

Susanne Klug

Von: Susanne Klug <klug.susanne@t-online.de>
Gesendet: Montag, 10. Januar 2022 09:20
An: 'karl.lauterbach@bundestag.de'
Betreff: Gesundheitsschutz bei Tieffrequenzen

Sehr geehrter Herr Bundesminister Professor Lauterbach,

sicherlich sind Sie wegen der Corona-Lage sehr eingespannt, umso mehr wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie sich die Zeit nehmen würden, unser Anliegen zu prüfen.

Wir sind Bürger, die durch technische Anlagen verursachten tieffrequenten Schall bzw. Infraschall wahrnehmen, den sog. Brummtönen und deshalb unter einer Beeinträchtigung der Lebensqualität bis hin zu schwerwiegenden gesundheitlichen Symptomen leiden. Um auf das Thema aufmerksam zu machen und unsere Interessen zu vertreten haben wir uns in der „IG Brummtöne Rhein-Neckar“ organisiert.

Beschwerden über tieffrequenten Schall/Infraschall von Geräuschquellen außerhalb der Wohnräume gibt es in ganz Deutschland mit steigender Tendenz, dennoch fehlt es an gesundheitsbezogenen Anhaltswerten zur Beurteilung der Belastung. In der Folge bringt die Umweltbelastung bei Tieffrequenzen bzw. Infraschall viele der betroffenen Menschen in eine existenzielle Notlage, die durch eigene Maßnahmen kaum gebessert werden kann.

Anlagen, die Tieffrequenzen bzw. Infraschall verursachen sind z. B.: Biogasanlagen, (Block-)Heizkraftwerke, Windräder, Kompressoren, Ventilatoren, Industrieanlagen, die heute vollautomatisiert immer größere Massen bewegen und rund um die Uhr laufen.

Was sagt das Bundesimmissionsschutzgesetz?

§ 1 BImSchG Zweck des Gesetzes

(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Tieffrequenter Schall bzw. Infraschall ist nach unserer Erfahrung eine Immission, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet ist, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen gem. § 3 Abs. 1 BImSchG.

Welche Position vertritt das Bundesumweltministerium?

Das Umweltministerium bestätigt auf wiederholtes Nachfragen unsererseits zwar eine zunehmende Anzahl von Beschwerden aus der Bevölkerung, dennoch seien keine Maßnahmen geplant. Derzeit sei eine epidemiologische Studie in Arbeit, die sich jedoch ausschließlich mit den Auswirkungen von Infraschall bei Windrädern beschäftigt. Die im Jahr 2020 veröffentlichte Laborstudie zu Wirkungen von Infraschall im Zusammenhang mit Windkraft, lässt keine Schlüsse auf die in der Praxis anzutreffende Dauerbeschallung, der wir betroffene Bürger ausgesetzt sind, zu. Studien zu Infraschall von Windrädern erfassen nur einen Teil des gesamten Spektrums der Schallbelastung unter 125 Hz. Die Wirkungen auf den Menschen sind ähnlich derer von Tieffrequenzen, dennoch können die Ergebnisse nicht 1:1 übertragen werden. Es scheinen wohl eher politische Motive zu sein, sich auf die Auswirkungen von Infraschall bei Windrädern zu fokussieren.

Das Bundesumweltministerium hat keine umweltmedizinische Expertise. Nur so können wir uns erklären, dass das Ministerium auf unsere wiederholten Bitten nach einer Untersuchung der Situation und Ergreifen von Maßnahmen zur Besserung, abschlägig reagiert.

Lückenhafte Beurteilung von Auswirkungen bei Tieffrequenzen bzw. Infraschall:

Für die messtechnische Beurteilung von Lärm ist die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) einschlägig. Diese wird ergänzt durch die DIN 45680, dem Regelwerk zur Beurteilung tieffrequenter Schallimmissionen beim Betroffenen.

Bei Einhaltung oder Unterschreitung der Immissionsrichtwerte (IRW) geht man davon aus, dass die auftretenden Immissionen nicht „erheblich belästigend“ oder gar Gesundheit gefährdend seien und insofern keine schädliche

Umweltauswirkung vorhanden wäre. Die Praxis zeigt jedoch, dass Menschen nachvollziehbare negative Auswirkungen des Schalls erleiden, obwohl die IRW in allen uns bekannten Fällen nicht überschritten sind.

Die Anhaltswerte der DIN 45680 orientieren sich an den durchschnittlichen Hörschwellen der Menschen. Bei ca. 2 % der Menschen kann die Hörschwelle jedoch bis zu 20 dB unterhalb der festgelegten Werte liegen. Das bedeutet, diese Menschen „hören“ die Tieffrequenzen oder nehmen sie als Körperschall (Vibrationen) wahr.

Eine Exposition über längere Zeiträume kann in diesen Fällen selbst bei niederen Pegeln gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen. Das wird derzeit über die DIN 45680 nicht ausreichend beurteilt. Es ist noch nicht erforscht, ob eine Dauerbeschallung auch Wirkungen auf Menschen hat, die den Schall nicht bewusst wahrnehmen. Letztlich muss man davon ausgehen, dass er z. B. auch bei diesen Schlafprobleme verursachen kann oder andere unklare Symptome. Seit Jahren gibt es Empfehlungen für die Überarbeitung der DIN 45680 im Sinne einer Anpassung an die aktuell geschilderten Betroffenheiten; bisher ohne nennenswerte Ergebnisse.

Gemessen wird ausschließlich am Immissionsort, also in der Wohnung der Betroffenen. Das scheint in Anbetracht der möglichen Ausbreitung des Schalls von großen Anlagen über mehrere Kilometer hinweg aus unserer Sicht zu kurz gegriffen. Die Ausbreitung und die Quelle müsste erfasst werden, damit die Probleme angegangen werden können. Das gibt das Regelwerk jedoch nicht her.

Inwieweit die Messtechnik die tatsächlichen Immissionen überhaupt erfassen kann, ist abhängig von den eingesetzten Messinstrumenten und der Fachkenntnis der Anwender. Verursachende Anlagen sind bei einer Vielzahl so gut wie nicht zu ermitteln. Die Sachbearbeiter haben oft nicht die optimale Messtechnik für den Bereich der Tieffrequenzen und Infraschall, insbesondere bei den zuständigen Behörden. Eine umweltmedizinische Beurteilung der Lärmwirkung findet nicht statt.

Wichtige Hintergrundinformationen zum Thema findet man in der [Machbarkeitsstudie zur Wirkung von Infraschall 5.3.3, S. 57 \(Bundesumweltamt Juni 2014\)](#):

„Eine detaillierte Analyse der verfügbaren Literatur zeigt, dass weitgehend auf den tieffrequenten Bereich konzentrierter Schall schon bei niedrigen Pegeln das mentale Wohlbefinden deutlich beeinträchtigen kann.“

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2014_machbarkeitsstudie_zu_wirkungen_von_infraschall.pdf.

Ferner hat die Charakteristik der einwirkenden Geräusche u. U. einen starken Einfluss auf die Wahrnehmung. Das wird teilweise durch einen Mess-Zuschlag abgebildet, erfasst jedoch mit Sicherheit nicht das ganze Spektrum (siehe *Machbarkeitsstudie zur Wirkung von Infraschall 5.3.3, S. 58 Bundesumweltamt Juni 2014*). Möglich sei auch, lt. der Studie, dass erst durch Exposition eine Empfindlichkeit für den Schall entstehe.

Wenn die IRW unterschritten sind, was in allen uns bekannten Fällen so ist, empfehlen die Behörden den betroffenen Bürgern vor Gericht zu gehen bzw. umzuziehen. Ein Umzug ist oftmals nicht die Lösung des Problems, da man erst einmal eine wenig schallbelastete Gegend finden müsste. Tieffrequenter Schall kann sich über Kilometer ausbreiten und kumulieren. Insofern ist eine Einschätzung der Lage bei Tieffrequenzen nicht möglich. Leider lassen sich Tieffrequenzen und Infraschall auch nicht durch passive Maßnahmen seitens des Betroffenen (z. B. Schallschutzfenster) „aussperren“. Ein Gerichtsverfahren ist langwierig und teuer; der Ausgang immer ungewiss.

Fehlende Diagnostik und Diagnoseziffer

Die körperlichen Symptome einer Beschallung bei Tieffrequenzen lassen sich durchaus in Zusammenhang bringen mit der akustisch messbaren Schallbelastung. Es gibt das sog. Vibroakustische Syndrom, das die Symptomatik erfasst. Wenn man sich den Schallquellen entziehen kann, bessern sich die Symptome rasch. In Deutschland ist die Erkrankung nicht anerkannt. Ärzte haben aufgrund dessen überwiegend wenig Wissen über diese Zusammenhänge. Beim HNO-Arzt haben die betroffenen Menschen meist einen altersentsprechenden Normalbefund. HNO-ärztliche Untersuchungen können jedoch im tieffrequenten Bereich nicht durchgeführt werden. Betroffene Menschen haben folglich kaum Möglichkeiten ärztliche Unterstützung zu finden.

[Die Studie des RKI „Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?“](#)

Erschienen in: Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz, 2007, 50:1582–1589

https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/UmweltKommission/Archiv/Schall.pdf?__blob=publicationFile

beschreibt die Zusammenhänge und die Lärmwirkung aus umweltmedizinischer Sicht. Diese Studie sieht ebenso weiteren Bedarf zur Klärung und umfassende Studien auf diesem Gebiet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es Lücken in der Erforschung und der Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen einer Dauer-Exposition bei Tieffrequenzen und Infraschall gibt, die für die betroffenen Menschen schwerwiegende Folgen haben können, aber auch für die gesamte Bevölkerung von Bedeutung ist. Die umweltmedizinischen, physiologischen, psychologischen und biologischen Zusammenhänge werden kaum

thematisiert. Die messtechnische Vorgehensweise und – beurteilung ist nicht geeignet, die tatsächliche gesundheitliche Beeinträchtigung zu erfassen.

Können Sie sich vorstellen, dass Ihr Ministerium das Thema im Hinblick auf Gesundheitsschutz aus umweltmedizinischer Sicht aufgreift? Würden Sie unsere Forderung nach gründlicher Analyse der tatsächlichen Lärmwirkungen und deren Ursache unterstützen? Was könnte die Politik rasch zur Verbesserung der Lage für die betroffenen Menschen tun? Hierbei wäre es aus unserer Sicht sinnvoll, „erfahrene“ Betroffene einzubeziehen.

Zu Ihrer Information: diese E-Mail erhalten alle Mitglieder und Interessierten der IG Brummtön und einige Medien, die bereits über das Thema berichtet haben in Kopie.

Über eine Rückmeldung würden wir uns sehr freuen. Für Fragen stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüßen

Susanne Klug für die IG Brummtön Rhein-Neckar

Neue Anlage 49
69198 Schriesheim
T 06220 912987
e-mail klug.susanne@t-online.de