

Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung des Deutschen Bundestages am 14.12.2011

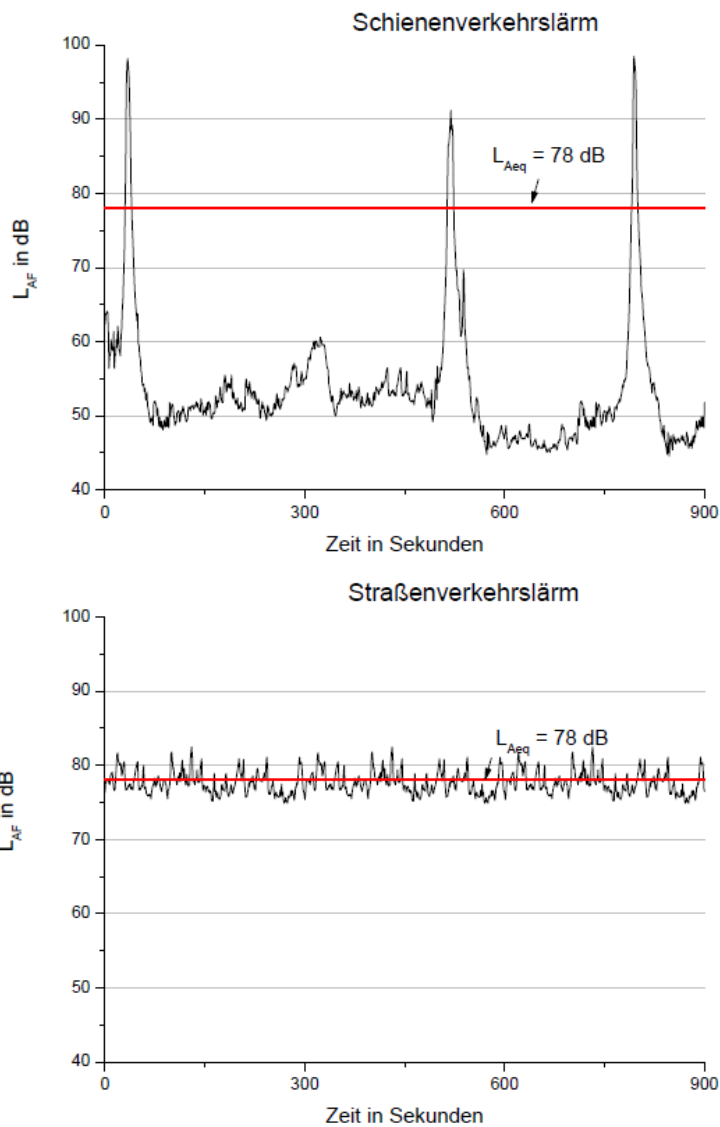
Schutz vor Bahnlärm verbessern – Veraltetes Lärmprivileg „Schienenbonus“ abschaffen

Für einen neuen Infrastrukturkonsens – Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern

von Ulrich Möhler, Möhler + Partner Ingenieure AG

In der derzeit geltenden Regelung für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16.BImSchV)) werden für die unterschiedlichen Geräuscharten Straßen – und Schienenverkehrslärm die **gleichen** Immissionsgrenzwerte zur Beurteilung der Lärmbelastung herangezogen. Als akustischer Kennwert gilt der Mittelungspegel, der sich auf den Tages- (06:00 – 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 - 06:00 Uhr) bezieht.

Die Geräuschcharakteristik der beiden Verkehrsarten unterscheidet sich jedoch deutlich, wie der zeitliche Verlauf des Schallpegels bei gleichem Mittelungspegel des Schienen- und Straßenverkehrslärm zweier typischer Situationen zeigt.



Zeitlicher Verlauf des Vorbeifahrtpegels an einer Eisenbahnstrecke und einer Straße bei etwa gleichem Mittelungspegel in einem Abstand von 25 m

Es wurde vermutet, dass sich dieser akustische Unterschied auch unterschiedlich auf die subjektiv empfundene Lästigkeitswirkung der beiden Verkehrslärmarten auswirkt. Die Ermittlung und Festlegung des vermuteten Lästigkeitsunterschiedes in Hinblick auf eine gesetzliche Regelung erfolgte auf der Grundlage von breit angelegten interdisziplinären Feldstudien aus den Jahren 1978 und 1983 und wurde durch Studien aus dem Jahr 2001 weitgehend bestätigt. Diese Studien wurden von einer Vielzahl von renommierten Instituten durchgeführt; sie wurden u.a. durch das Bundesministerium für Verkehr, das Umweltbundesamt und Vertretern der Länder begleitet.

Die Ergebnisse dieser Studien decken einen breiten akustischen Pegelbereich und einen sozialwissenschaftlichen repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt ab. Es zeigte sich, dass sich einzelne Lästigkeitsunterschiede u.a. in den Gestörtheitsbereichen „Kommunikation“ und „Schlaf“ sowie für die Zeitbereiche „Tag“ und „Nacht“ stark unterscheiden. In der Verkehrslärmschutzverordnung wurde darauf durch die – politische – Setzung eines Korrekturwertes zur Berücksichtigung der Besonderheiten des Schienenverkehrslärm gegenüber dem Straßenverkehrslärm in Höhe von 5 dB(A) (sog. „Schienenbonus“) reagiert; damit wurde auf eine fachlich mögliche Differenzierung zugunsten einer einfachen Handhabung in der Praxis verzichtet. Dieser Korrekturwert wurde auch in anderen europäischen Ländern, wie z. B. in Österreich, der Schweiz, Frankreich und Holland, jedoch aufgrund dortiger eigener Untersuchungen, in unterschiedlicher Höhe eingeführt.

Ein wesentlicher Grund für den Lästigkeitsunterschied stellen die vergleichsweise langen, meist regelmäßigen Pausen zwischen den Zugvorbeifahrten beim Schienenverkehrslärm dar; neben dem zeitlichen Verlauf unterscheidet sich auch das Frequenzspektrum von Schienen- und Straßenverkehrslärm. Vielfach werden von Betroffenen auch nicht-akustische Gründe für die geringere Lästigkeitswirkung aufgeführt; so wird z.B. die Bahn insgesamt als umweltfreundlicher, weniger gefährlich und weniger ungesund bewertet; außerdem werden die Bahngeräusche als weniger andauernd und unausweichlich bewertet und der Bahnlärm wird insgesamt als weniger beeinträchtigend empfunden, da die Geräusche für Betroffene vorhersagbar sind. Schließlich weisen Schienenverkehrsgeräusche gegenüber Straßenverkehrsgeräuschen eine größere Regelmäßigkeit (Fahrplan) im Auftreten und Homogenität in Lautstärke und Klang auf.

Neuere Erkenntnisse aus der Literatur (u.a. Literaturuntersuchungen im Auftrag des Umweltbundesamtes im Jahr 2009 sowie der Universität Freiburg und des UIC aus dem Jahr 2010) haben gezeigt, dass insbesondere zu den physiologischen Wirkungen von Verkehrslärm auf den Nachtschlaf, aber auch aus den Veränderungen in den verkehrlichen Rahmenbedingungen Anpassungen und Überprüfungen der Gültigkeit des Korrekturwertes erforderlich sind.

Nachtschlaf

Zur vergleichenden Bewertung von Störungen des Nachtschlafes durch Straßen- und Schienenverkehrslärm liegen bisher Ergebnisse aus Befragungen vor; vergleichende physiologische Untersuchungen zur Bewertung des Nachtschlafes wurden bisher – bezogen auf den Mittelungspegel - nur durch Griefahn et al. im Jahr 2010 veröffentlicht, aus der ein Korrekturwert von 5 dB(A) (Schienenbonus) abgeleitet werden kann.

Allerdings reicht diese Laborstudie nicht aus, um ein abgesichertes Bild zur vergleichenden Störwirkung des Nachtschlafes von Straßen- und Schienenlärm zu erhalten. Hier sind weitergehende Studien erforderlich, die insbesondere die gesundheitlichen Auswirkungen von Schienen- und Straßenverkehrslärm über einen längeren Zeitraum im Wohnumfeld der Betroffenen untersuchen.

Verkehrliche Rahmenbedingungen

Seit Durchführung der Studien im Jahr 1983 und 2001, die zur Festlegung bzw. Bestätigung des Korrekturwertes geführt haben, sind grundlegende Veränderungen in den verkehrlichen Rahmenbedingungen eingetreten. So ist z.B. sowohl beim Schienenverkehr als auch beim Straßenverkehr neben einer allgemeinen Verkehrszunahme eine deutliche Erhöhung des Güterverkehrsanteils eingetreten, die auch für die Zukunft prognostiziert wird. Durch die Privatisierung der Bahn und die Durchführung des Betriebes durch eine Vielzahl unterschiedlicher Streckenbetreiber können sich auch Veränderungen der Einstellung der Anwohner zu der Lärmquelle ergeben haben.

Eine generelle Abschaffung des Korrekturwertes und damit eine Gleichbewertung der Geräuscharten des Schienenverkehrs und Straßenverkehrs sind auf der Grundlage der jüngsten Untersuchungen der Lärmwirkungsforschung nicht begründbar. Es hat sich jedoch gezeigt, dass der pauschale Ansatz des Korrekturwertes von 5 dB(A) für alle Situationen des durchgehenden Schienenverkehrs nicht angemessen ist. Insbesondere für Situationen mit überdurchschnittlich hoher Vorbeifahrthäufigkeit von Güterzügen und mit geringen Abständen zwischen dem Verkehrsweg und der Wohnbebauung sollte die Anwendung des Korrekturwertes überprüft werden.

Wenn Straßen- und Schienenverkehrslärm weiterhin in **einer** Verordnung mit einheitlichen Immissionsgrenzwerten berücksichtigt wird, wie dies derzeit in der Verkehrslärmschutzverordnung der Fall ist, kann eine Differenzierung des Korrekturwertes in Abhängigkeit von der Vorbeifahrthäufigkeit vorgenommen werden; so gilt z.B. in der Schweiz bei hoher Vorbeifahrthäufigkeit ein geringerer Korrekturwert.

Eine Alternative wäre, eine vom Straßenverkehrslärm unabhängige **gesonderte Beurteilung des Schienenverkehrs** mit spezifischen Immissionsgrenzwerten einzuführen. Diese könnte sich an der Vorgehensweise bei der Beurteilung des Fluglärms orientieren, die neben dem Mittelungspegel auch den Maximalpegel in die Beurteilung einbezieht. Damit könnten besonders belastende Situationen, wie z.B. am Mittelrhein mit geringen Abständen und damit sehr hohen Maximalpegeln an der umgebenden Bebauung, berücksichtigt werden; auch ist mit der zusätzlichen Einführung eines Maximalpegelkriteriums eine verbesserte Auslegung des Schallschutzes an Gebäuden möglich. Zudem ist bei einer getrennten Beurteilung von Straßen- und Schienenverkehrslärm auch die Bildung eines entsprechend der Lärmwirkung gewichteten **Gesamtlärmpegels** aus Straßen-, Schienen-, Fluglärm durch Anwendung von Dosis – Wirkungskurven möglich, wie dies in der Lärmaktionsplanung erforderlich ist.