anderen Säugetierarten*.

Eine ganze Reihe *lebenswichtiger Funktionen von Organismen wird nach heutigem wissenschaftlichem Stand durch die Übertragung von physikalischen Kräften auf die Gefäßwandzellen des Kapillarnetzes (Endothelzellen) und ihren Mechano-Sensoren (das sind Druck-Rezeptoren)*, gesteuert. Zu diesen Funktionen gehören als wichtigste die *Stickstoffmonoxid-Ausschüttung, die Regulierung des Blutdrucks, die Gefäßneubildung, die Embryonalentwicklung, das Wachstum, die Regulierung von Entzündungen in Richtung Heilung (das Gegenteil ist chronische Entzündung und Krebs), Immunreaktionen und Gerinnung*.

Jeder Organismus kann einerseits auf die *feinen Kräfte in den Kapillaren* und andererseits auf *äußere Kräfte wie Schwerkraft, Druck und Schwellung* in Sekundenbruchteilen reagieren, was eine überlebensnotwendige Fähigkeit aller Organismen darstellt (Beispiel Flug der Insekten, Tänze der Bienen, Orientierung im Raum).



Autoreguliert finden diese Aufgaben z.B. in den Kapillaren des Erwachsenen auf einer Fläche von 7000 m² statt. Die Voraussetzung für eine optimale Erfüllung dieser Aufgaben ist die Intaktheit des gesamten Organs Endothelium (Gesamtheit aller Endothelzellen). Der Blutstrom in den Kapillaren ist normalerweise gleichförmig und *nicht turbulent*, entsprechend der Kleinheit einer Kapillare.

Eine Übersicht über die aktuellen Erkenntnisse zu Mikrozirkulation und Endothelzellen: Link: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-66516-9>

Die Auseinandersetzung von Tieffrequenzen und Vibration technischer Anlagen mit Organismen

Aussagen mit hoher Evidenz

Kurzzeitige tieffrequente Ereignisse kommen auch im natürlichen Umfeld vor (z.B. Erdbeben). Die Mikrozirkulation hat eine unmittelbare Erholungsmöglichkeit.

Zunehmend tieferfrequente, impulsive Einwirkung auf lebende Organismen wie bei großen Windkraftanlagen, aber auch im verminderten Umfang bei Biogasanlagen, Blockheizkraftwerken und Wärmepumpen, führen zu erkennbaren Störungen der Feindurchblutung mit *Energie- und Nahrungsdefizit*. Die Reichweite von *so gut wie nicht dämmbaren* Tieffrequenzen ist sehr weit (z.B. eines heutigen Windparks mit 60 Anlagen bis etwa 100 Kilometer). Das *viskoelastische Gewebe von Organismen* eignet sich zur Weiterleitung der Schallwellen, auch auf das Kapillarsystem. Die Folgen sind nicht nur zunehmender *mechanischer Stress* in den Kapillaren, sondern auch zunehmender *oxidativer Stress*. Grund: Findet die NO- (Stickstoffmonoxid) Ausschüttung nicht bedarfsgerecht statt und wird durch Fehlinformationen überlagert, verliert NO seine antioxidativen Eigenschaften. *Mechanischer Stress und oxidativer Stress sind die Voraussetzungen für ein „krankes“ Endothelium.*

Das bedeutet *eine zunehmende Gefährlichkeit der Emissionen mit sinkender Frequenz*, da Endothelzellen nachgewiesenermaßen sehr tiefe Frequenzen bevorzugt passieren lassen. Der dabei vorhandene Schalldruck scheint eine untergeordnete Rolle zu spielen. *Hier besteht eine offenbare Unverträglichkeit mit den Funktionen lebender Organismen.*

Die erste Publikation hat die möglichen Folgen der Auseinandersetzung erstmals in (1) 6/23 dargestellt.

Die zweite Publikation (2) 06/24 zum Thema basiert im Wesentlichen auf der ersten (1) und erweitert gezielt wichtige Aspekte zum Thema, so z.B.:

- 1) die möglichen Auswirkungen auf den NO-Stoffwechsel [19,20,22] mit starkem Anstieg von oxidativem und oszillatorischem Stress*
- 2) die Rolle des Organs Endothelium als zentrales Organ für die inflammatorische Entwicklung als Grundlage z.B. einer Arteriosklerose [2,22] oder auch Bluthdruckerkrankung*
- 3) die hervorragende Bedeutung von PIEZO-Kanälen [49] für zahlreiche Funktionen von Organismen*
- 4) die damit verbundene Gefährdung aller lebenden Organismen im Sinne einer Bedrohung der Biodiversität zu Lande und im Wasser*

Wie Sie dem entsprechenden Kapitel 5 aus dem Buch (2) entnehmen können, wurde *eine open review Politik* von mehreren öffentlich benannten hochrangigen Wissenschaftlern durchgeführt. *In den nachzulesenden Reviews ist sowohl die Wissenschaftlichkeit, die umfassende Bedeutung für die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Güte der verwandten Quellen, attestiert.*

Auszug:

Peer-Review History:

This chapter was reviewed by following the Advanced Open Peer Review policy. This chapter was thoroughly checked to prevent plagiarism. As per editorial policy, a minimum of two peer-reviewers reviewed the manuscript. After review and revision of the manuscript, the Book Editor approved the manuscript for final publication. Peer review comments, comments of the editor(s), etc. are available here: <https://peerreviewarchive.com/review-history/727>

Damit liegt eine hohe Evidenz für das hohe Schädigungspotential von Tieffrequenzen mit einem hohen Beschleunigungsprofil bei chronischer Einwirkung vor. Eine Einordnung von Tieffrequenzen diesbezüglich fällt bisher vollständig, Innenraummessungen ebenso.

Die Einordnung der akustischen Hörschwelle als Wirkschwelle für Tieffrequenzen

Die Aufnahme von Schall und Vibration über verschiedene Mechano-sensoren, deren wichtigstes Mitglied *die PIEZO-Kanäle sind, ist allgemein anerkannter internationaler Wissenschaftsstand*. Da der aktuelle Wissenschaftsstand zur endothelialen Kraft-Übertragung (Mechano-Transduktion) eine der wesentlichen Grundlagen der dargestellten Arbeiten (1) und (2) darstellt, finden sich hierzu valide wissenschaftliche Quellen.

In der Konsequenz ist ein weiteres Festhalten einer akustischen Wahrnehmungsschwelle rechtlich nicht mehr möglich und sollte unmittelbar Anlass zum Handeln sein.

Studienlage und Beobachtungen der jüngeren Zeit:

1. Die Studie (3) zeigt eine nicht erklärbare überdurchschnittliche Zunahme an kardiovaskulären Erkrankungen auf dem Land gegenüber den Städten.

2. In Papenteich, Niedersachsen, wird jetzt ein Anstieg an Leukämieerkrankungen zwischen 2016 und 2021 beobachtet, der aufgrund seiner statistischen Relevanz zu Untersuchungen durch das Landratsamt geführt hat. Nach den Folgerungen aus den peer- review Studien (1) und (2) sind erhöhte Inzidenzen von Krebserkrankungen über die Schädigung der Endothelfunktionen durch den Umweltfaktor tieffrequente chronisch impulsive Schallimmission in sich schlüssig, ebenso wie das erhöhte Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen. (Emissionen von als karzinogen einzustufendem Mikroplastikabbrieb von WKA könnten überadditiv wirken).

Link: https://www.focus.de/gesundheit/news/was-leukaemie-so-tueckisch-macht_id_260166181.html

3. Bericht vom 17.07.24 aus Schweden zu Fehlschlägen des Bruterfolges bei Hühnern nach Inbetriebnahme von mehreren WKA-Anlagen in etwa 1000 Meter Entfernung.

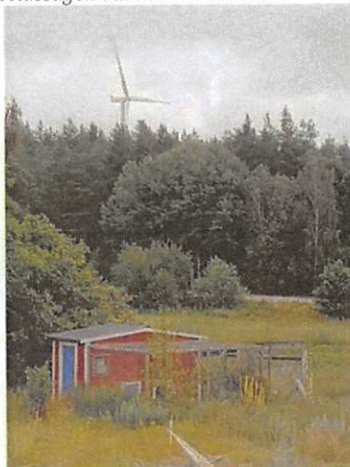
PDF im Anhang.

Die unter 2. und 3. genannten Berichte haben nicht den Rang einer geprüften Studienlage, es sind aber alarmierende Daten im Zusammenhang mit Windkraftanlagen und gestörten endothelialen Funktionen, die zur Einbeziehung der dortigen Behörden geführt haben.

Quellen:

- 1) Bellut-Staeck UM. (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 Medicine. 2023; 11(6). DOI: 10.4236/jbm.2023.116003 Link: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=125553>
- 2) Bellut-Staeck UM. (2024) *Medical Research and Its Applications Vol. 8, Chap. 5. Chronic Infrasound Impact is Suspected of Causing Irregular Information via Endothelial Mechanotransduction and Far-reaching Disturbance of Vascular Regulation in All Organisms*. FIRST EDITION 2024 ISBN 978-81-975566-2-3 (Print), ISBN 978-81-975566-5-4 (eBook) DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/mria/v8>
- 3) Ebeling M, Mühlichen M, Talb"ack, Rau R, Goedel A, Klüsener S. (2024) *Disease incidence and not case fatality drives the rural disadvantage in myocardial-infarction-related mortality in Germany*. Preventive Medicine 179 (2024) 107833. 0091-7435/© 2024 The Authors. Published by Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107833>

Der Artikel wurde aus dem Schwedischen übersetzt mit deepL pro am 01.08. 2024
Italic letters bei besonders wichtigen Aussagen durch den Übersetzer



Italic Buchstaben

Aus dem Originalartikel EPOCHTIMES Schweden
Dödligheit bland kycklingar från en hönsgård i Småland. Höns som lade ägg längre bort från den närliggande vindkraftsparken fick en större andel levande kycklingar. I höns huset närmast vindkraftsparken kläcktes inga levande kycklingar (100 procent mortalitet). Foto: Henning Theorell

MILJÖ

Markvibrationer från vindkraft ska undersökas

Glenn Mattsing

Uppdaterad 2024-07-17 Publicerad 2024-07-15 Dela

Plötslig

Sterblichkeit bei Hühnern aus einem Geflügelbetrieb in Småland. Hühner, die ihre Eier weiter entfernt von dem nahen gelegenen Windpark legten, hatten einen höheren Anteil an lebenden Küken. In dem Hühnerstall der dem Windpark am nächsten lag, schlüpften keine lebenden Küken (100 Prozent Sterblichkeit).

Henning Theorell

UMWELT

Bodenerschütterungen durch Windkraft sollen untersucht werden

Glenn Mattsing

Aktualisiert 2024-07-17 Veröffentlicht 2024-07-15 Teilen

Plötzliche Todesfälle von unausgebrüteten Hühnern auf einem Bauernhof in Småland hat die Frage aufgeworfen, ob Bodenvibrationen des nahegelegenen Windparks die Ursache für den Schaden verursacht. Forscher gehen nun diesem bisher unerforschten Thema nach. Auf einem Bauernhof außerhalb von Ljungbyholm im Bezirk Kalmar schaffen es die Hühner nicht, lebende Küken im Stall zu produzieren. - Ich habe den Zusammenhang von Anfang an nicht erkannt", sagt die Mutter der Familie, die anonym bleiben möchte, weil sie das Thema für heikel hält.

„Der erste Schlupf nach dem Bau der Windkraft, war ein kompletter Fehlschlag, sagt die Landwirtin außerhalb von Ljungbyholm im Landkreis Kalmar.“

Sie hat den Hof zusammen mit ihrem Mann vor über 20 Jahren übernommen. vor. Seit 18 Jahren betreiben sie den Hof nach den Prinzipien der Permakultur-Prinzipien und hatten bis 2021 keine Probleme mit ihren Tieren. -

Erst als ein Nachbarin Probleme mit ihren Pferden entdeckte, begannen wir, sie mit dem Windpark in Zusammenhang zu bringen", sagt sie. - Das erste Brüten, nachdem die Windkraft hierherkam, war ein völliger Fehlschlag. Seitdem haben wir keine einzige erfolgreiche Brut in der Hühnerfarm. Sie kann nicht mit Sicherheit sagen, dass dies auf den Windpark zurückzuführen ist, der 2021 neben ihrem Hof fertiggestellt wurde, aber glaubt, dass es gut zusammenpasst. - "Ansonsten haben wir nichts verändert. Wir hatten bisher 95 Prozent erfolgreiche Schlüpflinge", sagt sie. Der Windpark besteht aus zwölf Windturbinen mit einer Gesamthöhe von 200 Metern. Eigentümer des Parks ist Heather Wind AB, betrieben wird er von OX2.

„Windkraft erzeugt nicht nur Luftschall Lärm. Viele Menschen verspüren auch die Vibrationen am Boden.“

HENNING THEORELL, ARZT

Henning Theorell ist Arzt mit den Schwerpunkten Innere Medizin und allergische Erkrankungen. Er hat sich für die Auswirkungen der Windkraft und verschiedene Arten von Frequenzeinflüssen interessiert. Er hat die Zahlen aus dem Betrieb in Småland geprüft und sich mit der wissenschaftlichen Literatur über die Auswirkungen von Vibrationen auf Tiere, ausgehend von Windkraftanlagen beschäftigt.

- Windkraft erzeugt nicht nur Luftschall. Viele Menschen übersehen Bodenvibrationen", sagt er und fährt fort: - "Geotechnische Studien haben gezeigt, dass es zu Bodenschwingungen von Windparks mit 2 Megawatt-Turbinen auftreten können, und wir haben es hier mit 5 Megawatt-Turbinen" zu tun, sagt er. Es sind die geologischen Bodenverhältnisse in dem Gebiet, die er vermutet, dass die Bodenvibrationen der Windkraftanlagen für das Sterben der Hühner verantwortlich sind.

- Nach Angaben des Schwedischen Geologischen Dienstes (SGU) wird das Gebiet von einer Moräne beherrscht, deren Tiefe zwischen drei und achtzehn Metern variiert. Ich vermute, dass dort, wo der Boden flach ist, die Vibrationen stärker sind und das Eierlegen beeinträchtigen", sagt Theorell. Er glaubt nicht, dass die von den Rotorblättern ausgehenden Luftvibrationen Auswirkungen haben können, da die gleichen Vibrationen auch die Hühner beeinträchtigt hätten, wenn sie etwas weiter vom Hühnerstall entfernt gewesen wären. - Die Hühner der Familie haben erfolgreich Eier gelegt weiter vom Park entfernt ", sagt er. Die westlichste der Windturbinen ist nur 950 Meter vom Hühnerstall entfernt, aber die Familie hat mehrere Plätze für die Hühner, und dort haben die Hühner einige Erfolge beim Eierlegen erzielt.

Lokal	Distans (meter)	N total	Döda	Levande	Mortalitet %
Hönshus bostad 1	950	49	49	0	100
Hylla inomhus bostad 1	1006	22	17+1	4	83
Bur bakom bostad 1	1025	10	6	4	60
Hylla inomhus bostad 2	3160	40	2	38	5

Eine von Theorell zusammengestellte Tabelle zeigt, dass die Hühner der Familie es schaffen, die erwarteten 95 Prozent der Eier in einem Gebäude, das weiter vom Windpark entfernt ist, auszubrüten. Sie haben zwei weitere Standorte für die Hühner, an denen sich die Sterblichkeitsrate von den Sterblichkeitsraten von denen der anderen Standorte unterscheidet. Theorell vermutet, dass sich die Vibrationen auf den Hühnerstall in der Nähe des Windparks auswirken, oder dass die Bodenvibrationen in den flachen Boden eindringen. Die Ursache des Problems soll in diesem Herbst untersucht werden, wenn Professor Ken Mattsson vom Fachbereich für Informationstechnologie und Computational Science an der Universität Uppsala den Betrieb besuchen wird. - Wir beabsichtigen, vor Ort detaillierte Messungen vorzunehmen an Messpunkten durchführen, um zu sehen, wie stark die Bodenvibrationen sind", sagt Mattsson, und fährt fort: - "Es gibt Forschungsberichte über Bodenschwingungen in der Nähe von Windkraftanlagen und wir wissen, dass die Art des Bodens auch das Ergebnis beeinflussen. Es wird einfach kompliziert seine Berechnungen, und es muss vor Ort gemessen werden. Er erklärt, dass es keine Analysen von Bodenschwingungen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen von Windparks gibt. Jetzt entwickelt er ein empfindliches Berechnungsinstrument zur Vorhersage von Bodenerschütterungen in der Nähe von Baustellen vorherzusagen, nicht nur in der Nähe von Windkraftanlagen. - Wir wissen, dass Windkraft Bodenschwingungen erzeugt. Die Frage ist, ob die Hühner davon betroffen sein

können. Theorell ist dieser Frage nachgegangen. - Untersuchungen haben gezeigt, dass Erschütterungen während des fünften bis achten Tag der Eientwicklung die Sauerstoffaufnahme in der Allantoismembran hemmen können, sagt er. Laborversuche in den USA in den 1990er Jahren zeigten, dass vertikale Vibrationen auf Hühnereiern die Sterblichkeit und Missbildungen bei Frequenzen von 20-30 Hertz beeinflussen. Die gleichen Frequenzen und eine bestimmte Art von *Amplitudenbeschleunigung* erhöhten die Sterblichkeit bei Perlhühnereiern um bis zu 48 Prozent. Eine Studie von 2008 zeigte eine erhöhte Eiersterblichkeit und Missbildungen nach der Inbetriebnahme eines Windparks in Wisconsin, USA, was auf einen Zusammenhang zwischen Luftschall und/oder Bodenvibrationen von nahe gelegenen Windkraftanlagen in der Nähe hinweist. - *Vibrationen stören den Blutfluss in den Kapillaren, was zu turbulenter Strömung und Schäden, die zu Sauerstoffmangel und Freisetzung von schädlichen freien Radikalen führt*", sagt Theorell. *Im Jahr 2021 erhielten die Forscher Patapoutian und Julius den Nobelpreis für Medizin für die Entdeckung neuer Rezeptorgruppen in diesem Bereich.*



Tiere und Menschen können durch Bodenvibrationen von Windkraftanlagen beeinträchtigt werden, vermuten Wissenschaftler. Fälle im Ausland legen dies nahe. Ein Fall in Portugal führte zu einem Gerichtsurteil, nachdem missgebildete Pferdehufe bei Fohlen mit den Bodenvibrationen der nahe gelegenen Windkraftanlage in Verbindung gebracht wurden

Immer wieder wird von Vögeln berichtet, die aus Gebieten mit Windparks fliehen. Eine Studie über Auerhühner in Schweden zeigte, dass die Vögel Windparks meiden, die etwa 650 Meter vom Park entfernt sind. Eine andere Studie mit radioaktiv markierten Auerhühnern zeigte, dass die Nutzung der Ressourcen in Gebieten, die näher als 865 Metern, mit einer Reichweite von 784-1025 Metern gemieden werden. - Dasselbe gilt für Dachse, die aus ihren Bauwerken fliehen, sowie für Elche und Rentiere, die während des Betriebs aus dem Bereich der Windindustrie fliehen sowie Rückkehr bei bestimmter Windkonstellation", sagt Theorell. - Der kritische Frequenzbereich für Embryonen scheint bei 10-40 Hertz. Dies wurde bei Pferdefohlen gemessen, die von defekten Hufen in Portugal betroffen waren. In Ljungbyholm ist der Windpark leistungsstärker und könnte stärker Bodenvibrationen erzeugen. Wir werden sehen, was die Analysen im Herbst ergeben", sagt Theorell. Er ist der Meinung, dass in diesem Bereich noch viel mehr Forschung notwendig ist, da neue, noch größere Windkraftanlagen von bis zu zehn Megawatt bereits eine Baugenehmigung erhalten haben. - *Wir müssen verstehen, wie Bodenvibrationen in Kombination mit niederfrequentem Lärm die Fortpflanzungsgesundheit von Tieren beeinträchtigen können*, denn die neuen Parks werden wahrscheinlich noch stärkere Bodenvibrationen erzeugen stärkere Bodenerschütterungen erzeugen", sagt Theorell. In der Umweltmedizin gibt es unterschiedliche Auffassungen über die Auswirkungen von Infraschall auf Organismen in der Umweltmedizin. Eine Gruppe argumentiert, dass er schädlich ist und die andere das Gegenteil. Die Epoch Times wird auf das Thema zurückkommen.

Professor: Windturbinen verhindern unsere seismologische Messungen Verursachen Windkraftanlagen schädliche Bodenerschütterungen? Diese Frage wurde aufgeworfen, nachdem auf einem Bauernhof in Småland Hühner starben, nachdem ein Windpark errichtet wurde. Björn Lund, Professor für Seismologie an der Universität Uppsala, hat erkannt, dass Windparks Bodenschwingungen erzeugen. - Wir haben eine Messstation außerhalb von Falkenberg, 900 Meter von einer Windturbine und es gibt eine Menge Vibrationen, so sehr, dass der Wind unsere Fähigkeit, Erdbeben zu messen, zunichtemacht Erdbeben zu messen", sagt Lund. Die Universität hat vor kurzem die Möglichkeit erhalten, sich im Zusammenhang mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung. - Wir können nur sagen, dass wir nicht näher als einen Kilometer an die Anlage herankommen können. Kilometer, weil das

unsere Geräte stört", sagt er. Er erklärt, dass die Berechnungen komplex sind, denn wenn das Gebäude auf bestimmten Böden steht, kann es die Vibrationen verstärken. Ken Mattsson, Professor für Computational Science an der Universität Uppsala, wird den Bauernhof in Småland im Herbst untersuchen. - Es besteht kein Zweifel, dass Infraschall bei hohen Pegeln schädlich ist, aber es ist unklar, ob Windturbinen diese Pegel erreichen und wie und wie er sich über einen längeren Zeitraum auswirkt", sagt Mattsson.

Kontaktieren Sie den Journalisten: glenn.mattsing@epochtimes.se

STOPPEN SIE DIESE DINGE

Großbritanniens Killing Fields: Offshore-Windindustrie löscht Wale, Delfine und mehr aus



(https://stopthesethings-com.translate.goog/wp-content/uploads/2023/10/dead-whale-and-digger.jpg?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=sc)

Mit Tausenden von Walen, Delfinen und Schweinswalen, die in ländlichen Gebieten angespült werden, die für Offshore-Windkraftanlagen genutzt werden, fällt es der Windindustrie schwer, ihre Verantwortung für das Gemetzel an den Walen und Delfinen zu vertuschen.

Der Zusammenhang zwischen dem Lärm beim Bau von Offshore-Windkraftanlagen und dem Tod von Meeressäugern ist heute unumstritten: Das mutwillige Abschlagen von Walen in der Windindustrie wird durch ständigen ohrenbetäubenden Baulärm verursacht

Während der Fokus auf der ökologischen Katastrophe lag, die sich an der amerikanischen Atlantikküste abspielte, hat die mutwillige Zerstörung auch in Großbritannien eine Fahrt aufgenommen. Und wie Jason Endfield weiter unten erläutert, sind die Zahlen, die von der Offshore-Windindustrie rund um Großbritannien zerstört werden, ebenso erschütternd.

Neu veröffentlichte Daten zeigen Rekordzahl von Wالتodesfällen in britischen Gewässern

Medium Jason Endfield

3. Mai 2024

Schockierend: 3.000 tote Wale, Delfine und Schweinswale in nur 3 Jahren.

Nach monatelangen Bitten des britischen Umweltministeriums (Defra), die Daten über Walstrandungen zu teilen, tauchen endlich einige Informationen auf.

Ich fordere das Defra schon seit einiger Zeit auf, die Daten zur Verfügung zu stellen, und jetzt freue ich mich, dass die Berichte für 2019 und 2020 veröffentlicht wurden. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels warten wir noch auf die Daten für 2021 und 2022, aber schon jetzt sind die Zahlen schrecklich alarmierend und werfen viele Fragen auf.

3.000 Tote in nur drei Jahren Tragischerweise strandeten 2018 mehr als 1.000 Wale, Delfine und Schweinswale in Großbritannien – und im folgenden Jahr war es eine ähnliche Zahl, als 2019 980 Wale dem Cetacean Strandings Investigation Program (CSIP) gemeldet wurden.

Aber im Jahr 2020 gab es eine noch nie dagewesene Zahl von Walstrandungen mit den höchsten Zahlen, die das CSIP seit seiner Gründung in Großbritannien verzeichnete – schockierende 1102 Wale, darunter mindestens 16 Arten.

Selbst wenn man einige Tiere berücksichtigt, die wieder flott gemacht wurden, bedeutet dies, dass in nur drei Jahren mehr als 3000 Wale, Delfine und Schweinswale an der britischen Küste ums Leben kamen.

Der außergewöhnliche Aufwärtstrend bei den Toten von Walen, Delfinen und Schweinswalen deutete darauf hin, dass in den Meeren um Großbritannien etwas nicht stimmte.

Größtes Massenstrandungsereignis seit Beginn der Aufzeichnungen Die Zahlen für 2020 beinhalten eine Massenstrandung von mindestens sieben Pottwalen in Yorkshire an der Nordseeküste.

Diese spezielle Tragödie war das größte Massensterben von Pottwalen, das jemals in England aufgezeichnet wurde, seit die routinemäßige Aufzeichnung von Strandungen in Großbritannien im Jahr 1913 begann.

Bei einigen Tieren wurden postmortale Proben entnommen, die keine Anzeichen einer kürzlich erfolgten Kollision mit einem Schiff oder einer Verstrickung in Fischernetzen zeigten. Darüber hinaus wurde angenommen, dass sich die Wale in einem akzeptablen Ernährungszustand befanden.

Was ist die Ursache für den enormen Anstieg der Walsterbfälle rund um Großbritannien?

Natürlich könnte es eine Reihe von Faktoren geben, es gibt viele Theorien, aber zumindest im Fall der Pottwale in Yorkshire können wir Schiffskollisionen und Verstrickungen, die oft beiläufig für den Tod von Meeressäugern verantwortlich gemacht werden, weitgehend ausschließen. Was auch immer Ihre Hypothese ist, ob Sie nun den Klimawandel, Schiffssonar, Fischerei, Umweltverschmutzung oder Plastik verantwortlich machen, ignorieren Sie nicht den Elefanten im Raum – industrielle Offshore-Windparks.

Die Nordsee – eine Industriezone – auf Kosten der Tierwelt?

Lange Zeit wurde allgemein bestritten, dass Offshore-Windparks mit der Zunahme der Walsterbfälle in Verbindung stehen könnten. Es sollte jedoch erwähnt werden, dass die oben erwähnten Pottwale in einem Gebiet gestrandet waren, in dem zum Zeitpunkt der Massenstrandung mindestens zwei Offshore-Windparks in Betrieb waren, beide nur wenige Kilometer von der Fundstelle der Wale entfernt, in der Nähe der Stadt Withernsea. In der Zwischenzeit wurden in diesem Jahr andere Windparkprojekte in der Nordsee gebaut und ein riesiges Gebiet der Nordsee war zu diesem Zeitpunkt als "Entwicklungszone" ausgewiesen worden, in der weitere industrielle Offshore-Windprojekte geplant waren. Die an die Nordsee angrenzenden Länder haben äußerst ehrgeizige Pläne, die Offshore-Windkapazität in den kommenden Jahren erheblich zu erhöhen.

Der Nordsee ist reich an Wildtieren, aber ich glaube, dass große Teile wichtiger Ökosysteme unmittelbar bedroht sind, da die Industrie schnell expandiert.

Jede Debatte über die Ursache für die Zunahme der Strandungen muss die öffentliche Diskussion über den raschen Ausbau der Offshore-Windindustrie und die möglichen Schäden, die den Meeresökosystemen dadurch hinzugefügt werden, einschließen.

Die Offshore-Windindustrie – und das "Potential to kill" Ein Bericht mit dem Titel "An Approach To Impulsive Noise Mitigation In English Waters", der von der Defra in Auftrag gegeben und 2022 veröffentlicht wurde, untersuchte das Management von Unterwasserlärm beim Bau von Windparks. Der Bericht räumte ein, dass "der Bau von Offshore-Windparks das Potenzial hat, die Meeresumwelt zu schädigen". Weiter heißt es, dass "ein wichtiger Bereich der Besorgnis impulsiver Lärm ist ... Das ist oft laut und tritt plötzlich auf, was vor allem durch Aktivitäten wie die Säuberung von nicht explodierten Kampfmitteln in Windparks, die Installation von Grundlagen für Windkraftanlagen und die Durchführung seismischer und geophysikalischer Untersuchungen verursacht wird. Er wies auch darauf hin, dass "Meeressäuger empfindlich auf diese Lärmquellen reagieren, die das Potenzial haben, zu töten, zu verletzen oder zu stören, wenn keine angemessene Abhilfemaßnahme ergriffen wird".

"Potential to kill" – es ist schwarz auf weiß da.

Der Bericht fasste die Ergebnisse eines Workshops zusammen, in dem Möglichkeiten untersucht wurden, das Problem des Unterwasserlärms zu mildern, der durch die geplante Erweiterung des Windparkbaus verursacht wird. Die Teilnehmer des Workshops, darunter Vertreter aus der Wissenschaft, der Offshore-Windindustrie, politische Entscheidungsträger, Regulierungsbehörden und Anbieter von Lärmschutztechnologie, waren sich allgemein einig, dass das Thema angesichts des ehrgeizigen Ziels Großbritanniens, bis 2030 50 GW Offshore-Windkapazität zu installieren, besonders relevant wird. Um dieses Ziel zu erreichen, muss Großbritannien Tausende zusätzlicher Offshore-Windturbinen bauen.

Der durch menschliche Aktivitäten verursachte industrielle Meereslärm wird schon lange als Bedrohung für das Meeresleben bezeichnet, obwohl die in der Windindustrie tätigen Unternehmen zweifellos behaupten würden, dass sie bei ihren Betrieben immer verantwortungsbewusst Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt hätten. Das Problem ist, dass der derzeitige Ansatz zum Lärmschutz in Zukunft möglicherweise nicht ausreicht.

In der Tat stellte der Bericht fest, dass "Entwickler bereits verpflichtet sind, die Minderung der Meeressäuger zu implementieren, wenn sie laute Aktivitäten durchführen", fügte aber hinzu, dass "in Zukunft beim Bau von Windparks möglicherweise zusätzliche Minderungsmaßnahmen erforderlich

sind, um die zunehmende Größe von Turbinengeneratoren und den damit verbundenen Grundlagen zu widerspiegeln und um Kombinationseffekte zu bewältigen, die angesichts der Anzahl der in den nächsten zehn Jahren und darüber hinaus erforderlichen Entwicklungen ein großes Problem darstellen."

Um das Sterben weiterer Meeressäuger zu vermeiden, müssten die auf dem Workshop diskutierten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung einwandfrei sein. Dies scheint angesichts des geplanten enormen Ausmaßes der Industrialisierung ohne ein außergewöhnliches Maß an Überwachung und ständiger Bewertung unwahrscheinlich.

Das macht es zu einer moralischen und ethischen Frage. Wir haben bereits Vermutungen gehört, dass Tausende weitere Seevögel umkommen könnten, wenn die Nordsee-Windindustrie expandiert. Können wir wirklich sicher sein, dass Wale und Delfine nicht das gleiche Schicksal erleiden werden? Die Idee der grünen Energie zu verkaufen, obwohl man weiß, dass die eigene Arbeit Wildtiere töten könnte, wäre für viele ein zu großer Konflikt – aber offenbar nicht für die Windindustrie.

Wenn man bedenkt, dass der Wal früher das eigentliche Symbol des Umweltschutzes war und jetzt durchaus ein Opfer einer schlecht durchdachten Umweltpolitik werden könnte.

Wenn die Regierung die Industrie nicht ständig überwacht und bei Umweltvergehen nicht rigoros vorgeht, dann denke ich, dass wir in ein paar Jahren zurückblicken und eine umfassende Zerstörung der Tierwelt im Namen grüner Energie sehen werden. Das ist ein entsetzlicher Gedanke.

Jetzt, da die Daten über die Strandung endlich bekannt sind, können wir deutlich sehen, dass die Zahl der Wالتoten im Einklang mit der Industrialisierung unserer Meere weiter zunimmt.

Das ist wirklich keine Raketenwissenschaft, es scheint mir sehr nach gesundem Menschenverstand zu klingen. Manchmal muss man die Dinge einfach beim Namen nennen – und darauf hinweisen, dass die Errichtung riesiger industrieller Windturbinen in einer natürlichen Umgebung schädlich für diese Umwelt sein muss. Das ist doch eine Tatsache, oder? Wie könnte es auch anders sein?

Ob an Land oder auf See, das Prinzip bleibt dasselbe. Wenn Sie einen Raum industrialisieren, in dem Natur existiert, wird diese Natur negativ beeinflusst, wenn ihr Lebensraum beeinträchtigt wird. Das ist mit jeder natürlichen Umgebung so, auch mit dem Meer.

Die Meereslebensräume sind die Heimat empfindlicher Ökosysteme, die so komplex sind, dass wir sie noch nicht vollständig verstehen. Und dennoch zerstören wir in unserer Eile, eine vom Menschen verursachte Energiekrise zu lösen (und für manche, wage ich zu sagen, in ihrer Eile, Geld zu verdienen), riesige Teile des Ozeans und verursachen dabei potenziell katastrophale Schäden. Das ist völliger Wahnsinn und unentschuldig rücksichtslos.

Für die Zukunft ist es zwingend erforderlich, dass die breite Öffentlichkeit in die Diskussion über die industrielle Entwicklung, die sich auf die natürliche Umwelt auswirkt, einbezogen wird.

Während wir auf die nächsten Jahresberichte warten, die in Kürze erscheinen, können wir vielleicht darüber nachdenken, dass die Zahl der gemeldeten Walsterbfälle noch nie so hoch war, dass in unseren Ozeanen eindeutig etwas nicht stimmt – und dass die Industrialisierung unserer Meere in rasantem Tempo voranschreitet und die Tierwelt kaum berücksichtigt wird. Es ist nicht so schwierig, eins und eins zusammenzuzählen, um eine ziemlich rationale Antwort zu erhalten.

Ich glaube, das ist so etwas wie ein nationaler Skandal.

Mittel ([https://translate.google.com/website?](https://translate.google.com/website?sl=en&tl=de&hl=de&prev=search&u=https://jasonendfield.medium.com/newly-released-data-reveals-record-number-of-cetacean-deaths-in-uk-waters-48ce8ebdae40)

[sl=en&tl=de&hl=de&prev=search&u=https://jasonendfield.medium.com/newly-released-data-reveals-record-number-of-cetacean-deaths-in-uk-waters-48ce8ebdae40](https://jasonendfield.medium.com/newly-released-data-reveals-record-number-of-cetacean-deaths-in-uk-waters-48ce8ebdae40))



([https://stopthesethings-com.translate.goog/wp-content/uploads/2023/05/whale3.png?](https://stopthesethings-com.translate.goog/wp-content/uploads/2023/05/whale3.png?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=sc)

[_x tr sl=en& x tr tl=de& x tr hl=de& x tr pto=sc](https://stopthesethings-com.translate.goog/wp-content/uploads/2023/05/whale3.png?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=sc))
Veröffentlicht am 30. Juli 2024 31. Juli 2024

Ein Gedanke zu "Großbritanniens Killing Fields: Offshore-Windindustrie löscht Wale, Delfine und mehr aus"

1. VAN SNYDER SAGT:

31. Juli 2024 um 6:45 Uhr

Wo ist Greenpeace, wenn die Wale sie brauchen? Komplette abgekauft. Wenn Offshore-Ölbohrungen die gleiche Dichte an Bohrlöchern, Vermessungen und Plattformen erfordern würden, können Sie sicher sein, dass sie BP und Exxon und ...

Erinnert mich an eine Geschichte über US-Senator Ted Kennedy, der dabei fotografiert wurde, wie er einen Adjutanten auf seiner Yacht verprügelte. Ein Senator aus dem Süden bemerkte: "Ah, sehen Sie, der junyah Senatuh aus dem Bundesstaat Massatwoshits hat eine neue Position zum Offshoah-Bohren."

↪ Antwort