

Schädigung der Menschen durch Infraschall sowie aller Lebewesen- auch Pflanzen- bei chronischer Immission



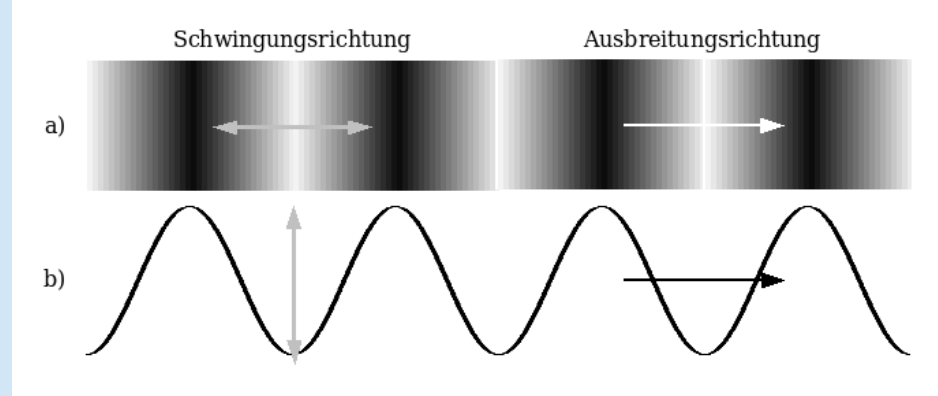
Windkraftsymposium Berlin am 24.01.2026

Vortrag Dr. med. Ursula Bellut-Staeck

Eigene Fotos: Küstenseeschwalbe Nordsee
Foto aus SH

Schallwellen

Schall ist Druck, gemessen in Pascal (Pa)

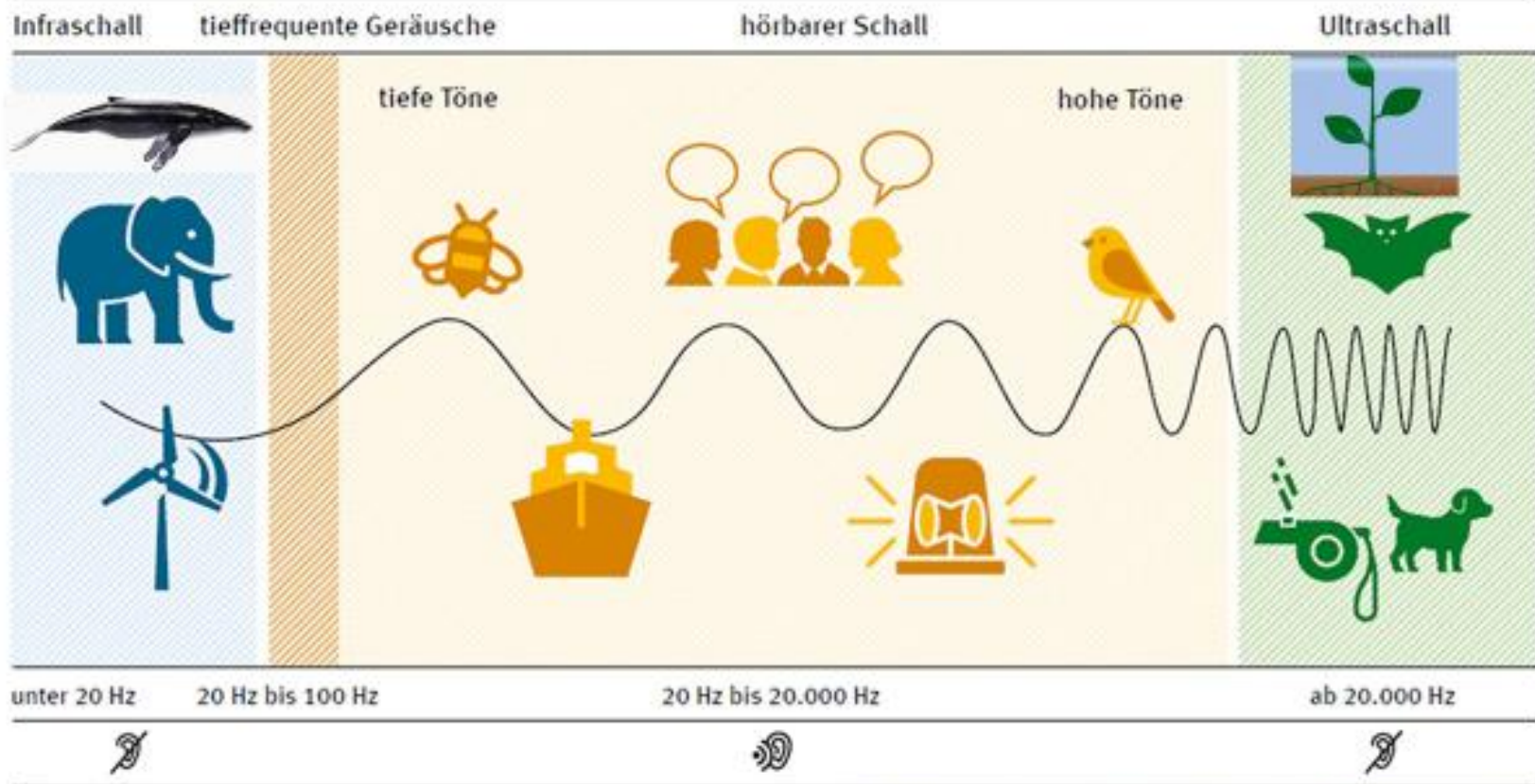


(40-50%) der kinetischen Energie des Windes wird in mechan. Energie umgewandelt. Wirkungsgrad für Strom 20-40%. Rest Wärme, Reibung, hörbarer Schall und Infraschall. Typ. onshore

Bei der Übertragung von Schall handelt es sich um einen Energietransport. Teilchen werden in Schwingungen versetzt, geben die Energie weiter, das ursprüngliche Teilchen fällt zurück in den Ausgangszustand.

- Nikola Tesla: „Alles ist Energie!“
- Albert Einstein und Max Planck: „Alles ist Schwingung!“
- Anton Zeilinger: „Alles ist Information!“ und ... „Alles hängt mit Allem zusammen.“

Was ist Schall?



Quelle: eigene Darstellung, Mann belästigt Hund – Agentur für Kommunikation GmbH

Infraschall liegt definitionsgemäß unter 20 Hz, Ultraschall über 20000 Hz

Nur Pegel in dB(Z) geben die reellen Immissions-Schalldruckpegel wieder, Infraschall Bewertung –keine Bewertung in d(B)A! Sie ist missbräuchlich!

Die akustische Wahrnehmungsschwelle der Behörden entgegen jeder Wissenschaftlichkeit und der Naturgesetze: „Was man nicht hört, kann nicht schaden.“

Der menschliche Körper hat eine **anatomische Seite** (Knochen, Sehnen, Muskeln, Gelenke, Gefäße).

und eine **energetische Seite**, jede Zelle, jedes Organ vibriert.

Jede Zelle und der Körper sendet Mikrovibrationen aus, die hauptsächlich zwischen 0,5 und 40 Hz liegen. Damit liegen sie in ähnlichen Bereich wie Infraschall-Immissionen von WKA.

Infraschallemissionen großer Windkraftturbinen:

- 1) Vorwiegend zwischen 0,2-12 Hz (Anmerkung: DIN misst nicht unter 8 Hz)**
- 2) 0,1 Hz entspricht 3400 Meter Wellenlänge**
- 3) Durchdringend, beugefähig, so gut wie nicht dämmbar (Wände, Dächer)**
- 4) Resonanzen können auftreten, geringe Kräfte können zu große Schäden führen.**

Die Übertragung von Information geschieht über Kräfte innerhalb des Körpers – von Zelle zu Zelle- sowie von äußerlichen Kräften (z.B.

Schwerkraft, Tiefdruckgebiet) über sog.

PIEZO-Kanäle = Rezeptoren, die Kraft in elektrische Information umwandeln, hier Ca^{2+} Einstrom, dieser bedingt eine biologische oder biochemische Reaktion.

Mechanotransduktion ist Lebensprinzip zur Aufrechterhaltung von Struktur, Funktion und Kommunikation bei allen Organismen

Deshalb hören und fühlen alle Organismen auch mit ihrem Körperinneren, was eine lebenswichtige Wahrnehmungsebene für alle Lebewesen ist (Medizin-Nobelpreis 2021).



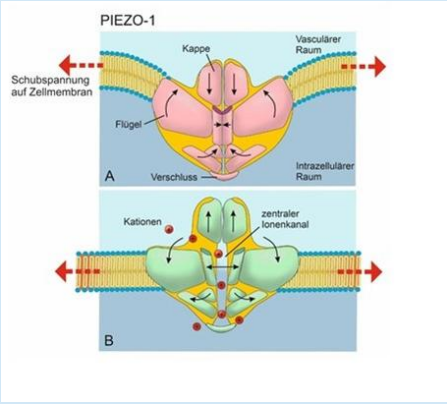
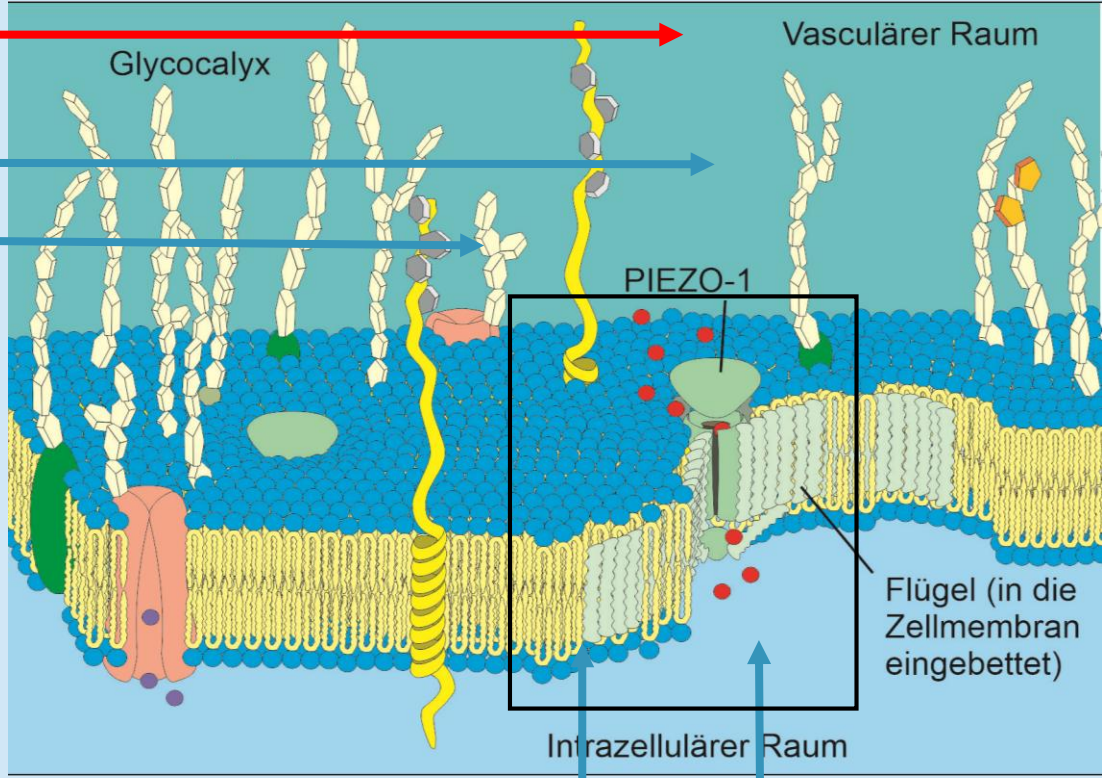
Herde Afrikanischer Savannenelefanten © Bea Binka



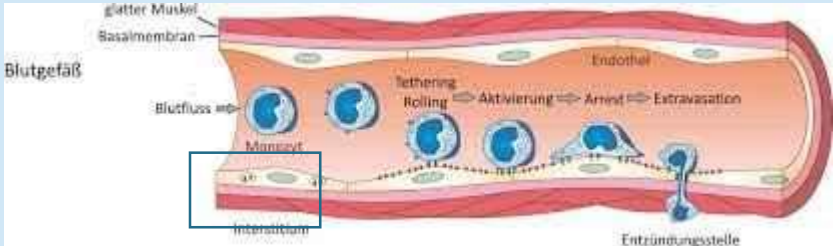
Endothelzelloberfläche zum Inneren der Kapillare

Blutfluss

Schubkräfte im laminaren Fluss



Isabella Hebeiß, Cuivillier-Verlag
Längsschnitt Kapillare mit Endothelzellen

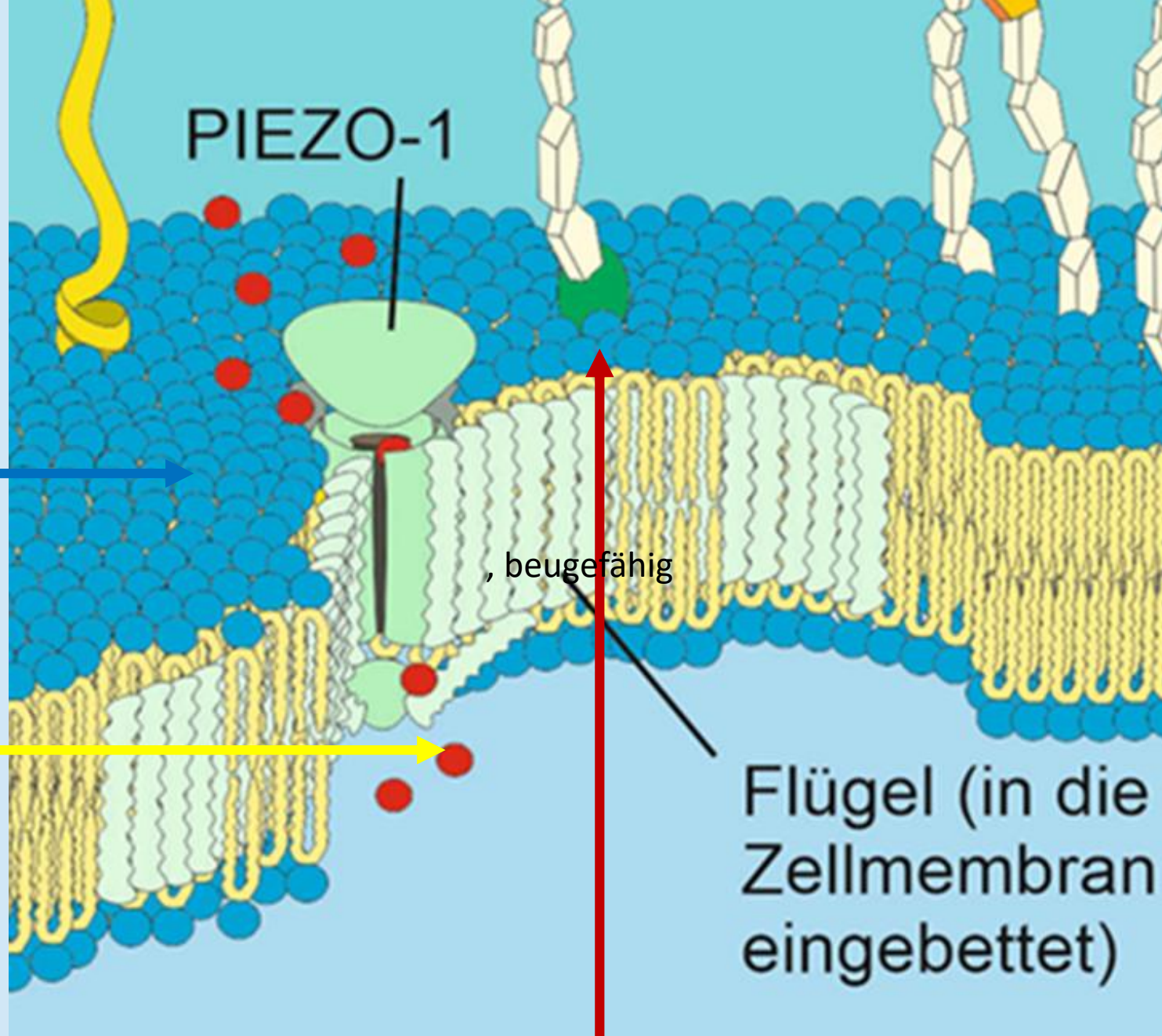


Äußere Kräfte wie
Schwerkraft, Druck, Schall

Kraft bewirkt
Membranverschiebung
Kanal öffnet

Ca²⁺-Ionen

Falsche Information
führt zur falschen
biologischen Antwort!



FOLGE:
Die unregulierte
NO-Ausschüttung
führt zu massivem
oxidativem Stress.
Dieser und
Verwirbelungsstress
sind Grundlage der
stillen Entzündung
der Gesamtheit der
Endothelzellen.
Diese ist Grundlage
der
ARTERIOSKLEROSE

Energiedefizit Nährstoffe, Sauerstoff

Elektrolyte , fehlender Abtransport
belastender Stoffe

Schwäche

Fehlregulation der Durchblutung

Anstieg freier Radikale gleichbedeutend
ROS Oxidativer Stress

Kopfschmerzen

Abwehrschwäche

Chronische Entzündungen

Tinnitus und Schwindel

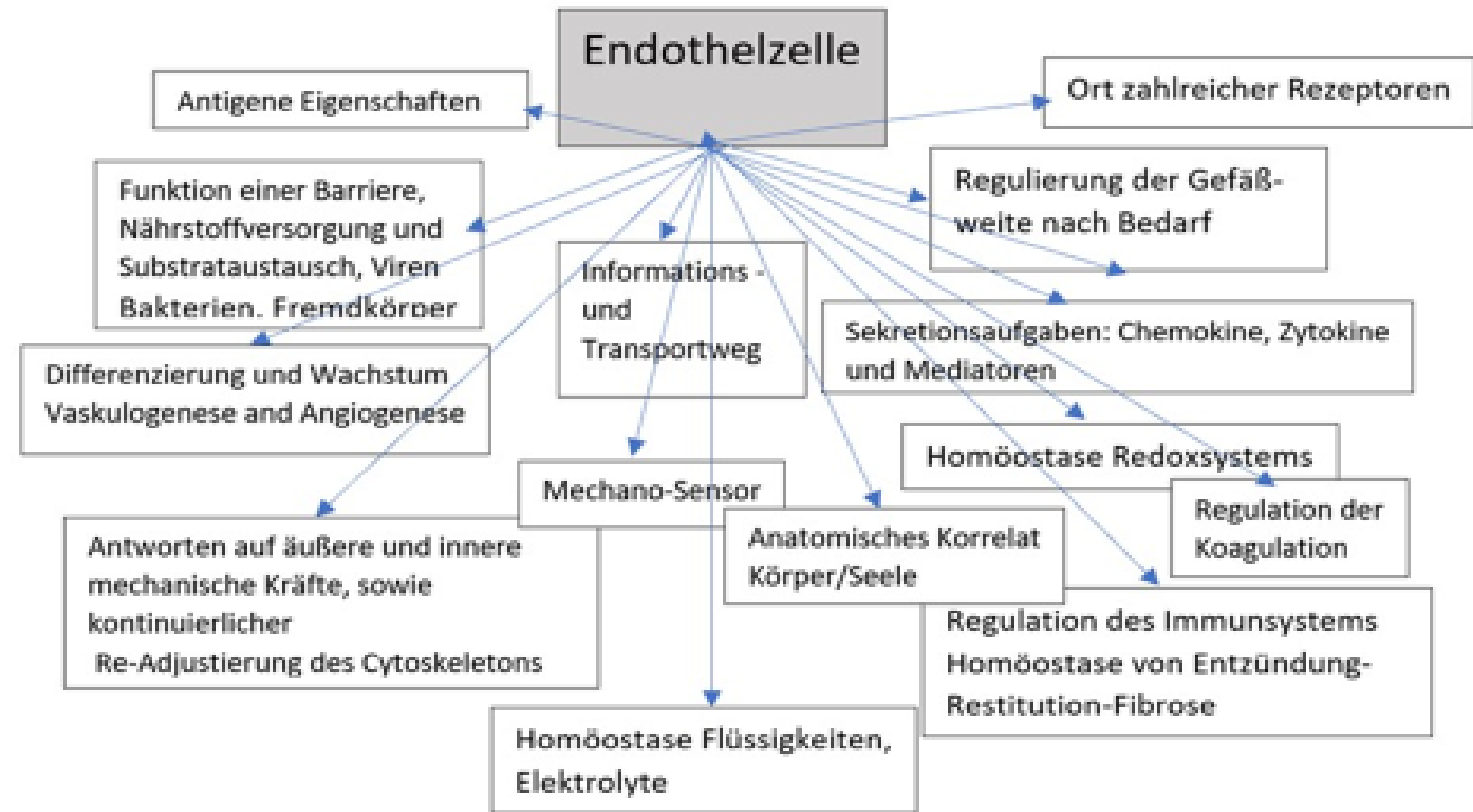
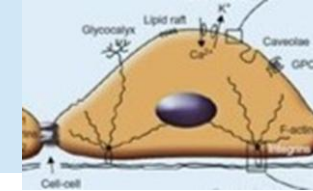
Konzentrationsschwäche

Orientierungsstörungen

Ödeme

EIGENE ABWEHRMECHANISMEN

GILT FÜR MENSCH UND TIER



Herzrhythmusstörungen, Blutdruckanstieg, Druck auf der Brust

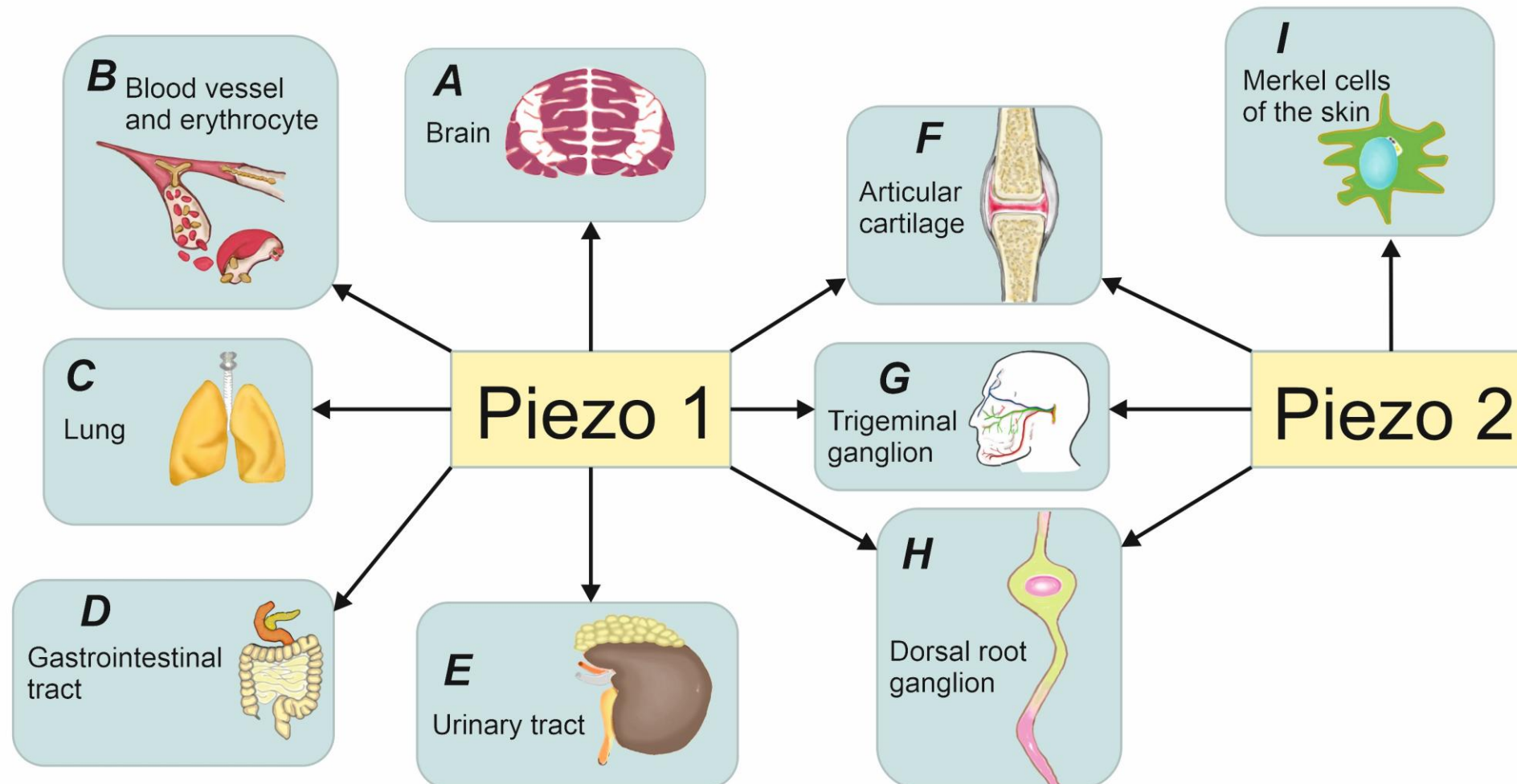
Schulleistungsprobleme, Ängste

Folgen irregulärer Stimulation

Wo spielen die Kanäle eine Rolle?

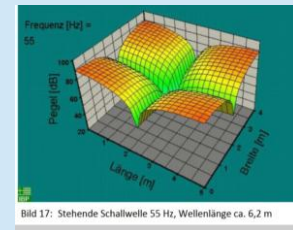
Ergebnis aktueller PIEZO-Forschung: Überall in den Organen, nicht nur Gefäßen

Empfindlichstes Organ: das Gehirn: Gefahr Von Entwicklungs-, Struktur-, Funktions-, und Kommunikationsschädigung, oxidativer Stress, Neuroinflammation, ggf. programmierter Zellstod



DER BRANDBRIEF AN DAS UBA: Warnung vor 7-MW-Turbinen

- Bereits heute besteht ein **10-15 Kilometer Schädigungsradius** gegenüber Menschen, Tieren und Natur durch ein Windrad der heutigen Generation sowie **Vergrämung von Tierpopulationen mit z.T. deutlicher Unterschätzung** der reellen Schalldruckpegel (Ken Mattson 11/25, Colas et al. 8/25).
- Bereits heute bestehen schwere Beeinträchtigungen der Gesundheit der Menschen, Tiere und Pflanzen durch technischen, impulsiven Infraschall. Fruchtbarkeitsrückgang möglich.
- **Häuser und Wände bieten keinerlei Schutz!** Interferenzen im Raum sind möglich.
- **Kinder, Schwangere und andere sensible Personen sind besonders gefährdet.**
- **Die MW -7 –Turbinen haben noch höheren Schalldruckpegel** mit möglichen 90, 100, 110, 120 dB(Z) und mehr. Damit entsprechen sie nachweislich den für tierische Organismen schädlichen Schalldruckpegeln in angewandten tierexperimentellen Studien (Brandbrief 2.0 <https://www.ds-gs-info.de/news/offene-briefe/>).
- Lebenswichtige Organe wie das Gehirn sind mit PIEZO-Kanälen ausgestattet- **eine Überstimulation kann daher zu Störung der Gehirnstruktur, -funktion und -kommunikation führen.**
- Es gibt zahlreiche **belastbare Hinweise auf schwere Umwelteinwirkungen** im Sinne des sog. Klimaschutzgesetz 2021 sowie Gefahr einer erheblichen Zunahme der Biodiversitätskrise weltweit.



UBA 2014 Krahe et al.

Wissenschaftliche Quellen

Die wichtigsten wissenschaftlichen Quellen unter <https://www.dsgs-info.de/news/>

Weiterhin:

- 1) ***Ken Mattson et al., Universität Uppsala, 12.November 25
Efficient finite difference modeling of infrasound propagation in realistic
3D domains: Validation with wind turbine measurements,
<https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2025.111156>***
- 2) ***Jules Colas et al., Universite Claude Bernard Lyon, 19 Aug 2025,
Modeling wind farm noise emission and propagation: Effects of flow and
layout, Journal renewable energy , <https://arxiv.org/html/2508.13128v2>***

Beispiel: Infrasound simulation at Lervik: 24-09-10

aus Ken Mattson`s
Originalarbeit: page 11

Link: Mattsson, K., Eriksson, G., Persson, L., Chilo, J.,
Tatar, Kourosh, (2025) Efficient finite difference
modeling of infrasound propagation in realistic 3D
domains: Validation with wind turbine
measurements, November 2025 Applied Acoustics,
<https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2025.111156>

Darstellung von Zonen
gemessener dB(Z) Werte

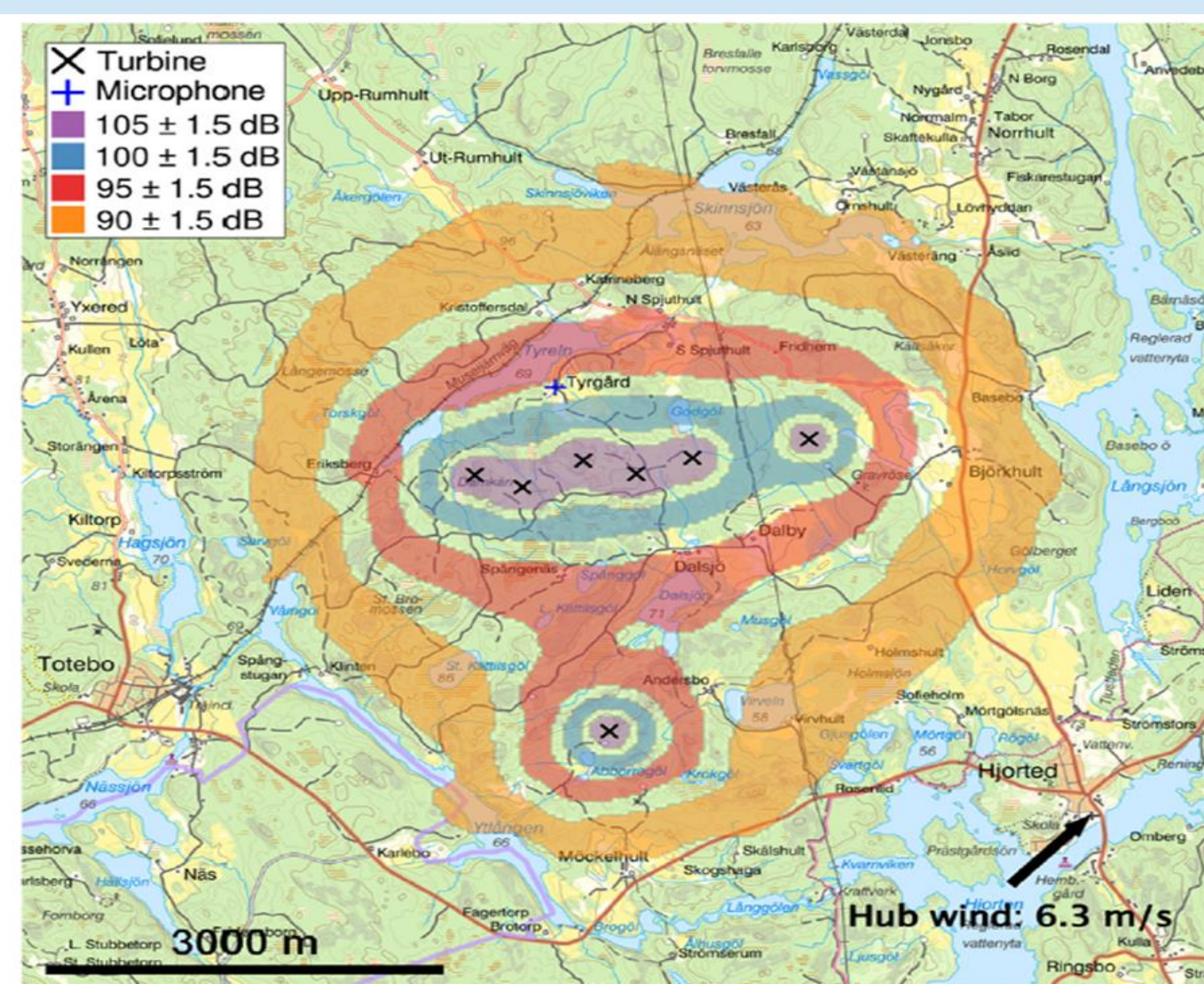


Fig. 18. Infrasound (1 Hz) simulation at Lervik 2024-09-10 (15.00 CEST), based on measurement (97.1 dB). Measurement location at a nearby home. Here showing dB levels. Map from Lantmäteriet [59]. Weather data is presented in Fig. 16.

Brandbrief: Zwei Dringlichkeitsanträge der DSGS e.V. an das UBA

- 1) **Sofortige Abschaffung der akustischen Wahrnehmungsschwelle,** bzw. der Bewertung der Infraschallpegel in akustisch bewerteten dB(A). Nach Ken Mattsson „misuse“

Nur die dB(Z) = ungewichtete Bewertung auch dB genannt, bezeichnet den realistischen Wert des Schalldruckpegels

- 2) **Sofortiges Moratorium für** den weiteren Ausbau bis zur Abklärung aller Folgen des Ausbaus auf jeder Ebene und Ergreifen vorsorglicher Maßnahmen für die bereits Betroffenen

Antwort des Präsidenten des UBA Prof. Dirk Messner vom 19.12.25

Unter <https://www.dsgs-info.de/news/>

„Zu den von Ihnen postulierten Schädigungen auf Zellebene möchte ich jedoch noch einmal deutlich machen, dass gemäß uns bekannter herrschender Meinung Schallpegel in der Umwelt (auch tieffrequenter Lärm) völlig unzureichend sind, um einen ausreichenden schädigenden Einfluss auf Zellen zu erreichen.“

„Für die Hypothese, dass durch Einflüsse auf die Mechanotransduktion auf Zellebene schwerwiegende Schädigungen eintreten können, gibt es nach wie vor keine belastbaren Hinweise.“

Goldregenpfeifer Naturschutzgebiet
Speicherkoog Dithmarschen
Artenschutz? Der Schutz der Küsten wurde
reduziert. “



Das Edaphon wird durch chronische Vibration auf Dauer zerstört werden.

Unterirdische Netze

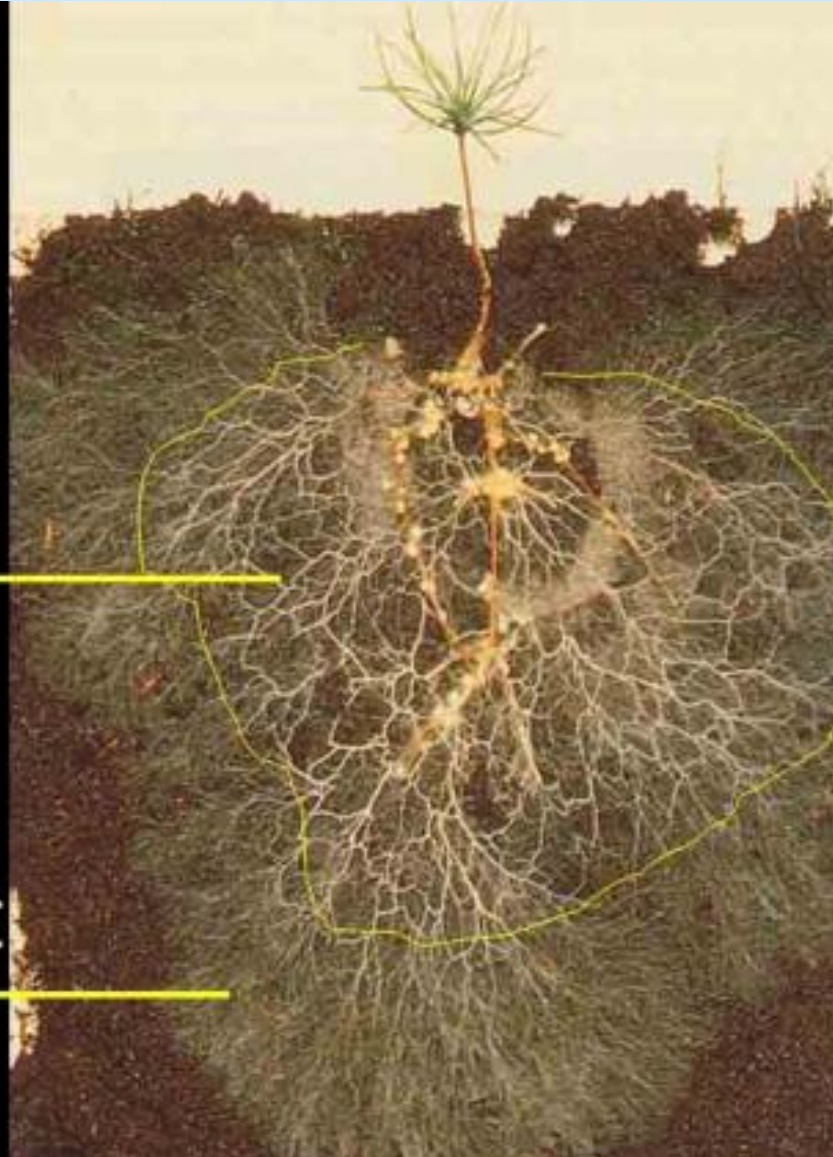
sorgen für die Ernährung
und Austausch an Information

Wurzeln des Keimlings



Pilzfadengeflecht

Pilzfäden (Mykorrhiza)

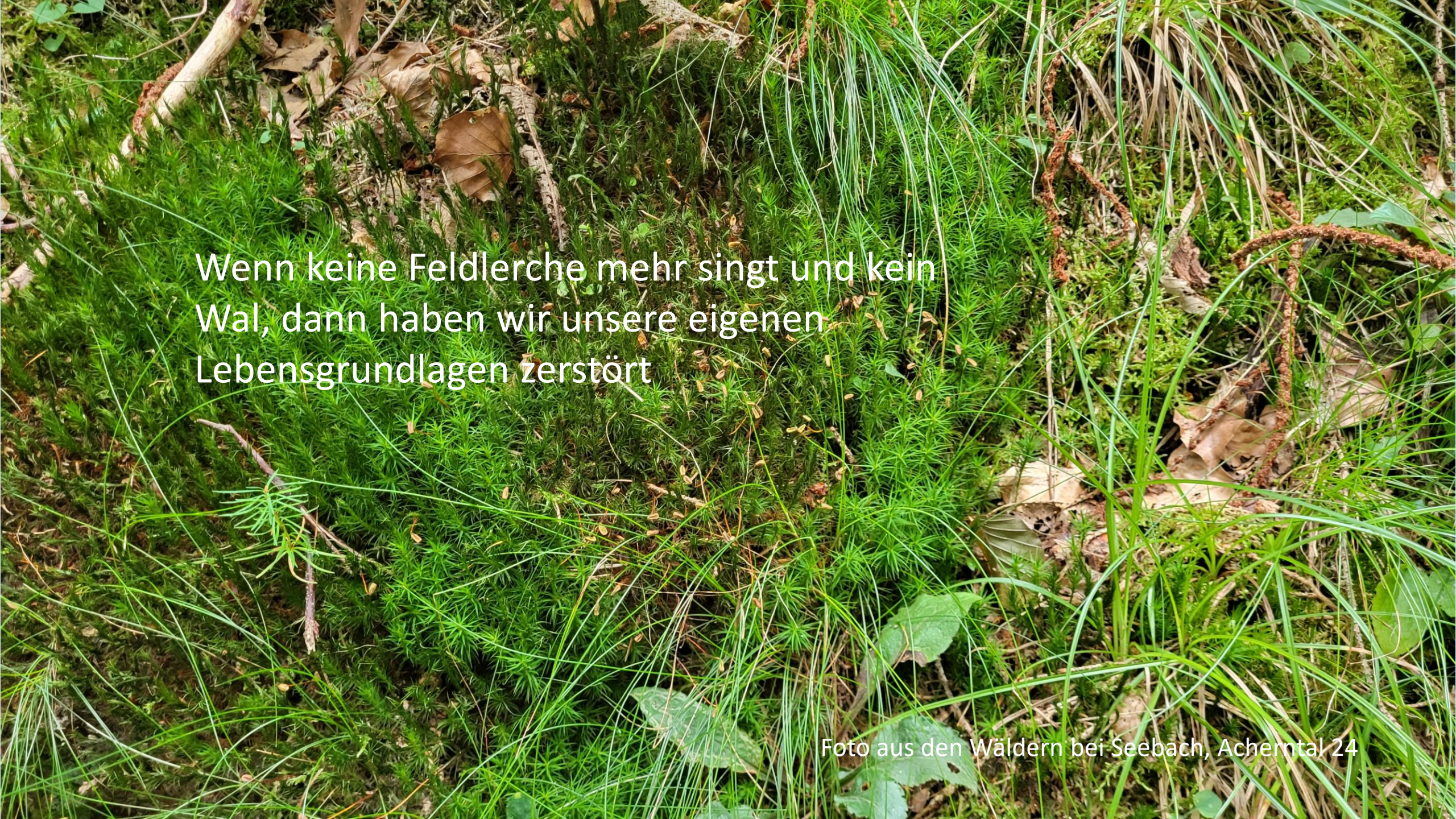


Das marine Leben und insbesondere die Wale im Schallfeld leiden.

Sie sind durch das Verhalten des Schalls in Wasser besonders gefährdet. Die Tiefe des Meeres ist kein Rückzugsort mehr!



Forderung: sofortiger Stopp des off-shore Ausbaus.

A close-up photograph of a forest floor. The ground is covered with a dense carpet of green moss. Interspersed among the moss are several blades of long, thin green grass. Scattered throughout the vegetation are numerous dry, brown leaves and small twigs, suggesting a natural, undisturbed woodland environment. The lighting is soft and even, highlighting the textures of the moss and grass.

Wenn keine Feldlerche mehr singt und kein
Wal, dann haben wir unsere eigenen
Lebensgrundlagen zerstört

Foto aus den Wäldern bei Seebach, Acherntal 24