

Bürgerversammlung am 31.5.2010
zum Thema

**Windkraft im Mengerinhäuser
Stadtwald**

Kurz-Vortrag von

Dr. med. Manfred Nelting

Bad Arolsen – Mengerinhausen, Am Weinberg

Themen

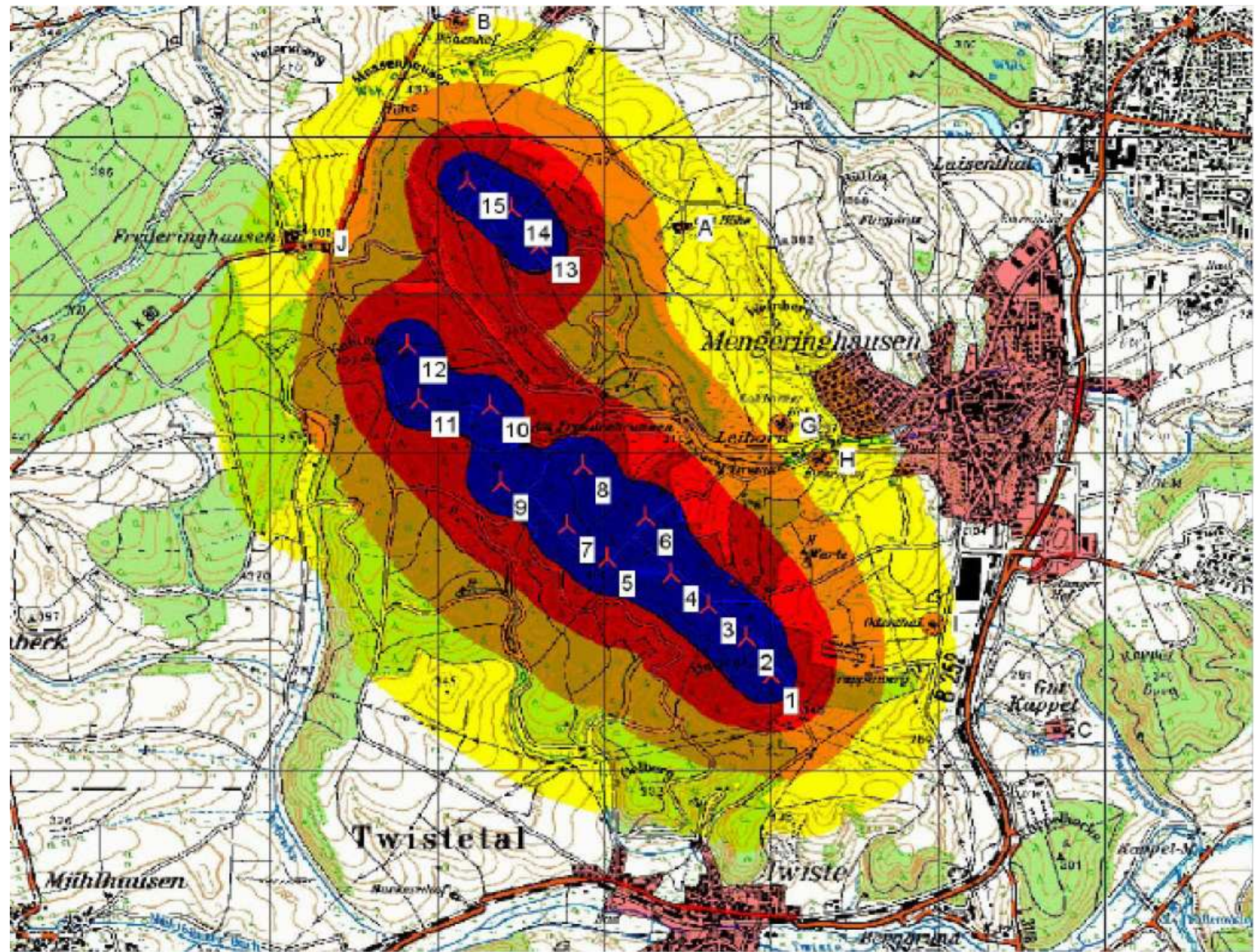
- Anmerkungen zum Projekt-Info des Investors
- Infraschall-Emissionen von Windkraftanlagen
 - Bedeutung für die Gesundheit -

Kritische Anmerkungen zum Projekt-Info

- a) Schallprognose nach TA Lärm ist veraltet, tieffrequenter Lärm liegt real viel höher als durch TA Lärm angegeben, Infraschall wird dadurch nicht erfaßt
- b) Die Schallausbreitungskarte arbeitet
 1. nach dB (A) (*d.h. Analyse mit Bewertungsfilter*)
 2. sind keine Frequenzen angegeben und
 3. keine Windrichtung: drei schwere methodische Fehler!

Tatsächlich ergeben sich Belästigungen durch insbesondere tieffrequente Geräusche bis etwa 2 km in östlicher bzw. südöstlicher Himmelsrichtung, also im gesamten Stadtgebiet von Mengerlinghausen

- c) Keinerlei Hinweis auf Infraschall-Emissionen



Infraschall-Emissionen

Infraschall-Emissionen sind von einer Quelle ausgesandte Druckwellen im Bereich von 1-20 Hertz (1 Hertz = 1 Schwingung pro Sekunde), sie sind für Menschen in der Regel zu tief zum Hören.

Infraschall kann bei starker Energie als Vibration wahrgenommen werden, bei schwächerer Energie nur indirekt über meßbare körperliche und psychische Reaktionen.

Notwendige Unterscheidung:

a) **direkte** Wahrnehmung von Infraschall
durch **Vibrationen**

und

b) **indirekte** Wirkungen von Infraschall,
die erst über
Reaktionen und **Symptome**
für den Menschen bemerkbar werden

Kurzfristige Reaktionen auf Infraschall:

- Ohrdruck
 - Unsicherheits- und
 - Angstgefühle
 - Schwindel
 - Erschöpfung,
Morgenmüdigkeit
 - Herabsetzung der Atemfrequenz
- 

Anhaltender Infraskall bewirkt oder verschlechtert

(unabhängig von der direkten Wahrnehmung):

- Herabsetzung der Atemfrequenz mit **Verschlechterung** von Atemwegserkrankungen und generell der Sauerstoffversorgung
- Veränderungen in der Cortisol-Ausschüttung im Sinne von **chronischem Stress** mit nächtlicher Unruhe und Schlafstörungen
- Veränderung der **Hirnphysiologie** mit Auswirkung auf Emotionale Labilität, Depression, Burn-out u. ä.
- **Erhöhung des Blutdruckes**, Verminderung der Anpassungsfähigkeit des Herzens, Zunahme des Herzinfarkttrisikos

Weitere Auswirkungen von Infraschall:

- Verschlechterung des Sprachverständnisses bei Normal- und Schwerhörigen, also besondere Belastung von Senioren in der Kommunikation

- Erhöhte Fehlgeburtsrate bei Schwangeren:

So regelt eine Europäische Richtlinie die Fernhaltung von Schwangeren von Arbeitsplätzen mit Infraschall-Emissionen.

Die Festlegung der unteren Limit-Richtwerte wird derzeit erforscht.

Reichweite von Infraschall-Emissionen bei Windkraftanlagen:

Moderne Windkraftanlagen sind mit modernsten Meßaufnehmern bezüglich der Reichweite und Energie von Infraschall-Emissionen untersucht worden.

Auf diese Art sind noch in 10 km Entfernung von der Windkraftanlage noch Signale oberhalb des Infraschall-Grundrauschens feststellbar.

Die menschliche **Resonanzfähigkeit** für Infraschall liegt um ein Vielfaches über der Nachweisbarkeitsgrenze der derzeit leistungsfähigsten Sensoren für Infraschall.

Diese Resonanzfähigkeit führt zu Schädigungen in Form von körperlichen **Symptomen** und **Krankheiten**.

Windkraftanlagen

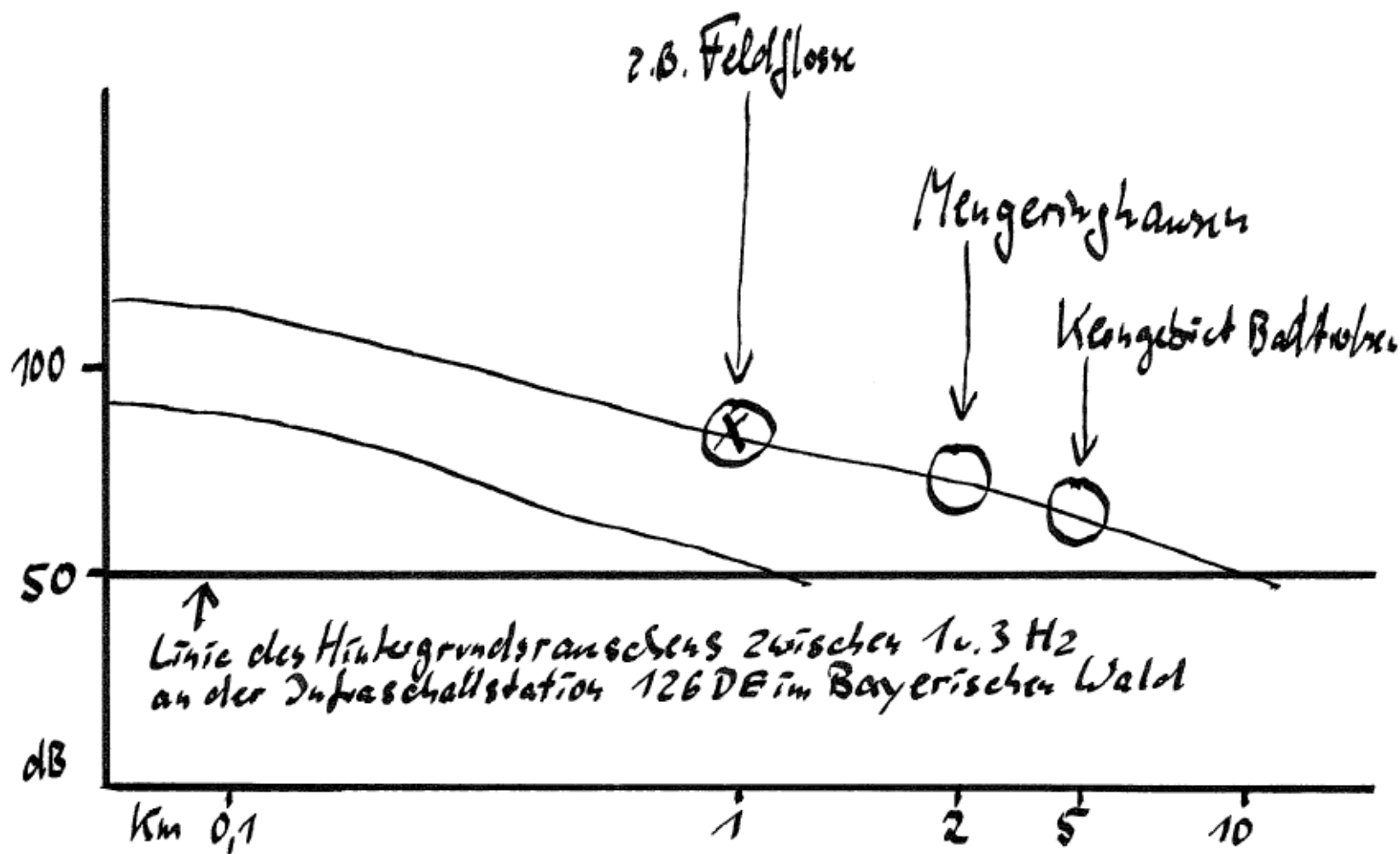
ab einer Nabenhöhe von 80 m
und über 0,6 MW (= 600 kW) Leistung

senden solche schädlichen Infraschall-Emissionen aus.
Im Bereich von Infraschall-Frequenzen von 1 bis 2 Hertz ist
der Infraschall noch in einer Entfernung von 10km erfaßbar
und führt zu Schädigungen im menschlichen Organismus.

Gemäß Antrag im Abweichungsverfahren ist hier geplant:
Nabenhöhe 138 m und
15 x 2,3 MW Leistung

Damit liegt das gesamte Bad Arolser Stadtgebiet
incl. Kern- und Kurbereich
innerhalb der Reichweite der Infraschall-Emissionen
und ihres Schädigungspotentials.

Reichweite Infra-Schall-Emissionen von Windkraftanlagen



↑
Linie des Hintergrundrauschens zwischen 10.3 Hz
an der Infraschallstation 126 DE im Bayerischen Wald

Oberer Kurve: Anlage ab 80m Nutenhöhe und mindestens 600 kW Leistung
 Untere Kurve: Anlage 30m Nutenhöhe und 30 kW Leistung

Gesundheitsgefährdung

- Dauereinwirkung von Infraschall ist **gesundheitsgefährdend**.
- Dauerhafte Infraschall-Emissionen sind **schädliche Umwelteinwirkungen** im Sinne von §3 Abs. 1. BImSchG
- Der Staat muss hierfür vorsorgende Schadensabwehr betreiben nach §5 Abs. 1 BImSchG sowie dem Grundgesetz

Fehlende Stellungnahme zu Infraschall-Emissionen seitens des Investors im Projekt-Info

a) Verharmlosung ?

...

b) Nichtwissen ?

Resümee

Direkt nicht wahrnehmbare **Infraschall-Emissionen** aus den geplanten 15 Stück Windkraftanlagen, übrigens auch einer einzelnen, gefährden die Bürger des gesamten Stadtgebietes von Bad Arolsen in ihrer Gesundheit (mindestens innerhalb eines Radius von 10 km)

1. Aufgrund der **Staatsverpflichtung der vorbeugenden Gefahrenabwehr** ist die Projektierung der geplanten Windkraftanlagen und das zugehörige Abweichungsverfahren am Standort Mengerinhäuser Stadtwald aufgrund zu großer Wohnortnähe zu beenden.

The background of the slide is a photograph of sand dunes, showing the characteristic ripples of sand under a light breeze. The dunes are a warm, golden-brown color. Centered on the dunes is the text:

*„Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit“*