

# Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Großwindanlagen

*Deutscher Arbeitgeber Verband e.V.*

Prof. Michael Elicker / Andreas Langenbahn

Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Großwindanlagen

Schutzpflicht des Staates - Infraschall als pars pro toto - Persönliche Haftung von Stadtratsmitgliedern

Aus dem verfassungsrechtlichen Schutzauftrag aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 des Grundgesetzes ergibt sich für den Staat die Pflicht, "das Leben und die körperliche Unversehrtheit des Einzelnen zu schützen, d.h. vor allem auch vor rechtswidrigen Eingriffen von Seiten anderer zu bewahren" (z.B. Bundesverfassungsgericht, BVerfGE 115, 320/346). Die Verletzung dieser Schutzpflicht kann von allen Bundesrechtsträgern geltend gemacht werden, "auch von besonders empfindlichen Personen" (Jarass in Jarass/Pieroth, Grundgesetz-Kommentar, 13. Auflage 2014, Art. 2 GG Rn. 91 f.). Selbst dann also, wenn die These zutrifft, dass nur ein bestimmter Ausschnitt aus der Bevölkerung eine Anfälligkeit für die Gesundheitsgefahren des Infraschalls zeige, führte dies somit nicht zu einer anderen rechtlichen Bewertung: Lässt der Staat (in diesem Sinne umfasst der Begriff auch die Kommunen) es zu, dass Großwindanlagen in einem völlig unzureichenden Abstand von teilweise nur wenigen 100 Metern zu menschlichen Wohnungen errichtet werden, verletzt er seinen staatlichen Schutzauftrag und kann für die gesundheitlichen Folgen haftbar gemacht werden.

Vor diesem Hintergrund birgt es große Gefahren auch für Kommunen und ihre Akteure, wenn diese bei ihrer Planung von sog. "Windkraft-Vorrangflächen" bereitwillig den "Abwägungsvorschlägen" der beauftragten Planungsfirmen folgen, die meist zum - dieser Begriff ist wohl inzwischen angemessen - ökologisch-industriellen Komplex gehören. Diese unseriöse Vorgehensweise bringt nicht nur für die Gebietskörperschaften, sondern vor allem auch für die Stadtratsmitglieder persönlich eine Reihe von schwerwiegenden Haftungsrisiken mit sich, und zwar insbesondere im Hinblick auf die Gesundheitsgefahren für den Menschen.

So sind die Dinge leider - nur ein Beispiel von vielen - auch in Ottweiler abgelaufen, einer altherwürdigen nassauischen Residenz und preußischen Kreisstadt, in der Marschall Blücher sich in seiner berühmten Ansprache an die Bevölkerung wandte, bevor er Wellington nach Waterloo zu Hilfe eilte, um Napoleon endgültig zu schlagen. Trotz ihrer großen Tradition hat die Stadt Ottweiler heute keinen Verwaltungsjuristen mehr, da zu viele Personalmitel durch Parteigänger ohne besondere Befähigung gebunden sind (leider kein Einzelfall in deutschen Kommunen). Das machte anfällig dafür, den "Abwägungsvorschlägen" der planenden Drittfirma geradezu blind zu folgen und diese uno actu ohne Einzelprüfungen in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Damit übernahm die Stadt auch haftungsträchtige Fehler der Planungsvorschläge, was hier für den praktisch wichtigen Fall der Gesundheitsproblematik von Großwindanlagen in Form des Infraschalls gezeigt werden soll: Bei seiner ersten Offenlage enthielt der Entwurf zur Teiländerung des Flächennutzungsplans noch gar keine Einbeziehung des Infraschalls in die Planabwägung. Bei einer zweiten Offenlage wurde dies nachgeholt, aber äußerst mangelhaft - unter Missachtung der Reichweite der Ermittlungspflichten der planenden Gemeinde.

So heißt es: "Schädliche Umweltwirkungen durch Infraschall, der von Windenergieanlagen ausgeht, konnten bisher durch wissenschaftliche Studien nicht belegt werden." (SR/002/2014 v. 10.4.2014, S. 25 Mitte). Diese Aussage ist schlicht falsch und außerdem wird verkannt, dass die staatliche Schutzpflicht für Leib und Leben des Menschen nicht erst dann einsetzt, wenn eine Gefahr endgültig nachgewiesen ist.

Mit bemerkenswerter Ignoranz wird in der Vorlage postuliert, dass in Siedlungen, die 400m (!) von einer Großwindanlage entfernt sind, deren Infraschall zu keinen erheblichen Belastungen der menschlichen Gesundheit führen könne (SR/002/2014 v. 10.4.2014, S. 25 Mitte). Mit keiner Silbe gewürdigt werden z.B. die wichtigen Erkenntnisse zum Infraschall, die bereits in DIN 45680 zusammengefasst waren: "Bei der Ausbreitung der Schallwellen im Freien bewirken Luft- und Bodenabsorption eine erhebliche Pegelabnahme des hochfrequenten Schalls in großen Entfernungen von der Schallquelle. Geräusche bei tiefen Frequenzen können sich jedoch auch über große Entfernungen kilometerweit nahezu ungehindert ausbreiten. Hindernisse, die klein sind gegenüber der Wellenlänge (entspricht beim Infraschall einer Wellenlänge von 17m und mehr), können Schallwellen nicht wirkungsvoll abschirmen. Je größer die Wellenlänge und je kleiner das Hindernis desto geringer ist dessen abschirmende Wirkung." Die Auswirkungen des Infraschalls reichen daher weit über die nach der TA Lärm für höherfrequenten Schall zu ermittelnden Abstände hinaus. Leicht nachvollziehbar ist dieser Effekt, wenn man von der Musik des Nachbarn nur einen besonders unangenehmen "Beat" aus tiefen Tönen und Bässen hört. Entsprechend heißt es in DIN 45680 zum Infraschall weiter:

### "Wahrnehmungen und Wirkungen

Tieffrequente Geräuschemissionen führen in der Nachbarschaft vielfach auch dann zu Klagen und Beschwerden, wenn die anzuwendenden Beurteilungskriterien nach den eingeführten Regelwerken (z.B. TA Lärm) eingehalten sind.

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Wahrnehmung und Wirkung tieffrequenter Geräusche deutlich von der Wahrnehmung mittel- oder hochfrequenter, schmal- oder breitbandiger Geräusche abweichen. Im Frequenzbereich unter 20 Hz (Infraschall)

besteht keine ausgeprägte Hörempfindung mehr, weil die Tonhöhenempfindung fehlt. Jedoch ist Infraschall - im Gegensatz zu einer weit verbreiteten Meinung - nicht prinzipiell unhörbar! Die Hörschwelle wurde bis herab zu etwa 1 Hz gemessen. Überschwellige Immissionen werden überwiegend als Pulsationen und Vibrationen wahrgenommen.

Die Betroffenen spüren einen Ohrendruck und klagen vielfach über Unsicherheits- und Angstgefühle. Als spezielle Wirkung ist bei Infraschall eine Herabsetzung der Atemfrequenz bekannt." (Hervorhebungen im Originaltext).

Das Bundesamt für Umwelt hat nun in seiner sog. "Machbarkeitsstudie zur Wirkung von Infraschall" (2014) den Wissensstand über Infraschallauswirkungen aufbereitet: "Die Belästigungen und Störungen durch Infraschall und - erweitert - tieffrequenten Schall führen oftmals zu Lärmbeschwerden. Dabei werden Angstgefühle, Konzentrationsschwäche, Schlaflosigkeit und Depressionen genannt. ... Während auf diesem Gebiet noch ein beträchtlicher Forschungsbedarf besteht, gibt es ein breites, abgesichertes Wissen über die aurale Wirkung von Infraschall und tieffrequentem Schall auf den Menschen." (S. 44) Und weiter: "Konzentrationstests bei Beschallung mit tieffrequentem Schall zeigten bei den Probanden eine Leistungsminderung. Dies lässt auf eine direkte mentale Wirkung des tieffrequenten Schalls schließen und weist auf die Beeinflussung von physiologischen Prozessen im Gehirn hin ... Nur in vereinzelt veröffentlichten ... wird kein signifikanter Einfluss festgestellt, was – wie darin selbst festgestellt wird – auch mit der Auswahl der Probanden zusammenhängen kann." (S. 46). An im Labor oder auch im Langzeitversuch Infraschall ausgesetzten Probanden wurden folgende krankhafte Veränderungen festgestellt: vertikaler Nystagmus (unkontrolliertes Zucken der Augen), Müdigkeit, Benommenheit, Apathie, Depressionen, Konzentrationseinbußen und Schwingungen der inneren Organe, Verringerung der Leistung der Herzmuskelkontraktion, Modulation der Stimme, Gefühl der Schwingung des Körpers, Anstieg des Blutdrucks, Herzratenveränderung, Veränderung der Atemfrequenz, Erhöhung der Adrenalinausschüttung, veränderte Gerinnungsfähigkeit des Blutes, veränderter Sauerstoffgehalt des Blutes, starke Veränderung des Blutdrucksystems, Absenkung der Herzfrequenz, Verminderung der Aufmerksamkeit und der Reaktionsfähigkeit, Sinken der elektrischen Leitfähigkeit der peripheren Gefäße, Absinken der Hauttemperatur, Abfall der Leistung bei der Lösung serieller Wahlreaktionsaufgaben, Schwindelanfälle, Schlafstörungen, Schmerzen in der Herzgegend und Atembeschwerden, signifikante Verschlechterung des Hörvermögens, signifikante Auswirkungen auf subjektive Wahrnehmungen. Besonders beunruhigend ist, dass viele dieser gravierenden gesundheitlichen Auswirkungen sich bei den Probanden auch längere Zeit nach Ende der Exposition noch nicht normalisiert hatten (S. 59 ff.).

Das Bundesamt für Umwelt fasst zusammen: "Betrachtet man die exemplarisch aufgeführten Untersuchungsergebnisse, wird deutlich, dass Infraschall ab gewissen Pegelhöhen vielfältige negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben kann. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass viele der negativen Auswirkungen von Infraschalleinwirkungen die Bereiche Herz-Kreislaufsystem, Konzentration und Reaktionszeit, Gleichgewichtsorgane, das Nervensystem und die auditiven Sinnesorgane betreffen. Probanden klagten häufig über Schwindel- und Unbehaglichkeitsempfindungen bei Infraschallexposition ... Vergleicht man die Untersuchungsergebnisse, wird deutlich, dass negative Auswirkungen von Infraschall im Frequenzbereich unter 10 Hz auch bei Schalldruckpegeln unterhalb der Hörschwelle nicht ausgeschlossen sind." (S. 62).

Somit verkannte in unserem Beispielfall der Stadtrat den Stand der Wissenschaft mit einer in mehrfacher Hinsicht falschen, dümmlich-naiven Laienwertung, wenn behauptet wird, die selbst in nur 400 m (!) Entfernung zu einer Großwindanlage existenten Infraschallpegel lägen "...weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und können demzufolge ... zu keinen erheblichen Belastungen der menschlichen Gesundheit führen." (SR/002/2014 v. 10.4.2014, S. 25 Mitte).

Entsprechend wurden in Ottweiler die Vorrangflächen z.T. auf 400 m an menschliche Wohnungen herangeführt. In Großbritannien hingegen wird ein Mindestabstand von 3.000 m zu menschlichen Behausungen praktiziert. Dieses Land ist Deutschland mit fast der doppelten Anzahl wissenschaftlicher Studien zum Infraschall weit voraus. Der im Bereich der Windkraft-Planung in Deutschland verbreitete Umgang mit der Gesundheit der eigenen Bevölkerung nach Gutsherrenart könnte für einige Akteure zu einem bösen Erwachen führen, so auch in Ottweiler. Denn da hier die Pflicht zur planerischen Konfliktbewältigung nicht in rechtmäßiger Weise wahrgenommen wurde und dies zu Lasten der Gesundheit der Bürger ausschlägt, kann sich hieraus, wenn entsprechende Gesundheitsschäden bei Betroffenen auftreten, sogar die persönliche Haftung (!) der dies ermöglichenden Stadtratsmitglieder mit ihrem Privatvermögen ergeben. Die parlamentarische Indemnität steht nur den Mitgliedern der staatlichen Parlamente, nicht aber den Mitgliedern der sog. "Kommunalparlamente" zu. Das ist eine Tatsache, die wohl bisher noch nie in ihrer ungeheuren Tragweite durchdacht wurde.