Die WHO-Leitlinien aus Sicht der Ingenieurbüros

Christian Popp
c/o LÄRMKONTOR GmbH, 22767 Hamburg, c.popp@laermkontor.de

Vorbemerkungen

Für die unterschiedlichen Emittentengruppen empfehlen die WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region [1] eine Unterschreitung der folgenden Werte:

Tabelle 1: WHO-Empfehlungen nach Emittentengruppen

Emittentengruppe	**WHO-Empfehlung**	
Straßenverkehrslärm	53 dB L_{den}	45 dB L_{night}
Schienenverkehrslärm	55 dB L_{den}	44 dB L_{night}
Fluglärm	45 dB L_{den}	40 dB L_{night}
Lärm von Windenergieanlagen	45 dB L_{den}	-
Freizeitlärm	70 dB $L_{Aeq,24h}$	

Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich jedoch auf den Straßen- und den Schienenverkehr, weil für diese Quellen – wie auch für den Fluglärm – die diesbezüglichen Empfehlungen von der WHO jeweils als „stark“ eingestuft wurden. Zudem spielen diese Quellen im Tagesgeschäft von Beratungsbüros – neben den in den WHO-Leitlinien nicht genannten Gewerbe- und Sportanlagen – die größte Rolle.

Bei den Werten für Windenergieanlagen gibt es lediglich einen Tag-, aber bedauerlicherweise keinen Nachtwert. Für den Freizeitlärm erfolgt eine Angabe lediglich für einen Jahresdurchschnitt als 24-Stunden-Pegel. Derartige Angaben, zumal sie von der WHO auch nur „bedingt“ empfohlen werden, sind für die Praxis kaum umsetzbar.

Für und Wider

Die empfohlenen Werte der WHO-Leitlinien für den Straßen- und den Schienenverkehrslärm …

- … liegen sehr deutlich unter den immer wieder von der höchstrichterlichen Rechtsprechung in Deutschland zitierten Schwellen für die Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht.
- … befinden sich (derzeit noch) mindestens 15 dB(A) unter den „juristischen Werten“ von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) [2] nachts (u.a. der 16. BImSchV [3] und der Lärmschutz-Richtlinien-StV [4]).
- … können betroffenen Menschen nur dann helfen, wenn etwas Verbindliches von der Politik daraus gemacht wird (etwa im Zuge der Novellierung der 16. BImSchV oder der Anpassung der Lärmschutz-Richtlinien-StV).
- … empfinden Ingenieurbüros aber *grundsätzlich* als „in die richtige Richtung gehend“!

Die Einschränkung „grundsätzlich“ musste zwangsläufig erfolgen, weil …

- … die WHO-Werte sehr ambitioniert und der politische Wille zur Einführung ähnlich ambitionierter Maßnahmen zur Pegelminderung nicht oder kaum erkennbar ist.
- … den Wirkungsuntersuchungen bei der Erarbeitung der WHO-Leitlinien sehr viel mehr Raum gegeben wurde, als der Prüfung der Methoden für die Pegelermittlung.
- … ein Fahrplan der deutschen Rechtsetzung zur Annäherung an die WHO-Werte nicht wirklich erkennbar ist.
- … es einem Ingenieurbüro aber (unter ausschließlich wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet) gleichgültig sein kann, welche Grenzwerte zum Vergleich mit den von ihm ermittelten Werten herangezogen werden. Einem engagierten Ingenieurbüro kann das jedoch nicht gleichgültig sein!

Auswirkungen auf das Tagesgeschäft von Ingenieurbüros

Die genannten WHO-Werte sind Ergebnis einer sehr aufwändig erarbeiteten, groß angelegten Metastudie. Diese muss man solange als der „Lärmwirkungsrealität“ entsprechend beurteilen, solange sie nicht belastbar widerlegt worden ist.

Unmittelbare Auswirkungen der WHO-Leitlinien auf das Tagesgeschäft eines Ingenieurbüros sind zurzeit jedoch nicht wirklich zu erkennen. Es bleibt allerdings noch abzuwarten, ob und wie der Bundesgesetzgeber auf die WHO-Leitlinien (etwa bei der aktuell anstehenden Novellierung der Verkehrslärmschutzverordnung) reagiert.

Dennoch haben die Richtlinien eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, die insbesondere dadurch zum Ausdruck kommt, dass die von der WHO genannten Werte spätestens seit dem 10. Oktober 2018, dem Tag der Vorstellung der Studie in Basel, belastbar zitiert werden können. Dabei sollte man sich jedoch vor Augen führen, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Wohngebiete (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) gar nicht so weit entfernt von den WHO-Werten sind. Insofern sind die WHO-Leitlinien durchaus mit einem nachvollziehbaren Bezug zur juristischen Realität ausgestattet.

Ein Schritt in die richtige Richtung

Angeregt durch die WHO-Empfehlungen hat der Lärmschutzbeauftragte der Landesregierung Baden-Württemberg Thomas Marwein MdL im Gefüge der sogenannten Marwein-Runden Lärmwirkungsfachleute eingeladen, um mit diesen über sinnvolle Schritte zu einer wirkungsvollen Umsetzung der WHO-Empfehlungen zu diskutieren.

Als wesentliches Ergebnis der Marwein-Runde „Lärm und seine Auswirkungen auf die Gesundheit“ wurde in Stuttgart am 21. Februar 2019 das folgende Memorandum [5] erarbeitet, unterzeichnet und im Rahmen einer Landespressekonferenz publik gemacht:

„Die bisherige in der Regel herangezogene Schwelle zur lärmbedingten Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A)) liegt etwa 15 dB(A) höher [Anm.: höher als die WHO-Werte].

Wir – die Lärmwirkungsfachleute [6] – 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 etwa 15% senken. Außerdem würde die Zahl der stark Verkehrslärmbelästigten 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 Lärmminderungsplanung usw. empfehlen wir deshalb, zum Schutz der menschlichen Gesundheit die Werte 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht in einem ersten Schritt als Obergrenze zulässiger Lärmbelastungen heranzuziehen.

Zudem darf ein auf die Zukunft ausgerichtetes Lärmschutzkonzept für die Nacht nicht mehr ausschließlich nur auf gemittelten Lärmpegeln 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.“

Schlussbemerkungen

Die Finanzierung von geeigneten Maßnahmen zur Lärmminderung hingegen ist ein völlig anderes Kapitel, dass auch mit der Umsetzung solcher „Grenzwerte“ in der verkehrs- und stadtplanerischen Praxis in den öffentlichen Haushalten verbunden werden muss.

Eine viel interessantere Frage ergibt sich aber, wenn man ernsthaft darüber nachdenkt, ob es beim Schutz vor Lärm von Straßen und Schienenwegen genau wie bei den Luftschadstoffen auch eine Obergrenze für die Belastung von Mensch und Umwelt geben sollte. Es spricht vieles sehr dafür, eine solche Obergrenze einzuführen, weil wir dann deutlich mehr Bewegung in den ganzen Bereich des Schutzes vor Lärm – insbesondere an bestehenden Verkehrswegen – bekommen würden.

Literatur

[1] http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region

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

[3] 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)

[4] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien – StV, VkBl. 2007, S. 767

[5] https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mvi/intern/Dateien/PDF/PM_Anhang/190222_Laerm_LPK_PM_Anhang_Memorandum_of_Understanding.pdf (abgerufen am 06.04.2020)

[6] PD Dr. Mark Brink – ETH Zürich / Bundesamt für Umwelt, Bern

Dipl.-HTL-Ing. Mag. Christoph Lechner – Amt der Tiroler Landesregierung, Innsbruck

Prof. Dr. Susanne Moebus – Universitätsklinikum Essen, Zentrum für urbane Epidemiologie

Dr. Uwe Müller – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln

Dr. Dirk Schreckenberg – ZEUS GmbH, Hagen

Prof. Dr. Andreas Seidler – Medizinische Fakultät der TU Dresden, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin