

## Stellungnahme zur Gesundheitsschädlichkeit verordneter Lärmgrenzwerte im Straßenverkehr

Die unzumutbare Belästigung für Menschen ist laut §5 Bundes- [1] und NÖ Landesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung [2] i.d.g.F. ausdrücklich danach zu beurteilen, wie sich die Schallimmissionen auf ein gesundes, normal empfindendes Kind und auf einen gesunden, normal empfindenden Erwachsenen auswirken.

Die WHO [3], [4] erbrachte dazu auf Grundlage internationaler Studien den empirischen Nachweis, dass die bisherigen, in den geltenden Verordnungen definierten Grenzwerte in einem signifikant gesundheitsschädlichen Bereich liegen.

Die EU hat in ihrer 2020 erschienenen Richtlinie 2020/367 [5] die Leitlinien der WHO als hochwertig und statistisch aussagekräftig bestätigt und den Mitgliedsländern vorgeschrieben, bereits bis spätestens Ende 2021 Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf Basis der Leitlinien der WHO in Kraft zu setzen.

Im Vergleich zur WHO widersprechen Österreichs verordnungsgemäß festgehaltenen Grenzwerte eindeutig

- dem in den nationalen Verordnungen selbst festgehaltenen Beurteilungsmaßstab;
- der heute immer noch von Sachverständigen und Behörden behaupteten Feststellung, dass es entlang von Österreichs Straßen und -bauprojekten zu keiner Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Menschen oder des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte der Nachbarn kommen würde.

Insbesondere bedeutet ein Ignorieren des heute nicht mehr bestreitbaren technischen Standes zur gesundheitlichen Schädlichkeit der heute verordneten Grenzwerte entlang Österreichs bestehender und geplanter Infrastrukturen, wissentlich und vorsätzlich das Leben und die Gesundheit von Menschen aufgrund bereits heute erwiesenermaßen zu hoher Schall-Immissionen zu gefährden.

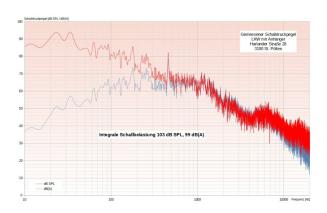
Vor allem der von Straßen ausgehende tieffrequente Schall breitet sich fast ungedämpft über weite Strecken aus. Es ist davon auszugehen, dass mancherorts ein solches Ausmaß tieffrequenter Verlärmung vorliegt, dass über weite Entfernungen hinweg mit gesundheitsschädlichen Wirkungen [6] zu rechnen ist.

Nun ist die Beurteilung des tieffrequenten Schallanteils in den genannten Verordnungen überhaupt nicht geregelt, da bei der üblichen Bewertung von Schall bloß nach der menschlichen Hörkurve (dB(A)-Bewertung [7]) gewichtet wird und diese den tieffrequenten Schall von vornherein ausblendet.

Bei Umgebungslärm mit einer starken niederfrequenten Lärmkomponente weist die EU bereits seit 2002 [8] ausdrücklich auf die Notwendigkeit eigener Lärmindizes hin. Die bereits seit 1997 in DIN 45680 definierten Grenzwerte sind wohlbegründet aufgrund bekannter negativer Auswirkungen von tieffrequentem Schall auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden [9].

**Schlussfolgerung:** Eine Durchsicht der veröffentlichten Lärmkarten belegt, dass selbst nach reiner dB(A)-Bewertung die von der WHO ins Treffen geführten Grenzwerte in Siedlungsgebieten teils deutlich überschritten werden. Entlang von Straßen dominierende nieder- und tieffrequente Schalldruckpegel sind auch entlang von Verkehrsinfrastrukturen dringend zu erheben und bestmöglich einzudämmen, zumal diese von der dB(A) Bewertung nicht erfassten Immissionen unbestreitbar hohe Gesundheitsgefahren bergen.





Wohngebiet Harlander Straße

## **Bild 1:** Vernachlässigung von tieffrequentem Lärm im Straßenverkehr: Beispielhafte Gegenüberstellung Spitzenschalldruckpegel nach Hörkurve dB(A) bewertet (blau) und tatsächlich gemessenem Schalldruckpegel (rot) in einem Siedlungsgebiet in St. Pölten. Quelle: https://www.verkehrswende.at/2021/04/27/verkehrslaerm/

## **Quellen und Verweise**

- [1] <a href="https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008929">https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008929</a>
- [2] https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LgblAuth/LGBLA\_NI\_20180404\_22/LGBLA\_NI\_20180404\_22.html
- [3] WHO (2018) Environmental Noise Guidelines for the European Region,
  Link: https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf
- [4] WHO (2018) Biological Mechanisms Related to Cardiovascular and Metabolic Effects by Environmental Noise, Link: <a href="https://www.euro.who.int/">https://www.euro.who.int/</a> data/assets/pdf\_file/0004/378076/review-noise-bio-effects-eng.pdf
- [5] RICHTLINIE (EU) 2020/367 DER KOMMISSION vom 4. März 2020, Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L0367&from=EN
- [6] Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags (2019) Infraschall Studien zu Wirkungen auf Mensch und Tier,
  Link: <a href="https://www.bundestag.de/resource/blob/657038/05e0a36c803110ae446a7c04dc4e1f6a/WD-8-099-19-pdf-data.pdf">https://www.bundestag.de/resource/blob/657038/05e0a36c803110ae446a7c04dc4e1f6a/WD-8-099-19-pdf-data.pdf</a>
- [7] Wikipedia-Eintrag Frequenzbewertung <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzbewertung">https://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzbewertung</a>
- [8] RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Link:

  <a href="https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:DE:PDF">https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:DE:PDF</a> Anhang I, Punkt 3
- [9] Siegmann S., Niegmann U. (2007) Biologische Wirkungen von tieffrequentem Schall/Infraschall, Link:
  <a href="https://bsafb.de/media/pa9-9-2007-biologische-wirkungen-von-tieffrequentem-schall-infraschall.pdf">https://bsafb.de/media/pa9-9-2007-biologische-wirkungen-von-tieffrequentem-schall-infraschall.pdf</a>