
Memorandum

LÄRM UND SEINE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT







Ergebnis der MarweinRunde am 21. Februar 2019

Vorbemerkung

Sowohl in den maßgeblichen Vorschriften für die Bekämpfung des Verkehrslärms von Straßen und Schienenwegen, als auch in den diesbezüglichen höchstrichterlichen Urteilen wird die Schwelle zur lärmbedingten Gesundheitsgefährdung immer noch bei **70 dB(A) am Tage und bei 60 dB(A) in der Nacht** gesehen. Nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung sind diese seit Jahrzehnten immer wieder herangezogenen Schwellenwerte überholt.

GEMEINSAME EMPFEHLUNG

Auf Einladung des Lärmschutzbeauftragten der Landesregierung Baden-Württemberg Thomas Marwein MdL haben wir

-
-  PD Dr. Mark Brink – ETH Zürich / Bundesamt für Umwelt, Bern
 -  Dipl.-HTL-Ing. Mag. Christoph Lechner – Österreichischer Ring für Lärmbekämpfung (ÖAL)
 -  Prof. Dr. Susanne Moebus – Universitätsklinikum Essen, Zentrum für urbane Epidemiologie
 -  Dr. Uwe Müller – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln
 -  Dirk Schreckenbergh – ZEUS GmbH, Hagen
 -  Prof. Dr. Andreas Seidler – Medizinische Fakultät der TU Dresden, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin

an einem Fachgespräch zur Frage teilgenommen, wo die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm zu sehen ist und in welchen Schritten diese erreicht werden sollte.

Nach intensiver Diskussion empfehlen die Lärmwirkungsfachleute das Folgende:

Für die durchschnittliche Lärmbelastung empfiehlt die WHO stark, durch **Straßenverkehr (Schienenverkehr)** bedingte Lärmpegel auf weniger als **53 dB (54 dB)** L_{DEN} zu verringern, weil **Straßenverkehrslärm (Schienenverkehrslärm)** oberhalb dieses Wertes mit **schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen** verbunden ist.

Für die nächtliche Lärmbelastung empfiehlt die WHO stark, durch **Straßenverkehr (Schienenverkehr)** bedingte Lärmpegel auf weniger als **45 dB (44 dB)** L_{Night} zu verringern, weil **Straßenverkehrslärm (Schienenverkehrslärm)** oberhalb dieses Wertes mit **Beeinträchtigungen des Schlafes** verbunden ist.

Die bisherige in der Regel herangezogene Schwelle zur lärmbedingten Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A)) liegt etwa 15 dB(A) höher.

Wir – die Lärmwirkungsfachleute – empfehlen deshalb, in einem ersten Schritt diese Schwelle um 5 dB(A) abzusenken. Damit ließe sich die Zahl verkehrsbedingter Herz-Kreislauf-Erkrankungen einer aktuellen Modellrechnung zufolge um bis zu circa 15% senken. Außerdem würde die Zahl der stark Verkehrslärmbelastigten wie auch der verkehrsbedingt im Schlaf Gestörten um abgeschätzt etwa 5 bis 10% sinken.

Davon würde insbesondere die hoch straßen- und bahnlärmbelastete Bevölkerung profitieren – eine ohnehin (aufgrund ihrer eingeschränkten sozioökonomischen Ressourcen) "vulnerable" Personengruppe.

Wenn jemand in der gegenwärtig am stärksten durch Straßenlärm belasteten Wohnlage eine ischämische Herzkrankheit bekommt, dann ist diese auf der Grundlage der Modellrechnung mit fast 25%-iger Wahrscheinlichkeit auf den Straßenlärm zurückzuführen. Wir sprechen hier von einer individuellen "Verursachungswahrscheinlichkeit" von 25%. Nach Verringerung der Richtwerte um 5 dB(A) würde die maximale individuelle Verursachungswahrscheinlichkeit auf weniger als die Hälfte sinken. Die von uns empfohlenen Werte von zunächst **65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht** sind deshalb ein wichtiger Zwischenschritt für die Verbesserung des Gesundheitsschutzes von Menschen in durch Straßen- und Schienenverkehrslärm belasteten Gebieten. Darüber hinaus sollten auch verstärkte Anstrengungen unternommen werden, den Verkehrslärm auch im Bereich unterhalb dieser Pegelgrenzwerte zu verringern und niedrige Pegel nach Möglichkeit nicht zu erhöhen.


Für rechtliche Regelungen für die Beurteilung einer schalltechnisch wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen, für die Lärmsanierung, für Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, für die Lärminderungsplanung usw. empfehlen wir deshalb, zum Schutz der menschlichen Gesundheit in einem ersten Schritt die Werte 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht als allgemein geltende obere Grenze zulässiger Lärmbelastungen heranzuziehen.

Zudem darf ein auf die Zukunft ausgerichtetes Lärmschutzkonzept für die Nacht nicht mehr ausschließlich nur auf gemittelten Lärmpegel wie dem L_{eq} beruhen. Vielmehr sollten aus Sicht der Lärmwirkungsforschung insbesondere die durch die Geräuschereignisse erzeugten zusätzlichen Aufwachreaktionen und die durch einen gestörten Schlaf bedingten Krankheitsrisiken berücksichtigt werden.


Stuttgart, den 21. Februar 2019


Brink


Lechner


Moebus


Müller


Schreckenberg


Seidler

Hintergrund

In der Rechtssetzung haben die Werte 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht als Schwelle der lärmbedingten Gesundheitsgefährdung Eingang in die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV ¹) gefunden:

„Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von **mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht** durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; ...“

Auch in den Lärmschutz-Richtlinien-Straßenverkehr ² sind diese Werte vertreten:

„Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort einen der folgenden Richtwerte überschreitet:

In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen

70 dB(A) zwischen 06:00 und 22:00 Uhr (tags) / 60 dB(A) zwischen 22:00 und 06:00 Uhr (nachts)“

Im Bereich des Straßen- und Schienenverkehrslärms gibt es zudem seit Jahrzehnten Urteile von Verwaltungsgerichten aller Ebenen, die sich als Grenze der lärmbedingten Gesundheitsgefährdung auf diese Werte beziehen. So sieht die höchstrichterliche Rechtsprechung bei Überschreiten eines Wertes von **70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht**, dass in einem allgemeinen Wohngebiet ein kritischer Bereich hinsichtlich einer Gesundheitsgefährdung nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG für lärmbedingte Anwohner erreicht ist. ³ Auch in seinem Urteil vom 29.06.2017 (BVerwG 3 A 1.16) bezog sich das Bundesverwaltungsgericht erneut auf diese Werte: „Werte von **70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts - und damit potenzielle Gesundheitsgefährdungen** - werden auch ohne Berücksichtigung des Schienenbonus weder bei ihnen noch an anderer Stelle erreicht.“

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

² Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien – StV, VktBl. 2007, S. 767, abrufbar unter (Stand: 0403.2016): <http://kiezgestalten.blogspot.de/images/LrmschutzRichtlinienStV2007.pdf>

³ BVerwG, Urteil vom 10. November 2004 – 9 A 67/03 – zitiert nach juris, Rn. 44.