VAD: Vibroacoustic Disease – Vibrationsakustische Erkrankung

Eine weitere Erkrankung hervorgerufen durch Niederfrequenzschall, z.B. ausgehend von Windkraftwerken und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit – leicht verständlich präsentiert

Anlässlich der Senatsanhörung in Australien zum Thema Auswirkungen von Windindustriezonen im ländlichen Raum präsentierte Prof. Dr. Mariana Alves-Pereira ihre Untersuchungen zur Vibrationsakustischen Erkrankung, kurz VAD, in einem Wissenschafts-Workshop.

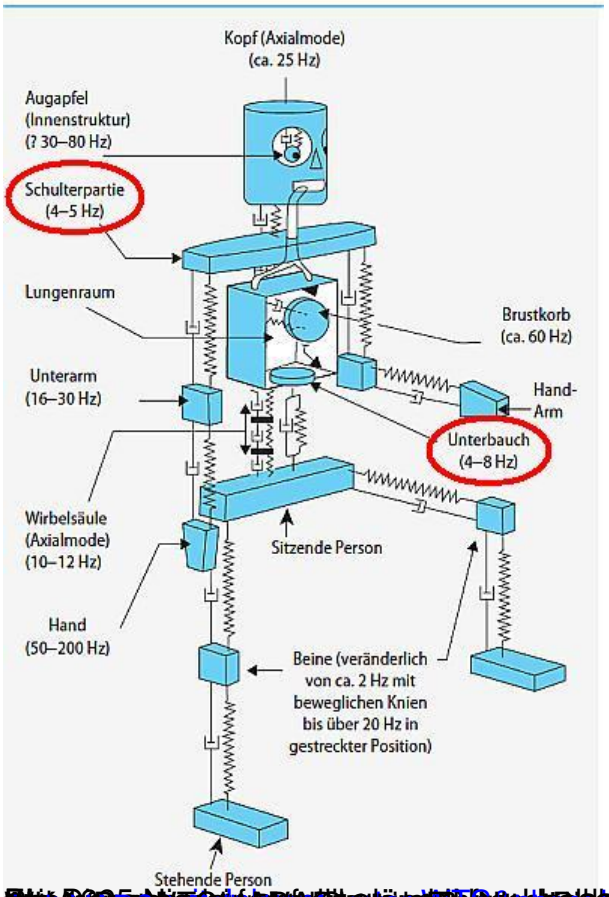
Dr. Alves-Pereira erforscht mit ihrem Team in Portugal bereits seit 30 Jahren den Einfluss von niederfrequentem Schall auf die Gesundheit und entdeckte die Zusammenhänge zwischen Niederfrequenzschall emittiert durch verschiedene Industrieanlagen und ernsthafte gesundheitliche Probleme.

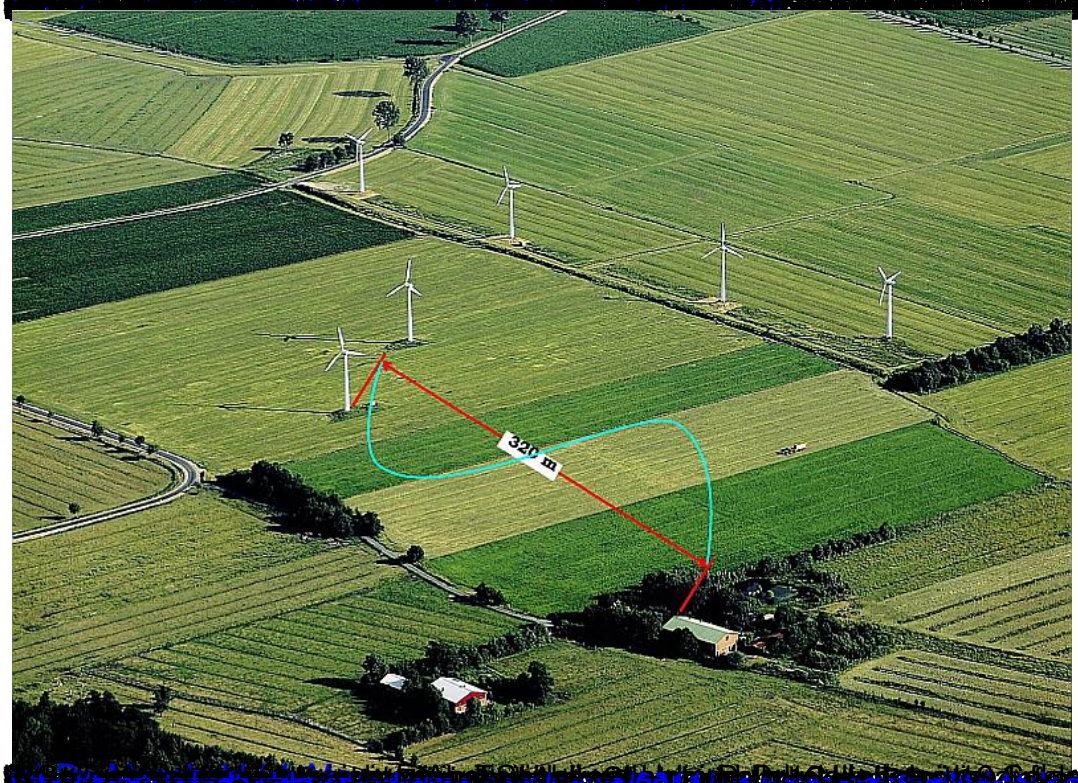
Low Frequency Noise and Health Effects - Mariana Alves-Pereira, PhD, Lusófona University, Lisbon, Portugal & Nuno Castelo Branco, MD
Center for Human Performance, Alverca, Portugal (PDF, 3.9MB)

Auch das bundeseigene Robert Koch Institut, welches bereits im Herbst 2007 eine Untersuchung zu den Auswirkungen von nicht mehr, bzw. kaum noch hörbarem Schall von Industrieanlagen (inkl. Windkraftanlagen) auf den menschlichen Körper angeregt hat, die allerdings nie erfolgt ist, hat sich mit dem Thema beschäftigt.

Das nebenstehende Modell des RKI zeigt den menschlichen Körper mit seinen Resonanzfrequenzen.

Schwingungen im Resonanzbereich schädigen das entsprechende Organ, je nach Dauer und Intensität der Schalleinwirkung schlimmstenfalls bis hin zur Zerstörung.


Kopf (Axialmode)
(ca. 25 Hz)
Augapfel
(Innenstruktur)
(? 30–80 Hz)
Schulterpartie
(4–5 Hz)
Lungenraum
Brustkorb
(ca. 60 Hz)
Unterarm
(16–30 Hz)
Hand-
Arm
Unterbauch
(4–8 Hz)
Wirbelsäule
(Axialmode)
(10–12 Hz)
Sitzende Person
Hand
(50–200 Hz)
Beine (veränderlich
von ca. 2 Hz mit
beweglichen Knien
bis über 20 Hz in
gestreckter Position)
Stehende Person


320 m