## Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode

# Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Wortprotokoll

59. Sitzung

## Öffentliche Anhörung

Berlin, den 14. Dezember 2011, 11.00 Uhr Sitzungsort: Marie-Elisabeth-Lüders-Haus Adele-Schreiber-Krieger-Str. 1 Berlin

Sitzungssaal: 3.101 (Anhörungssaal)

Vorsitz: Dr. Anton Hofreiter, MdB

## TAGESORDNUNG:

Tagesordnungspunkt 1a	S. 3
Antrag der Abgeordneten Dr. Anton Hofreiter, Winfried Hermann, Kerstin Andreae, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	
Schutz vor Bahnlärm verbessern - Veraltetes Lärmprivileg "Schienenbonus" abschaffen	
BT-Drucksache 17/4652	
Tagesordnungspunkt 1b	S. 3
Antrag der Abgeordneten Gustav Herzog, Uwe Beckmeyer, Doris Barnett, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD	
Für einen neuen Infrastrukturkonsens - Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern	
BT-Drucksache 17/5461	
Sachverständigenliste / Stellungnahmen	S. 21

#### Anwesenheitsliste\*

#### Mitglieder des Ausschusses

Ordentliche Mitglieder des Ausschusses

#### Stellv. Mitglieder des Ausschusses

#### CDU/CSU

Bilger, Steffen
Fischer, Dirk
Götz, Peter
Holmeier, Karl
Jarzombek, Thomas
Kammer, Hans-Werner
Lange, Ulrich
Lietz, Matthias
Ludwig, Daniela
Schnieder, Patrick
Sendker, Reinhold
Storjohann, Gero
Vogel, Volkmar
Wichtel, Peter

Aumer, Peter
Bellmann, Veronika
Börnsen, Wolfgang
Dörflinger, Thomas
Granold, Ute
Heiderich, Helmut
Hübinger, Anette
Kaufmann, Stefan, Dr.
Koeppen, Jens
Lach, Günter
Mayer, Stephan
Stracke, Stephan
Vaatz, Arnold
Wegner, Kai

#### **SPD**

Bartol, Sören Beckmeyer, Uwe Burkert, Martin Gottschalck, Ulrike Groß, Michael Hacker, Hans-Joachim Herzog, Gustav Kumpf, Ute Lühmann, Kirsten Brase, Willi Groschek, Michael Hinz, Petra Kahrs, Johannes Ortel, Holger Paula, Heinz Pronold, Florian Rossmann, Ernst Dieter, Dr.

FDP

Döring, Patrick Körber, Sebastian Luksic, Oliver Müller, Petra Simmling, Werner Staffeldt, Torsten Deutschmann, Reiner Goldmann, Hans-Michael Günther, Joachim Höferlin, Manuel Kamp, Heiner Sänger, Björn

Schwarzelühr-Sutter, Rita

## DIE LINKE.

Behrens, Herbert Bluhm, Heidrun Leidig, Sabine Lutze, Thomas Enkelmann, Dagmar, Dr. Menzner, Dorothee Remmers, Ingrid Seifert, Ilja, Dr.

#### **BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

Herlitzius, Bettina Hofreiter, Anton, Dr. Kühn, Stephan Wagner, Daniela Ebner, Harald Nestle, Ingrid Paus, Lisa Wilms, Valerie, Dr.

<sup>\*)</sup> Der Urschrift des Protokolls ist die Liste der Unterschriften beigefügt.

#### Tagesordnungspunkt 1a

Antrag der Abgeordneten Dr. Anton Hofreiter, Winfried Hermann, Kerstin Andreae, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Schutz vor Bahnlärm verbessern - Veraltetes Lärmprivileg "Schienenbonus" abschaffen

BT-Drucksache 17/4652

### Tagesordnungspunkt 1b

Antrag der Abgeordneten Gustav Herzog, Uwe Beckmeyer, Doris Barnett, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD

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

BT-Drucksache 17/5461

Vorsitzender: Liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Gäste, ich freue mich, Sie recht herzlich zu unser Anhörung "Bahnlärm, Straßenlärm" begrüßen zu dürfen! Es ist die Anhörung zu dem Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN "Schutz vor Bahnlärm verbessern" und dem Antrag der Fraktion der SPD "Für einen neuen Infrastrukturkonsens – Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern". Als Sachverständige darf ich ganz herzlich begrüßen Herrn Dr. Robert Attinger vom Bundesamt für Verkehr der Schweiz, Herr Dr. Wolfram Bartolomaeus von der Bundesanstalt für Straßenwesen, Herrn Dr. Roland Diehl, den Sprecher der IG BOHR, Dr. Rainer Guski von der Ruhr-Universität Bochum, Dr. Markus Hecht von der Technischen Universität Berlin, Herrn Michael Jäckers-Cüppers vom Arbeitskreis Lärm der Deutschen Gesellschaft für Akustik, Herrn Ulrich Möhler von Möhler+Partner Ingenieure und Herrn Christian Popp von der LÄRMKONTOR GmbH. Sie sind alle darauf hingewiesen worden, dass Sie jetzt am Anfang drei Minuten Zeit haben, um nochmal kurz und knapp und prägnant die wichtigsten Punkte vorzustellen. Wir haben schon viele Anhörungen in der prägnanten Form gehabt. In der Regel waren die Beiträge, bei denen es gelungen ist, die drei Minuten einzuhalten, diejenigen, die stärker im Gedächtnis der Zuhörer haften geblieben sind. Da wir ein knappes Zeitkorsett haben, werde ich mich bemühen, das entsprechend zu organisieren. Dann kommen die Fragerunden der Abgeordneten. Das wird für Sie als Sachverständige - was vielleicht dem einen oder anderen neu ist – in der Form ablaufen, dass der Abgeordnete zwei Fragen an maximal zwei Sachverständige stellen kann und Sie antworten dann gleich; auch wieder kurz, knapp und prägnant. Dann stellt der nächste Abgeordnete Fragen. Wir beginnen bei der Fragerunde – darauf haben wir uns verständigt – erst mal mit dem Fragekomplex "Straße" und dann folgt der Fragekomplex "Schiene". Sie stellen allerdings jetzt in den drei Minuten das vor, was Ihnen am wichtigsten ist, unabhängig davon, ob es sich auf die Fragerunde "Straße" oder die Fragerunde "Schiene" bezieht. Damit beende ich meine Vorrede und Herr Attinger, Sie haben das Wort für drei Minuten!

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herrn, herzlichen Dank für die Einladung zur Stellungnahme hier in Berlin. Das Bundesamt für Verkehr ist in der Schweiz die Vollzugsbehörde für das Thema Eisenbahnlärm. Das Thema Bahnlärm wird zurzeit bei uns intensiv angepackt. Die lärmigen Güterwagen sind weitgehend saniert, Lärmschutzwände im Bau. Trotzdem forderte unser Parlament vor zwei Jahren die Prüfung weiterer Maßnahmen. Ich greife einige Punkte der Anträge heraus. Der sogenannte Schienenbonus ist eine Pegelkorrektur und nicht ein Geschenk an die Bahn. Er ist ein Element des ganzen Grenzwertschemas der Lärmbeurteilungen. Eine Änderung hier erfordert eine generelle Überprüfung der Grenzwerte. Das ist aufwendig, das zeigen die Vorschläge in den Anträgen. Sie beruhen teilweise auf falschen Annahmen oder sind nicht zielführend. Unsere Departementsleitung hat deshalb kürzlich entschieden: keine Überprüfung der Grenzwerte. Die Begründung: Keine Änderung der Spielregeln während des laufenden Spiels, das heißt, während der Lärmsanierung. Das Problem in Deutschland sind die hohen Auslösewerte für die Lärmsanierung. Sie sind 5 bis 10 Dezibel höher als bei uns. Hier wäre eine Anpassung einfach und sachgerecht. Vergessen wir aber nicht: eine Änderung der Grenzwerte und der Pegelkorrekturen ist nicht wahrnehmbar. Dafür braucht es Maßnahmen.

Zum Trassenpreis: In der Schweiz kennen wir einen lärmabhängigen Trassenpreis seit 2002. Er wird im Jahr 2013 überarbeitet und verdoppelt. Zudem führen wir eine zusätzliche höhere Stufe für besonders lärmarme Güterwagen ein. Wir sind der Meinung, mit der Umrüstung auf K- und LL-Sohle ist die Lärmsanierung, die Lärmminderung im Bahnbereich nicht abgeschlossen. Es gibt noch Minderungspotenzial und wir wollen das bereits heute

honorieren und anstoßen. Als flankierende Maßnahme dazu braucht es aber Grenzwerte für alle Güterwagen. Die alten lauten Güterwagen müssen vollumfänglich verschwinden. Diese stören, auch wenn sie einzelwagenweise verkehren, massiv die Lärmminderung und torpedieren die Wirkung der gesamten Lärmsanierung und Umrüstung. Die Schweiz bereitet zurzeit eine Gesetzesänderung vor, diese Grenzwerte, die bereits seit 2006 in der TSI<sup>1</sup> bestehen, für alle Güterwagen verbindlich zu erklären. De facto ist das ein Verbot der Graugusssohle. Wir hoffen für diese Maßnahme auf Verständnis aus Deutschland. Wir müssen diese auch bei der EU notifizieren und das ist für nächstes Jahr geplant. Es gibt auch eine positive Botschaft im Bahnbereich. Sie kennen es ja aus eigener Erfahrung: die Personenzüge sind bereits heute massiv leiser geworden. Dieses Potenzial besteht auch bei den Güterzügen. Wir gehen davon aus, dass mittelfristig hier 12 Dezibel drin sind, längerfristig auch weitere 5 Dezibel. Kurzfristig bleiben aber als Ersatzlösungen leider nur die Lärmschutzwände. Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit und ich freue mich auf die Fragen!

Vorsitzender: Vielen Dank! Als nächster Herr Bartolomaeus!

Dr. Wolfram Bartolomaeus (Bundesanstalt für Straßenwesen): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren, vielen Dank für die Einladung! Ich möchte gerne zu dem Bereich Straße Stellung nehmen, da ich ja von der Bundesanstalt für Straßenwesen komme. Bei der Festlegung von Grenzwerten der Lärmvorsorge und von Auslösewerten bei der Lärmsanierung handelt es sich um politische Entscheidungen. Das Wünschenswerte steht dabei dem finanziell Machbaren gegenüber und es müssen vernünftige Kompromisse gefunden werden. Mit dem Entwurf einer gemeinsamen Methode zur Bestimmung des Umgebungslärms in Europa, im sogenannten CNOSSOS – EU<sup>2</sup>, ist es durchaus denkbar, für die beiden Verkehrsträger Schiene und Straße harmonisierte Bewertungsverfahren für den Lärm zu erstellen. Harmonisiert heißt dabei, dass diese Harmonisierung verkehrsträgerübergreifend sein soll, also dass das gleiche Schallausbreitungsmodell für Straße und Schiene eingesetzt werden soll - die Emissionsmodelle müssen naturgemäß unterschiedlich sein -, dass für Lärmvorsorge, Lärmsanierung und Umgebungslärm das gleiche Verfahren für Schallemission und Schallausbreitung zu verwenden ist. Das heißt: vergleichbare Lärmpegel in ganz Europa. Das ist ja Ziel der Umgebungslärmrichtlinie, für die dritte Stufe der Lärmkartierung. Es ist noch ein weiter Weg bis dahin, aber es ist zumindest wünschenswert, das zu tun. Denn sonst ist es bald der Bevölkerung nicht mehr vermittelbar, wenn man dieses gemeinsame Verfahren nicht hat, warum man einmal nach dem einen Verfahren und das andere Mal nach dem anderen Verfahren den gleichen Lärm berechnen soll. Wesentliche Elemente eines derzeit neu erarbeiteten Emissionsmodells haben bereits Eingang in CNOSSOS - EU gefunden, über dessen Einführung nach dem Willen der Europäischen Kommission 2012 entschieden werden soll, in der so genannten Implementierung. Analoges gilt für das Emissionsmodell der Straße, wo jetzt auch schon große Teile der neuen Schall 03 in die CNOSSOS - EU überführt worden sind. Mit dem neuen Emissionsmodell soll es zukünftig schneller möglich sein, auch auf innovative lärmarme Beläge von Fahrbahndecken, auch im innerörtlichen Bereich, zu reagieren. Dazu soll zusätzlich zu der Tabelle 4 mit den Korrekturwerten für die Geräuschemission von Straßenoberflächen ein Verfahren etabliert werden, mit dem dann leichter Neukorrekturwerte auch im Nachgang festgelegt werden können. Die kann dann direkt bei der Planung von Straßen oder beim Ausbau von Straßen Eingang finden. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Vorsitzender: Vielen Dank! Herr Diehl, bitte!

Dr. Roland Diehl (IG BOHR): Vielen Dank für die Einladung! Ich spreche als Vertreter einer Interessengemeinschaft von Bürgerinitiativen mit derzeit 22.000 Mitgliedern und für weitere 40 Bürgerinitiativen, die ihre Mitglieder vor Bahnlärm schützen wollen. Als dieser Sprecher kann ich die Initiative der Fraktion der SPD und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN nur sehr begrüßen, die Verbesserung des Verkehrslärmschutzes voranzutreiben. Wir unterstützen das nach Kräften, wo immer wir können. Menschen, die in der Nähe von Schienensträngen wohnen, die mit Güterzügen hoch belastet sind - das ist heute schon im Fünfminutentakt nächtlich der Fall, demnächst im Dreiminutentakt –, diese Menschen haben kein Verständnis dafür, dass der Schienenlärm oder der Bahnlärm einen Bonus erhält. Wie kann es möglich sein, dass eine krankmachende Belastung auch noch belohnt wird? Wer im Bett liegt und nicht schlafen kann, der stellt fest,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> TSI: Technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem "Fahrzeuge - Lärm" des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems

CNOSSOS – EU: Common NOise aSSessment methOdS in Europe

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Schall 03: "Richtlinie zur Berechnung von Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall 03)"

dass es gar keinen Unterschied gibt zwischen bösem und gutem Lärm. Es ist egal, ob sie von einem Pferd oder von einem Kamel getreten werden, es gibt einen blauen Fleck und es tut weh! Die Rede ist also vom Schienenbonus. Dieses Bahnlärmprivileg geht von heute nicht mehr gültigen Annahmen aus. Es ignoriert vor allen Dingen die schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen des Lärms. Und es ist deshalb auch nicht mehr zeitgemäß. Angesichts der zu erwartenden hohen Belastung des Schienennetzes mit immer schnelleren, längeren, zahlreicheren und vor allen Dingen auch schwereren Güterzügen muss dieses Bahnlärmprivileg unverzüglich ausgesetzt werden. Das Umweltbundesamt hat festgestellt, dass sich über 60 Prozent der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm beeinträchtig fühlen, 20 Prozent durch Schienenverkehrslärm. Das ist aber nur die halbe Wahrheit. Wenn Sie sich nämlich die Länge der Netze anschauen, ist das Straßennetz siebenmal länger als das Schienennetz. Wenn man korrekt vergleicht, dann sind pro Kilometer Straße im Schnitt 178 Menschen vom Straßenlärm betroffen, aber pro Kilometer Schiene sind es 482 Menschen, die den Bahnlärm ertragen müssen. In der Relation ist also der Schienenverkehr in Deutschland der größte akustische Umweltverschmutzer, besonders in der Nacht, wenn der Güterzuglärm seine verheerende Wirkung auf den schlafenden Menschen ausbreiten darf. Aus unserer Sicht hat letztlich der Schienenbonus den Bahnsektor jahrelang davor bewahrt, in leises rollendes Material investieren zu müssen. Aber der Wegfall des Schienenbonus darf natürlich nicht dazu missbraucht werden, die Wirtschaftlichkeit von Schienenprojekten in Frage zu stellen. Die Sichtweise, dass die Abschaffung des Schienenbonus Schienenprojekte verteuert, greift zu kurz. Wenn nämlich bei der Bekämpfung des Bahnlärms jetzt nicht endlich merkbare Fortschritte erzielt werden, dann steht die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene beim Güterverkehr grundsätzlich zur Disposition. Sie wird an der Akzeptanzverweigerung durch die gesamte Bevölkerung scheitern.

Meine Damen und Herren, nur eine leise Bahn ist auch eine wettbewerbsfähige Bahn. Güterzüge sind heute mindestens 25 db(A) zu laut. Der Schutz vor diesem Lärm darf sich nicht an geschönten, nicht hörbaren Mittelungs- oder Beurteilungspegeln orientieren, sondern er muss auch die Maximalpegel und die Häufigkeit ihres Auftretens berücksichtigen. Meine Damen und Herren Abgeordnete des Deutschen Bundestages, ich appelliere an Sie im Namen der vielen Bahnlärmgequälten: Privilegieren Sie den Bahnlärm nicht länger, um die Koexistenz von Lebensqualität und Güterbahn nicht zu

gefährden! Nicht nur an bestehenden Strecken – Bestandschutz kann nicht vor Menschenschutz gehen –, sondern auch gerade an geplanten Strecken, an neuen Strecken. Und da liegt mir eine besonders am Herzen: das ist der Abschnitt Offenburg bis Basel als Teil der großen europäischen Magistrale Rotterdam-Genua. Das Jahrhundertwerk des Ausbaus der Rheintalbahn muss ohne Schienenbonus auskommen. Dafür gibt es eine Lösung, die heißt "Baden 21". Vielen Dank!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Diehl! Herr Guski, Sie haben das Wort!

Prof. Dr. Rainer Guski (Ruhr-Universität Bochum): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren! Ich komme ja aus der Lärmwirkungsforschung, insofern werden Sie sich nicht wundern, dass ich hier über Lärmwirkungen und Ergebnisse von Studien spreche. Mein erster Punkt bezieht sich auf die so genannten EU-Standardkurven, die gerne als Grundlage für gesetzliche Entscheidungen zum Lärmschutz und zu Grenzwerten generell herangezogen werden. Mein Statement: Die EU-Standardkurven sind völlig veraltet; zumindest für den Fluglärm steht dies schon lange fest. Die Kurven beruhen ja auf Bevölkerungsuntersuchungen, die so im Schnitt in den 80er Jahren gemacht wurden, also vor 30 Jahren. Beim Fluglärm ist es ganz sicher, dass diese Kurve, die da erhoben wurde, viel zu niedrig ist. Beim Schienenverkehr habe ich inzwischen den Eindruck, dass es auch in die Richtung geht, dass diese Kurve sozusagen zu niedrig ist, von daher also die Grundlage des Schienenbonus etwas in Zweifel gerät. Beim Straßenlärm wissen wir es noch nicht so genau. Aber ich fordere hier, im Sinne der Erneuerung der wissenschaftlichen Grundlagen für Gesetze und Lärmschutzverordnungen, dass wir eine umfassende Prüfung der sogenannten EU-Standardkurven vornehmen - wie man das macht, darüber muss man noch sprechen -. damit die Entscheidungen, die hier zum Lärmschutz getroffen werden, nicht 30 Jahre hinter der Lärmwirkungsforschung hinterherhinken.

Zweiter Punkt, der hat mit dem ersten etwas zu tun, da geht es um die Lärmbelastung der Wohnbevölkerung am Mittelrhein. Das ist ein altes Problem, das kennen Sie wahrscheinlich alle genauso gut. Die beiden neusten Untersuchungen, die ich dazu kenne, die 2011 veröffentlich wurden – das eine ist eine Bevölkerungsuntersuchung mit Befragung, das andere eine Bevölkerungsuntersuchung mit Schlafanalysen –, zeigen ziemliche eindeutig, zumindest was den Schlaf angeht, dass die Bevölkerung dort höhere Aufwachreaktionen zeigt

als beim Fluglärm. Das ist ja sozusagen für uns immer schon der Maßstab: das ist schon schlimm. Also wir haben hier offensichtlich ganz üble Verhältnisse. Bei der Bevölkerungsbefragung kommt heraus, dass die Bevölkerung im Schnitt stärker belästigt wird als nach der EU-Standardkurve für Schienenlärm sowieso und auch für Straßenlärm vorherzusagen war. Das heißt, wir haben hier genau das Gegenteil von dem, was man beim Schienenbonus annimmt, nämlich, dass der Schienenlärm weniger lästig sei als der Straßenlärm. Man muss erst mal noch sehen, ob diese Studien sich halten, wenn man einen größeren Pegelbereich nimmt. Diese Studien sind ja unter sehr hohen Pegeln gemacht worden, also hoher Belastung. Aber ich gehe davon aus, dass das auf jeden Fall eine Infragestellung der Schienenlärmkurve rechtfertigt.

Mein dritter Punkt, der ist mir auch sehr wesentlich: Wir reden ia auch alle gerne über Lärmschutzmaßnahmen. Und wenn wir über aktive Lärmschutzmaßnahmen reden, dann ist das für mich auch ganz prima. Es ist sozusagen das, was wir an der Quelle machen können. Aber oft sind passive Schallschutzmaßnahmen notwendig. Und die werden in der Regel nicht evaluiert. Das heißt, man weiß gar nicht genau - außer, dass man sagt, der Pegel wird um soundso viel dB reduziert -, wie das bei der Bevölkerung ankommt. Es gibt ganz klare Hinweise darauf, dass zum Beispiel ein Schallschutzfenster auch erhebliche Nachteile für die Bevölkerung hat. Vielen Leute bleiben sozusagen dabei, das Fenster lieber aufzulassen, weil sie Lüftungsprobleme empfinden. Insofern denke ich, auch das ist ein Punkt, der dringend untersucht werden muss: Wie wirken eigentlich Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Verringerung von Lärmwirkungen, nicht nur im Sinne der Verringerung von Pegeln, sondern ob sie tatsächlich die Lärmwirkung reduzieren. die man vorher festgestellt hat? Vielen Dank!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Guski! Herr Hecht, Sie haben das Wort!

Prof. Dr. Markus Hecht (TU Berlin): Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren! Es geht um Schienenlärm. Die Grenzwertüberschreitung im Schienenlärm an Brennpunkten ist heute 25 Dezibel. Und diese treten nicht nur am Rhein auf, sondern auch an anderen Brennpunkten. Ich muss die Maßnahmen daran orientieren und es gibt keinen Maßnahmenkatalog, der diese 25 Dezibel in nützlicher Frist erreicht. Wie ist die Situation heute? Wir haben seit 2006 Grenzwerte, TSI Noise. Diese Grenzwerte sind europaweit so gestaltet, dass keine Aufwen-

dungen an den Fahrzeugen gemacht werden müssen. Es müssen nur Fehler vermieden werden. Es gibt viele Fahrzeuggattungen, die haben weiterhin kein Akustikdesign, sondern die fahren so wie sie sind durch die Prüfung und erreichen die Grenzwerte gerade eben. Also das kann nicht sein, dass wir so lasche Grenzwerte haben, die keinerlei Aufwendungen erfordern. Wir haben keine Grenzwerte an Bestandsstrecken, nur ein freiwilliges Programm. Wenn wir einen europäischen Verkehr haben, kann das nicht zielführend sein. Es gibt hohe Kosten an Neubaustrecken, trotz dem Bahnbonus, weil wir die falsche Gewichtung am Ausbreitungsweg haben und nicht an der Quelle. Der Trassenpreis – so wie er nächstes Jahr vorgesehen ist - ist nahezu wirkungslos. Er kann die Lärmsteigerung, die durch Mehrverkehr zu erwarten ist, auffangen, aber er wird zu keiner nennenswerten Lärmminderung kommen. Ich habe mit Dr. Jens Klocksin vom Verkehrsministerium Kontakt gehabt: Wenn es gut geht maximal 5 Dezibel Lärmminderung. Was sind 5 Dezibel bei einem 25 Dezibel Problem? Stand der Technik heute ist: Wenn wir gute Systeme haben, haben wir unter gleichen Randbedingungen, gleichen Fahrgeschwindigkeiten, gleichen Abständen eine Streuung von 20 Dezibel, also leise Fahrzeuge sind unter genau den gleichen Randbedingungen 20 Dezibel leiser als laute Fahrzeuge. Was muss geändert werden? Wir müssen zur Lärmminderung an der Quelle übergehen, an Gleis und Fahrzeug. Es gibt heute noch kein einziges nach Lärmkriterien gebautes Gleis. Einzig werden bestehende Gleise endlich mal nach ihrer Lärmwirkung untersucht. Also wir müssen weg vom Ausbreitungsweg zur Lärmminderung an der Quelle. Das heißt die 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung total verändert werden. Also dieser Kampf um den Bahnbonus ist ein Schattenboxen. Diese 5 Dezibel machen es nicht und wir geben Geld an der falschen Stelle aus. Wir könnten an anderer Stelle weitaus effizienter viel mehr erreichen. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie wird unzureichend umgesetzt. Wir haben an Grenzstellen über 85 Dezibel L DEN (Lärmpegel Day-Evening-Night). Die Lärmkarten zeigen nur 75 als maximalen Grenzwert an. Also es wäre dringend erforderlich, für diese Lärmkarten zeitgemäße Programme und auch zeitgemäße Grenzwerte zu verwenden. Den geplagten Bürgern nützen diese Lärmkarten im Moment fast nichts. Es sollte also eine kostenoptimale Grenzwerteinhaltung vorgesehen werden und nicht mit Kosten für falsche Maßnahmen begründet werden, warum man gegen den Lärm nichts machen kann. Eine integrale Herangehensweise ist notwendig, Lärmminderung ist am Fahrzeug und am Gleis vorzusehen. Der

Bahnbonus kann aus meiner Sicht gewissermaßen sozusagen nebenher abgeschafft werden. Aber es müssen dringend auch Monitoringstationen aufgebaut werden. Sie haben heute von Ländern den Monitoringstationen, die Deutsche Bahn hat Monitoringstationen, aber die sind nicht zugänglich. Und die einzige Maßnahme, um schnell Ergebnisse zu erzielen, wäre es, die TSI auf einzelnen Strecken zwingend zu fordern, dann hätte ich sofort 5 bis 10 Dezibel Lärmminderung gegenüber heute. Alle anderen Maßnahmen werden nur in der fernen Zukunft greifen. Vielen Dank!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Hecht! Herr Jäckers-Cüppers!

Michael Jäckers-Cüppers (Deutsche Gesellschaft für Akustik): Vielen Dank für die Einladung! Meine Damen und Herren, ich möchte ietzt 10 Punkte vortragen. Erster Punkt: Trotz einiger Fortschritte in der Lärmbekämpfung ist die Beeinträchtigung durch Verkehrslärm in Deutschland nach wie vor zu hoch. Relevante Teile der Bevölkerung sind Pegeln ausgesetzt, die gesundheitliche Risiken durch Verkehrslärm befürchten lassen müssen. Diese Menschen wohnen vor allem an Straßen in der Baulast der Kommunen. Bahnstrecken mit nächtlichem Güterverkehr gehören ebenfalls zu den besonders kritischen Situationen. Der Verkehrslärm führt zu hohen volkswirtschaftlichen Schäden. Wir haben externe Lärmkosten von ca. 10 Milliarden Euro pro Jahr. Die Verbesserung des Verkehrslärmschutzes ist daher dringend geboten. Zweitens: Die Anträge der Fraktionen der SPD und BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN werden deshalb grundsätzlich begrüßt. Sie enthalten grundlegende Forderungen, wie die nach einem Verkehrslärmschutzgesetz, als auch Vorschläge zur Behebung der Defizite im deutschen Lärmschutzrecht für Straßen- und Schienenwege. Einige Forderungen sind allerding bereits Politik der Bundesregierung und der EU. Drittens: Vor allem die Einführung eines Verkehrslärmschutzgesetzes ist anzustreben. Kernelemente eines solchen Gesetzes müssten sein: am Schutz der Gesundheit orientierte verbindliche Grenzwerte, Berücksichtigung der Gesamtbelastung durch Straße, Schiene und Luftverkehr und dann - ganz wichtig - Finanzierung der erforderlichen Mittel für die Kommunen, die die Hauptlast der Umsetzung eines solchen Gesetzes tragen müssten. Viertens: Eine wichtige Finanzierungsquelle für den Lärmschutz ist die verursachergerechte Anlastung der externen Kosten des Verkehrslärms. Dazu müssen unter anderem die Geräuschgrenzwerte für alle Verkehrsmittel deutlich gesenkt werden und die

lärmabhängigen Infrastrukturbenutzungsentgelte als Internalisierungsinstrumente gestaltet und umgesetzt werden. Daher sollte die Bundesregierung umgehend die Lärmkomponente in den Straßenbenutzungsgebühren für schwere Lkw einführen.

Fünftens: Die Defizite im nationalen und europäischen Lärmschutzrecht für die Emissionsvorgaben für die Fahrwege Straße und Schiene müssen behoben werden, da nur dann das fahrzeugseitige Minderungspotenzial ausgeschöpft werden kann. Die Umrüstung der Güterwagen zum Beispiel bringt auf dem realen deutschen Netz nur 5 dB(A) Minderung und nicht, wie immer propagiert wird, minus 10 dB. Sechstens: Die Überwachung und die Evaluation der laufenden Lärmsanierungsprogramme müssen ebenfalls verbessert werden. Wir müssen verstehen können, warum zum Beispiel im Mittelrheintal trotz durchgeführter Lärmsanierung der Protest der Bevölkerung so hoch ist. Siebtens: Abschaffung des Schienenbonus. Aus Sicht der Lärmwirkungsforschung scheint die Abschaffung des Schienenbonus, mindestens für Belastungen, die gesundheitliche Risiken mit sich bringen, zum Beispiel nächtlicher Güterverkehr, geboten zu sein. Daher sind vorrangig die Auslöse- und Zielwerte der Lärmsanierung umgehend um den Schienenbonus zu senken. Achtens: Was geplante Einführung lärmabhängiger Trassenpreise als Anreiz zur Umrüstung der Güterwagen anbelangt, so werden die finanziellen Anreize wahrscheinlich zu schwach sein. Deshalb ist es erforderlich, dass nach dem Abschluss des Programms im Jahre 2020 ordnungsrechtliche oder ökonomische Instrumente eingesetzt werden, die den Verkehr von Graugusswagen unterbinden oder unrentabel machen. Die Bundesregierung sollte sich deshalb umgehend für eine europäische Richtlinie für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen nach dem Beispiel des Flugverkehrs einsetzen. Neuntens: Ausbau der Elektromobilität. E-Fahrzeuge können nur langfristig helfen, unsere Innenstädte von Lärm zu entlasten. Warnsignale bei E-Mobilen sollten nicht eingeführt werden. Zehntens: Verkehrsberuhigung auf Straßen des übergeordneten Verkehrs. Tempo 30 sollte innerorts die Regelgeschwindigkeit werden und sollte deshalb auch auf Hauptverkehrsstraßen, mindestens in den Nachtstunden, ausgedehnt werden. Dankeschön!

Vorsitzender: Vielen Dank! Herr Möhler!

Ulrich Möhler (Möhler + Partner Ingenieure AG): Guten Tag meine Damen und Herren! Vielen Dank für die Einladung! Ich möchte

meine Ausführungen auf den Schienenbonus beschränken. Der Schienenbonus hat seinen Ausgangspunkt darin, dass wir Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm in einer Verordnung beurteilen, obwohl diese beiden Schallquellen ganz unterschiedlich sind. Wenn Sie bei gleichem Mittelungspegel Straßenlärm und Schienenverkehrslärm vergleichen, dann ergibt sich zum Beispiel bei Schienenverkehrslärm eine Vorbeifahrhäufigkeit von 6 Zügen in einer Stunde. Dem entsprechen 6.000 Kfz bei gleichem Mittelungspegel. Also wir haben zwei grundlegend unterschiedliche, akustische Eigenschaften, die wir sozusagen in einem Gesetz beurteilen. Das war der Auslöser, dass man untersucht hat, wie denn diese unterschiedlichen Geräuscharten auf den Menschen einwirken. Dann sind in den 70er, 80er, 90er Jahren ganz umfangreiche Studien durchgeführt worden, um diese unterschiedliche Wirkung dieser ganz krass unterschiedlichen Geräuscharten zu untersuchen. Und dann kam aus diesen vielen Untersuchungen dieser Schienenbonus von 5 dB heraus. Der ist natürlich über alle möglichen Verkehrsszenarien und psychologischen Reaktionen gemittelt worden und kann natürlich nicht allen Situationen gerecht werden. Diese Untersuchungen sind nicht veraltet. Letztes Jahr ist auch nochmal eine Studie veröffentlicht worden, die diesen Bonus im Prinzip bestätigt hat. Jetzt ist es natürlich so: wir haben Extremsituationen wie im Rheintal, wo sehr viel Güterzüge und sehr geringe Abstände der Wohnbebauung zur Eisenbahn vorhanden sind, wo erheblicher Zweifel besteht, ob dieser generelle Schienenbonus dort angewendet werden kann. Also ich bezweifle es auch. Für solche Extremsituationen kann dieser Schienenbonus nicht verwendet werden.

Was kann man jetzt machen, welche Lösung haben wir, um eine "gerechte" Beurteilung dieser Verkehrslärmarten zu gewährleisten? Es bieten sich aus meiner Sicht im Prinzip zwei Lösungen an. Die eine Lösung: wir bleiben bei der gleichen Beurteilung Straße/Schiene in einer Verordnung. Dann müsste man weitere Korrekturen einführen, zum Beispiel Korrekturen über die Vorbeifahrhäufigkeit. Die Schweiz macht das. In der Schweiz geht zum Beispiel der Schienenbonus bei sehr hoher Häufigkeit auf einen geringeren Wert und bei geringer Häufigkeit, wenn die Lärmpausen sehr lang sind, dann wird ein hoher Schienenbonus gewährt. So eine Möglichkeit gäbe es bei uns auch, dass wir in die Verordnungen einbauen, dass der Bonus zum Beispiel ab einer bestimmten Vorbeifahrhäufigkeit gegen Null geht. Eine andere Möglichkeit wäre, eine eigene Verordnung zur Beurteilung von Schienenverkehrslärm zu machen, vergleichbar, wie das mit

dem Fluglärm gemacht worden ist, eigene Grenzwerte. Man könnte dann in so einer Verordnung auch zusätzlich ein Maximalpegelkriterium einführen, was insbesondere für Schlafstörungen eine sehr geeignete Beurteilungsgröße wäre. Und man hätte dann auch Situationen wie im Rheintal im Griff. Abschließend möchte ich sagen: Generell den Schienenbonus abzuschaffen, hielte ich nicht für gut. Er hat sich wissenschaftlich bestätigt, in den meisten Situationen. Ich nehme an, bei etwa 70 bis 80 Prozent des Netzes der DB hat er seine Berechtigung. Aber in den Extremfällen, wie es jetzt zum Beispiel im Rheintal der Fall ist, da halte ich den Schienenbonus auch nicht für angebracht. Danke!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Möhler! Herr Popp!

Christian Popp (LÄRMKONTOR GmbH): Vielen Dank, Herr Vorsitzender, Ich bin über 30 Jahre im Lärmgeschäft und ich glaube, das ist mein fünfter oder sechster Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages. Ich kann sagen, in diesen 30 Jahren sind die Lkw leiser geworden, die Pkw aber nicht. Den Schienenbonus gab es auch im Jahre 1979, also in unterschiedlichen Grenzwerten. Deswegen: es ist alles gesagt worden. Ich würde aber gerne mal einen Hamburger Mitbürger zitieren: "Die von Planern erkannte Bedeutung des Verkehrslärms findet ihren Niederschlag in der Kartierung des Lärmpegels der Stadtstraßen. Trotz solcher planvollen Vorbeugung wird man sich durch sie alleine gegen den immer noch wachsenden Verkehrslärm nicht wehren können, wenn nicht auch schärfere gesetzliche Maßnahmen gegen ihn ergriffen werden. Schließlich bleibt der Vorschlag, den Kleinwagen um der Ruhe willen mit Batterieantrieb zu versehen." Das war der Kollege Bernhard Reich im Jahre 1959. Da haben wir uns nicht so ganz weit von weg bewegt. Die Diskussion findet statt. Der Bund hat aus meiner Sicht seine Hausaufgaben in weiten Teilen im Straßenverkehrslärmbereich gemacht. Was fehlt ist ein Rezept für den Umgang mit Mehrfachbelastungen, wo Straße und Schiene aufeinandertreffen, nicht so sehr das Wirkungsmäßige, sondern die Frage: Wie gehe ich kostenmäßig damit um, wer zahlt was? Und daran sind wir bis jetzt immer gescheitert. Herr Bartolomaeus hat gesagt, wir müssen die Verfahren synchronisieren. Wir haben X verschiedene Verfahren zur Beurteilung von Straßen- und Schienenverkehrslärm in Deutschland. Wir machen die Leute kirre. Die glauben uns nicht mehr. Herr Guski hat gesagt, wir haben ein Akzeptanzproblem. Das hat damit zu tun, dass wir unterschiedlichste Sachen unterschiedlichst

darstellen. Es glaubt doch keiner den Karten nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie, die 5 dB(A) lauter sind als die der Bahn. Da haben wir ein Problem. Es gibt noch zwei Dinge, an die ich anknüpfen möchte. Nämlich zum einen wird in einer Stellungnahme der SPD-Fraktion gesagt, wir sollten mal Modellversuche zu Geschwindigkeitsbegrenzung und deren Wirkung auf Lärm und Verkehrsfluss machen. Wir machen so viele Modellvorhaben seit Anfang der 80er Jahre zum Thema, wir wissen, wie das funktioniert. Wir müssen es nur mal machen! Das andere, was uns fehlt, ist: der Bund hat in den 80er und 90er Jahren sehr systematisch Straßenoberflächen erprobt. Wir haben uns da bei den Kommunen unter Federführung Hamburgs, Herr Fischer, damals in den 80er Jahren angeschlossen, haben aber diese Untersuchungen abgebrochen, weil die aus kommunaler Sicht nicht mehr finanzierbar waren. Im Augenblick probiert jede Kommune für sich eigene Rezepte, es gibt keine gesammelten Erkenntnisse, es gibt kein strukturiertes kommunales Vorgehen. Und der letzte Punkt, den ich habe, das ist die Straßenverkehrsordnung. § 45 StVO muss eindeutiger in Richtung Lärm formuliert werden. Und wenn wir eine Informationskampagne machen, um Leute davon zu überzeugen, sich leiser zu verhalten, dann muss man auch mal gucken, ob man nicht über Geschwindigkeiten auf Autobahnen redet und im Innerortsbereich. Denn dann brauche ich andere Autos, ich habe andere Autobahnen, ich habe weniger Kosten. Vielen Dank!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Popp! Damit kommen wir zu den Fragen der Abgeordneten. Herr Simmling!

Abg. Werner Simmling: Vielen Dank, Herr Vorsitzender! Ich hätte zwei Fragen an Herrn Dr. Attinger. Haben Sie sich bereits die Eckpunkte des lärmabhängigen Trassenpreissystems der Deutschen Bahn angesehen und wie bewerten Sie dieses Konzept? Die zweite Frage: Können Sie uns in den Grundzügen das schweizerische Trassenpreissystem erklären?

**Vorsitzender**: Herr Attinger, Sie haben das Wort!

**Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr)**: Es geht natürlich jetzt um Schienenlärm, aber ich beantworte diese Frage gerne.

Vorsitzender: Eigentlich haben wir gesagt, wir fangen mit dem Straßenlärm an. Aber die Abgeordneten sind in einem gewissen Umfang souverän... Jetzt geht es doch durcheinander. Deswegen beantwortet Herr Attinger das jetzt auf die Schiene bezogen.

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): Ich muss sagen, ich haben mir das deutsche System noch nicht im Detail angeschaut. Es ist mir auch nicht klar, ob es schon im Detail bekannt ist. Es soll ja in einem Jahr in Kraft treten. Was für uns klar ist, ist, dass damit allein die Lärmminderung nicht erreicht werden kann, dass es eben noch das Verbot lauter Güterwagen braucht. Das ist unsere Erfahrung und Erkenntnis, dass die Freiwilligkeit und der Bonus allein nicht reichen werden, insbesondere auch weil einzelne Wagen stören werden.

Bezüglich des Trassenpreissystems in der Schweiz: Wir haben heute - das steht auch in den Unterlagen - einen Lärmbonus von einem Rappen pro Achskilometer. Wir werden das ab 1. Januar 2013 für lärmarme Wagen auf zwei Rappen pro Achskilometer verdoppeln und insbesondere eine zusätzliche Stufe für besonders lärmarme Güterwagen mit Scheibenbremsen mit drei Rappen pro Achskilometer einführen. Wir wollen damit auch der Branche signalisieren: Mit der K- und der LL-Sohle ist die Lärmminderung im Güterverkehr nicht abgeschlossen, es geht weiter, es gibt zusätzliches Potenzial. Wir hätten gerne in diesem System einen Lärmwert als Kriterium gesetzt, das erreicht werden muss. Das ist heute leider technisch nicht möglich. Wir haben einen pragmatischen Ansatz über die Beschreibung der Bremssysteme gewählt. Falls sich die Möglichkeit ergibt, das auch auf Lärmwerte zu stützen, werden wir das gerne anpassen. Falls Deutschland ein solches System einführen kann - mit seiner Marktmacht, sage ich mal -, übernehmen wir das gerne.

Abg. Gustav Herzog: Zunächst natürlich herzlichen Dank an die Sachverständigen für ihre fundierten Ausführungen. Das Interesse der vielen Zuhörerinnen und Zuhörer zeigt ia. dass es für die Anträge der SPD-Fraktion und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN doch sehr viel Berechtigung gibt. Ich konnte heute Morgen lesen, dass auch eine grüne Landesministerin aus Rheinland Pfalz und eine schwarze Landesministerin aus Hessen eine Pressemitteilung herausgegeben haben, die sich auf diese Anhörung des Bundestages bezieht. Also von daher haben wir da auch volle parteiliche Rückendeckung. Aber ich glaube, durch die Beiträge der Sachverständigen ist ja auch deutlich geworden: Millionen von Menschen sind enorm betroffen, nicht nur belästigt, sondern auch belastet. Darüber hinaus stellt sich ja die Frage, wie wir es in unserem Land überhaupt noch schaffen, Verständnis und Zustimmung für Infrastruktur zu bekommen. Deswegen ist ja auch der Antrag der SDP-Fraktion mit "Infra-

strukturkonsens schaffen" überschrieben. Meine Frage an Herrn Bartolomaeus und Herrn Jäckers-Cüppers ist zur Straße: Sie haben beide angesprochen "Lärmkomponente einfügen in die Kfz-Steuer oder in die Lkw-Maut". Da würde mich interessieren: Welchen Berechnungsmodus, welche Größenordnung würden Sie uns da raten? Was gibt es noch an Möglichkeiten, verursachergerecht im Straßenverkehr entsprechend zu belasten? Und vor allen Dingen die spannende Frage - jetzt weiß ich aber nicht, ob Sie das beantworten können: Wie organisieren wir denn eine gerechte Verteilung dieses Geldes? Die Kommunen sind eigentlich diejenigen, die die Hauptlast zu tragen haben, beim Straßenbau. Und schlechte Straßen sind nun mal laute Straßen. Also wie schaffen wir es, dass das Geld nicht irgendwo versickert, sondern tatsächlich dann zur Lärmsanierung der Straßen zur Verfügung steht?

Dr. Wolfram Bartolomaeus (Bundesanstalt für Straßenwesen): Ich habe in meinen Ausführungen zwar gar nichts darüber gesagt, kann aber trotzdem Stellung nehmen, zumindest zu dem Bereich, der die Bundesfernstraßen angeht. Da ist es in der Tat möglich, dass in dem Mautgesetz auch eine lärmabhängige Komponente eingeführt werden kann, jedenfalls nach EU-Recht. Wie das politisch umgesetzt wird, das weiß ich nicht. Das weiß vielleicht Herr Jäckers-Cüppers besser.

Michael Jäckers-Cüppers (Deutsche Gesellschaft für Akustik): Die Höhe der möglichen Lkw-Maut ist in der Richtlinie der EU festgelegt, da sind Maximalwerte definiert. Deutschland müsste die Richtlinie in nationales Recht transferieren und dann die Anwendung auf die Lkw-Maut umsetzen. Problem ist vor allen Dingen die Anlastung der externen Kosten beim Pkw-Verkehr. Wir könnten das auch durch eine Pkw-Maut machen, aber das ist natürlich sehr aufwendig, das bedingt sehr hohe Transaktionskosten. Möglicherweise wäre ein einfacher Ansatz, einen Lärm-Cent in der Kraftverkehrssteuer einzuführen. Das Problem ist natürlich die Verteilung und Weiterleitung an die Kommunen. Ich glaube, Deutschland hat sich da in so eine gewisse Zwickmühle rein begeben, was die Weiterleitung anbelangt. Aber wenn man das politisch will, kann man das

Abg. Herbert Behrens: Auch ich würde gerne zur Straße fragen und meine beiden Fragen an Herrn Guski richten. Sie haben sehr eindrucksvoll darüber gesprochen, was eigentlich alles erforderlich ist. Nun würde ich Sie ganz gern nochmal konkret darauf ansprechen. Wir

haben beispielsweise in Berlin die Situation, dass wir hier mit vier unterschiedlichen Lärmkartierungen umgehen. Das ist ein extremes Durcheinander und die unterschiedlichen Parameter, die wir dort festgestellt haben, sind nicht mal so kompatibel, dass man ordentliche Schlussfolgerungen daraus ziehen kann. Was ist Ihre Meinung dazu? Würde durch eine Vereinheitlichung, und damit auch eine Vereinfachung der Lärmkartografie, die Lösung eigentlich beschleunigt werden können? Und die zweite Frage: Wir wissen, dass für Städte und Gemeinden und für die Menschen insgesamt natürlich eine Gesamtlärmbetrachtung im Vordergrund steht. Da wird nicht differenziert, zwischen dem, was mich belästigt oder was mich belastet, sondern es ist einfach zu laut und oft auch krankmachend laut. Nun denken wir darüber nach, inwieweit eine integrierte Planung notwendig ist, um das zu machen. Wenn Sie sich die gegenwärtigen Regelwerke anschauen, die uns zur Verfügung stehen, sehen Sie eigentlich auf dieser Grundlage eine integrierte Planung als möglich an? Oder muss es da nicht andere Instrumente geben?

Prof. Dr. Rainer Guski (Ruhr-Universität Bochum): Also ich bin ja nur Lärmwirkungsforscher. Das heißt also, ich kann eigentlich über Regelwerke recht wenig sagen. Was Ihre erste Frage angeht: Die Vereinheitlichung würde zumindest aus Sicht der Bürger dazu führen, dass man sagen kann: ich habe den und den Pegelwert. Dann weiß ich vielleicht auch, an wen ich mich wenden kann. Das wäre für mich sozusagen das Mindestpositive an dieser Vereinheitlichung. Ich bin jetzt nicht sicher, wie weit die Akustiker es schaffen, sich da auf ein gemeinsames Regelwerk zu einigen. Aber das wäre doch eine Mindestvoraussetzung, dass man mit den Bürgern sprechen kann und dass die ihre Rechte wahrnehmen können. Der zweite Punkt. Gesamtlärmbetrachtung, ist viel schwieriger. Das wissen wir eigentlich schon seit langer Zeit, dass wir uns bisher immer davor gedrückt haben, vernünftige Felduntersuchungen zur Gesamtlärmwirkung zu machen. Wir haben eine DIN-Norm, da wird das sozusagen angegangen, indem man dann denkt, wir beziehen alles auf den Straßenverkehr und rechnen die Wirkungen bezogen auf Schiene und Flug auf Straßenlärm um und können das dann irgendwie addieren, haben dann ein integriertes Gesamtmaß. Welche Umsetzungsmöglichkeiten da existieren, das tut mir leid, da bin ich kein Verwaltungsfachmann.

**Abg. Stephan Kühn**: Herzlichen Dank an die Herren, die hier vorgetragen haben. Sie sind darauf eingegangen, dass die Akzeptanz von

Infrastrukturmaßnahmen in der Tat künftig damit zu tun hat, inwieweit die Lärmbelastung für die Betroffenen reduziert werden kann. Daraus ergibt sich eine Frage an Herrn Dr. Bartolomaeus. Sie sind auf die Frage "Fahrwege" eingegangen, also: Was kann man an den Oberflächen tun? Da gibt es einige Forschungsprojekte, die schon länger zurück liegen. Daraus ergibt sich für mich die Frage: Welche Emissionsvorschriften - die wir ja für Oberflächen von Fahrwegen nicht haben halten Sie für sinnvoll, auch im Ergebnis dieser Forschungsprojekte? Was kann man da sozusagen mit Blick auf die Lärmminderung rausholen? Haben Sie untersucht, welche Kosten in dem Zusammenhang, beispielweise für die Bundesfernstraßeninfrastruktur, entstehen würden? Die zweite Frage, Herr Vorsitzender, würde ich, wenn das erlaubt ist, an die Bundesregierung formulieren. Oder machen wir das später?

**Vorsitzender**: Das haben wir schon öfter so gemacht, das können wir so machen.

Abg. Stephan Kühn: Bei der zweiten Frage geht es um die Minderung der Fahrzeuggeräusche. Da ist es ja so, dass die Grenzwerte schon sehr alt sind, nämlich aus dem Jahr 1995, dass es da eine Geräuschtypenprüfung gibt, die eher Laborbedingungen unterstellt, aber nicht Bedingungen im realen Straßenverkehr. Die EU-Kommission arbeitet seit 2007 an einer Novellierung dieser Grenzwerte und auch an entsprechenden Messverfahren. Die Bundesregierung hat ja in ihrem Bericht darauf abgehoben und hat gesagt, dass bei den Geräuschgrenzwerten für Kraftfahrzeuge die intensiven Anstrengungen des BMVBS sich da auszahlten, auch im Gespräch mit der EU. Nun haben wir gehört, dass, im Gegensatz zu den Vorstellungen der EU, die Bundesregierung die neuen Grenzwerte zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt einführen will und da auch eine Staffelung im Bereich Lkw oder höher motorisierter Pkw vorsieht. Insofern möchte ich die Bundesregierung fragen, wie sie denn unter diesen Rahmenbedingungen die gesetzten Ziele im Verkehrslärmschutzpaket glaubt erreichen zu können.

Dr. Wolfram Bartolomaeus (Bundesanstalt für Straßenwesen): Ja, Herr Kühn, gerne nehme ich dazu Stellung. Es ist nämlich auch für uns ein Anliegen, neuartige lärmarme Straßenbeläge möglichst bald in die Praxis umzusetzen. Das haben wir jetzt in der jüngeren Vergangenheit auch schon getan. Unsere stärkste Waffe zur Bekämpfung der Lärmemissionen direkt an der Quelle ist im Bundesfernstraßennetz, also insbesondere auf Autobah-

nen, der offenporige Asphalt. Den haben wir, vor drei Jahren glaube ich, mit minus 5 dB auf 8 Jahre festgeschrieben. Also da ist es immer ein Problem der Langlebigkeit der akustischen Wirksamkeit, weil das ein sehr offenporiger Belag ist, der zum Verschmutzen neigt und dann alle acht oder zehn Jahre wieder ausgewechselt werden muss. Da sind wir aber im Vergleich zu den davor liegenden Generationen vorangekommen. Was wir jetzt letztes Jahr neu hatten, war der lärmarme Gussasphalt, der - neben dem Splittmastixasphalt - als Asphaltbauweise auch eingesetzt werden kann, mit einer Pegelminderung von -2 dB. Daneben haben wir im Augenblick gerade - auch auf Autobahnen - den DSHV, also Dünnschicht im Heißeinbau auf Versiegelung, der mindestens ein Potenzial von -2 dB hat, eventuell noch weit mehr. Wir sortieren gerade die Messungen. Den wollen wir auch noch möglichst bald einsetzen. Aber dann sind unsere Möglichkeiten bei diesen Belägen erst mal erschöpft, weil alles, was neu kommt, auch erprobt werden muss, und zwar nicht nur bautechnisch, sondern auch akustisch. Das haben wir gerade beim offenporigen Asphalt gelernt, dass der eben zu Anfang wunderbare Werte hat, aber nach zwei, drei Jahren gehen die wieder verloren. Und ich kann ja nicht alle fünf Jahre die Straßendecke auswechseln. Das sind dann immense Kosten, die man dann eventuell nicht mehr vertreten kann. Denken Sie auch an Staus und solche Dinge. Das ist dann unpraktikabel. Von den Kosten her ist natürlich der offenporige Asphalt teurer als die anderen Belege. Aber so ein Dünnschichtasphalt ist nicht wesentlich teurer. Also da spricht man von wenigen Euro pro Quadratmeter. Gut, das summiert sich natürlich über die Flächen. Aber das sind nicht die großen Kosten. Das spart man auf der anderen Seite ja durch niedrigere Lärmschutzwände und solche Dinge ein.

Ich habe mich jetzt hier auf die Bundesfernstraßen bezogen. Im innerörtlichen Bereich sieht die Lage leider anders aus. Im innerörtlichen Bereich ist es bis heute so, dass wir keinen einzigen Belag mit einer amtlich festgestellten Pegelminderung haben. Dass da keine Möglichkeit besteht, liegt aber daran, dass es einfach in den RLS 90 nicht umgesetzt ist. Wir haben da eine starre Tabelle 4, da stehen die ganzen Beläge drin, die eingesetzt werden können. Und innerorts gibt es keinen einzigen Belag, der mit einer Pegelminderung, also mit einem negativen Wert, belegt ist. Davon wollen wir dringend weg. Also die Überarbeitung der RLS, der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen, die jetzt läuft, sieht so aus, dass neben dieser Tabelle auch ein Verfahren etabliert werden soll, damit eben neue Beläge - die ja überall

entstanden sind, in den Städten, im Rahmen des Konjunkturpakets, auf Druck der Umgebungslärmrichtlinie – auch irgendwann mal in die Praxis umgesetzt werden können, wenn sie sich denn bewähren. Ich warne aber auch davor, jetzt jeden Modebelag sofort einzusetzen und mit einem Wert zu versehen. Wenn da eventuell noch nicht mal bautechnisch die Haltbarkeit nachgewiesen ist, dann tut man da auch nichts Gutes. Danke!

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Bartolmaeus! Für die Bundesregierung Herr Voswinkel!

RD Martin Voswinkel (BMVBS): Ich vertrete das Bundesverkehrsministerium, und dort das Grundsatzreferat für Lärm. Ihre Frage nach der Senkung der Geräuschgrenzwerte für Kraftfahrzeuge kann ich nicht so präzise beantworten, wie Sie sie gestellt haben, sondern nur vom Verfahren her. Es gibt da Kollegen, die sich damit intensiver und auf Tagesgeschäftsbasis befassen. Es ist richtig, dass die Grenzwerte aus dem Jahre 1995 stammen. Und es ist auch richtig, dass wir im Moment auf dem Weg sind, die zu überprüfen und neu zu fassen. "Wir" heißt in diesem Fall nicht national, Deutschland, sondern das passiert im UNECE-Rahmen und im EU-Rahmen. Wenn man das sagt, weiß man auch gleich, es dauert. Also es ist ein langer Weg und das Ziel wird nicht in zwei Jahren erreicht. Es liegt aber schon ein Gutteil hinter uns. Das Verfahren, was diesen Geräuschgrenzwertfestsetzungen zu Grunde liegt. das Messverfahren, der Prüfzyklus, ist schon novelliert, und zwar anerkannt novelliert. Erst auf UNECE-Ebene, jetzt inzwischen auch, nach zweijährigen Prüfungen, auf EU-Ebene. Was jetzt im Moment passiert, ist die Verarbeitung dieses neuen Messverfahrens, dieses neuen Prüfzyklus, in einen Vorschlag. Darauf warten wir. Im Grunde sollte er schon vorliegen. Ich glaube, in dem alten Bericht, also in dem Vorgängerbericht zum Sachstand der Umsetzung des Nationalen Verkehrslärmschutzpaket, der Ihnen vorliegt, war von 2011 die Rede. Damit rechnen wir jetzt nicht mehr. Aber die Kommission wird im Frühjahr, nehme ich an, ihren Vorschlag vorlegen. Und der wird dann auch auf einem zeitgemäßen Prüfzyklus beruhen. Alles Weitere müssen wir jetzt den Sachverständigen dort überlassen, wobei wir natürlich als Bundesregierung intensiven und großen Wert darauf legen, dass da etwas Vernünftiges bei rauskommt. Vernünftig heißt, dass die Autos leiser werden. Sie fragten noch nach der Zielerreichung der Lärmsenkungsziele des nationalen Verkehrslärmschutzpaketes. Das ist eine Mischung von Maßnahmen. Und die Senkung der Geräuschgrenzwerte - das wissen alle hier - ist die entscheidende Stellschraube, auch im Schienenbereich. Insofern kommt dem Erfolg dort, bei der Senkung der Geräuschgrenzwerte entscheidende Bedeutung zu, auch für die Erreichung unserer Lärmsenkungsziele.

**Vorsitzender**: Vielen Dank! Frau Kollegin Ludwig, Sie haben sich für die Runde "Schiene" gemeldet!

Abg. Daniela Ludwig: Nachdem hier sowieso eine ständige Vermischung stattfindet, Herr Vorsitzender, bitte ich um Verständnis, dass sich vermutlich auch in meinen Fragen diese beiden Thematiken vermischen, zu Recht natürlich auch. Deswegen möchte ich gerne zunächst eine Frage an Herrn Popp richten. Sie haben ein Thema angesprochen, von dem ich glaube, dass es wahrscheinlich eines der Wichtigsten ist. Sie haben nämlich die Frage aufgeworfen, wie wir die Mehrfachbelastung regeln. Das ist in Transitregionen ein nicht zu unterschätzendes Problem, da wir sehr häufig Bürger mit Grundstücken haben, die an einer Schienentrasse liegen, die – nur unwesentlich entfernt - noch durch eine Autobahn ergänzt wird. Das ist für den Belastungsdruck vor Ort natürlich erheblich. Jetzt hätte ich gerne von Ihnen konkret erfahren: Haben Sie Vorstellungen, wie wir mit diesen Mehrfachbelastungen umgehen können? Denn das ist wirklich etwas, das mich auch umtreibt. Die zweite Frage, Herr Vorsitzender, an Herrn Hecht. Sie haben in einem Satz gesagt, Sie würden gerne sehen, dass wir von politischer Seite die 16. Bundes--Immissionsschutzverordnung verändern. Können Sie mir ein paar Anhaltspunkte geben, die Ihnen an dieser Stelle am dringlichsten erscheinen? Vielen herzlichen Dank!

Christian Popp (LÄRMKONTOR GmbH): Vielen Dank für die Frage, Frau Ludwig! Mehrfachbelastung - das wird jetzt sehr teuer, wenn ich darauf antworte. Das Thema bewegt uns seit dem ersten Verkehrslärmschutzgesetzentwurf. Der war deswegen auch mit der Mehrfachbelastung nicht finanzierbar, weil es nämlich keine Einigung darüber gab, wer in welchen Fällen was zahlt. Also wenn ich zwei Straßen unterschiedlicher Baulastträger habe, geht das ja schon los. Und wenn dann noch die Bahn dazu kommt... Ist die Bahn jetzt wesentlich geändert oder ist es ein Sanierungsfall? Das ist eine Matrix. Also als junger Beamter habe ich in Hamburg, glaube ich, mal 128 Kombinationen aufgestellt. Das ist heute nicht weniger. Und die muss man abdecken. Das geht, aber das kann man nicht einfach so in drei Sätzen beantworten. Wir haben bei der Straße unterschiedliche Baulastträgerschaften. Bei der Bahn war das früher relativ einfach, da gab es die Bundesbahn. Und jetzt gibt es eben auch noch ganz viele andere Baulastträger. Das muss man unter einen Hut bekommen und dann über Bestand und Vorsorge nachdenken. Wenn man das zusammen hat, dann weiß man auch was es kostet. Ich kann das konkret beantworten, aber das würde den Rahmen sprengen.

Prof. Dr. Markus Hecht (TU Berlin): Die Frage nach der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung beinhaltet natürlich auch den Lärmbonus mit den 5 Dezibel. Es geht ja weniger um die 5 Dezibel als um die verursachten Kosten. Es gibt viele Studien darüber, wie viel effizienter Lärmminderung an der Quelle gegenüber Lärmminderung am Ausbreitungsweg wäre. Also der Daumenwert, den STAIRRS vor 10 Jahren ermittelt hat, ein großes EU-Projekt, war 2,5. Also wir geben das zweieinhalbfache an Geld aus und erreichen dieselbe Wirkung, wie wenn wir an der Quelle etwas machen. Das ist ziemlich plakativ die Aussage.

Vorsitzender: Vielen Dank, Herr Hecht! Herr Popp, ich glaube, es wäre für alle Ausschussmitglieder hilfreich, wenn Sie die Frage, die Frau Ludwig an Sie gestellt hat, kurz schriftlich beantworten könnten, wenn es für Sie unaufwändig wäre. Herr Herzog, Sie haben als Nächster das Wort!

Abg. Gustav Herzog: Jetzt kommen wir zur Schiene. Und da muss ich mal feststellen, dass wir im Jahre 1999 mit der Lärmsanierung an der Schiene mit 50 Millionen Euro begonnen haben. Jetzt sind wir bei 100 Millionen Euro. Trotzdem, und das ist hier auch von den Sachverständigen gesagt worden, haben die Menschen vor Ort, auch dort wo wir Kilometer für Kilometer passiven Lärmschutz gemacht haben und tausende von Fenstern ausgewechselt worden sind, nicht den Eindruck, dass es wirklich eine Entlastung für die Menschen war. Deswegen gibt es ja unterschiedliche Vorstellungen, wie es jetzt weiterzugehen hat, damit nun tatsächliche Erfolge kommen. Meine Frage geht an Herrn Hecht und Herrn Jäckers-Cüppers, zu dem Komplex der Eckpunktevereinbarung zwischen Ministerium und DB AG. Ich habe von Ihnen auch gehört, dass Sie diese Vereinbarung nicht für ausreichend halten, um tatsächlich den Lärm so zu mindern, dass die Menschen im Mittelrheintal es spüren. Ich würde Sie bitten. Ihre Kritik an dieser Eckpunktevereinbarung nochmal im Hinblick auf den Bonus darzulegen. Ist er ausreichend? Was erwarten Sie an Folgeregelungen? Damit den Wirtschaftsbeteiligten klar ist, was in acht Jahren passiert. Und insbesondere die Frage: Wird mit bereits umgerüsteten oder neuen

Wagen, die bereits leise sind, richtig umgegangen? Und vielleicht noch nebenbei die Frage: Was halten Sie von qualifizierten Fahrverboten? Darauf hat mich der Kollege aus der Schweiz gebracht. Sie haben ja signalisiert, Sie wollen ein Fahrverbot für laute Wagen. Ist das auch für Deutschland realistisch?

Vorsitzender: Herr Hecht, Sie wollen anfangen!

Prof. Dr. Markus Hecht (TU Berlin): Also lärmabhängige Trassenpreise sind im Grundsatz positiv. Der Verursacherbezug ist gegeben. Aber in der Tat ist bei diesem Eckpunktepapier einiges zu kritisieren. Zum einen fängt es erst nächstes Jahr an. Und im Moment ist zu beobachten, dass alle Anstrengungen im Güterverkehr eingestellt werden, weil ja nur Fahrzeuge berücksichtigt werden, die ab dann saniert werden. Also die, die jetzt sanieren, die gehen leer aus. Das kann nicht sein! Dann sind die Beträge zu klein. Man hört immer, man dürfe nicht subventionieren. Also im Umweltbereich darf ich eigentlich subventionieren, soweit ich die EU verstanden habe. Was eben auch der Fall ist: die lauten Wagen bestimmen dann letztendlich den Pegel. Es gilt das logarithmische Additionsgesetz. Also wenn ich noch viele laute Wagen drin habe - und es wird davon ausgegangen, dass in 10 Jahren 20 Prozent laute Wagen noch da sein werden -, dann bringt das nur 5 Dezibel. Und wir haben ein 25-Dezibel-Problem. Also es ist eine kleine Maßnahme, die etwas in die richtige Richtung geht, aber deutlich zu wenig. Die Frage qualifiziertes Nachtfahrverbot oder qualifiziertes Fahrverbot: das ist in der Tat das Einzige, das schlagartig Erfolg bringen würde. Alle anderen Maßnahmen sind, eben wegen dieses logarithmischen Additionsgesetzes, im ersten Moment ohne spürbare Auswirkungen. Das heißt in den ersten Jahren - bei Eisenbahnen muss man immer im Acht-Jahres- Turnus denken egal was man macht, die ersten zwei, drei Jahre wird man nichts merken, wenn man nicht drastische Maßnahmen ergreift, etwa über Fahrverbote - dann merke ich es von heute auf morgen.

Michael Jäckers-Cüppers (Deutsche Gesellschaft für Akustik): Im Grundsatz ist auch der ALD für lärmabhängige Trassenpreise als wichtiges Instrument zur Internalisierung. Die Eckpunktevereinbarung hat vor allen Dingen das Defizit, dass der Bonus nicht ausreichen wird, die Umrüstung zu stimulieren, weil nämlich die erhöhten Betriebskosten durch die neuen Bremsen nicht finanziert werden. Das heißt, ein Wagenhalter wird wahrscheinlich bis zum Ende der Förderperiode warten und dann

erst umrüsten. Das heißt, wir brauchen unbedingt Zusatzelemente, Zusatzinstrumente, um klarzumachen: ab 2020 darf in Deutschland kein graugussklotzgebremster Zug mehr fahren. Das, denke ich, habe ich schon gesagt, am besten durch eine europäische Betriebsbeschränkungsrichtlinie, die Deutschland ermächtigt, diese Verbote auszusprechen. Dafür sollte sich die Bundesregierung einsetzen. Was ich weiter bemängeln würde, ist, dass in der Eckpunktevereinbarung nicht das gemacht wird, was die Schweiz tut, also eine Stimulierung für besonders leise Fahrzeuge. Wir haben ja das Problem: es gibt leise Komponenten, die sind aber nicht zugelassen, die werden auf dem Markt nicht angeboten, weil angeblich keine Nachfrage ist. Und um das in Gang zu setzen, bräuchten wir einen besonderen Anreiz für die besonders leisen Fahrzeuge. Das könnte die Bahn schon heute machen, im Rahmen des bestehenden Systems.

Abg. Sabine Leidig: Ich würde gerne an diesem letzten Satz "das könnte die Bahn heute schon machen" anschließen. Ich möchte dazu Herrn Diehl fragen. Wir haben einiges gehört, was heute schon möglich ist. Stand der Technik ist. Also wir haben es nicht im Detail gehört, aber wir kennen eine ganze Reihe von Maßnahmen, auch am Gleisbett, am Gleisausbau und an der Ausgestaltung von Neubaustrecken. Die Bahn ist bisher - soweit wir es auch an der Rheinschiene beobachten können - kaum bereit, über das hinaus, wozu sie gezwungen wird, Lärmschutz an der Quelle zu organisieren. Und zugleich lesen wir - gerade vorgestern -, dass die Bahn nicht nur in diesem Jahr zwei Milliarden Euro Gewinn ausweisen möchte, sondern dies im nächsten Jahr noch auf 2,7 Milliarden Euro Gewinn steigern will. Wie ist die Debatte bei den Bürgerinitiativen, bei den Betroffenen an der Rheinschiene zu dieser Frage? Also wie verhält sich die Bahn und was erwarten sie als Bürgerinnen und Bürger, die da am meisten von diesen Problemen betroffen sind, vom Bund als Eigentümer der Bahn? Das finde ich, ist nochmal so ein politisches Thema, was hier ja auch hingehört. Die zweite Frage geht an Herrn Attinger. Sie sind ja als Vertreter einer schweizerischen Behörde hier. Und die Schweiz ist ja eine Marktwirtschaft, es ist ein Transitland; es ist vieles vergleichbar mit der Situation in der Bundesrepublik. Und dennoch haben Sie auch formuliert, dass es deutliche Unterschiede gibt, was die Lärmbekämpfung vor allen Dingen im Schienenverkehr – angeht. Meine Frage ist jetzt: Wie ist die politische Debatte? Wie bekommen Sie es hin, dass Sie bis zu Verboten gehen können, ohne dass es einen Aufschrei gibt, dass die freie Marktwirtschaft dadurch eingeschränkt wird und so weiter? Denn das ist ja ein Thema, das uns hier auch permanent beschäftigt, dass praktisch die Politik sich schwertut, in die konkreten betriebswirtschaftlichen Abläufe regulierend einzugreifen. Und Sie tun es und haben damit relativ großen Erfolg. Und warum kein Aufschrei?

Dr. Roland Diehl (IG BOHR): Vielen Dank für die Frage: Wie sehen die Bürgerinitiativen das? Man kann der Bahn natürlich nicht übel nehmen, dass sie sich an die Rechtslage hält. Sie betont das ja auch immer wieder. Gefragt ist der Gesetz- und Verordnungsgeber. Solange man der Bahn diese Spielräume lässt, über die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung zum Beispiel, wird sie sie auch ausnützen. Deswegen ist die große Bitte von uns: Setzen Sie ein erstes Zeichen und beseitigen Sie den Schienenbonus! Das reicht natürlich nicht aus, Prof. Hecht hat es gesagt. Aber damit fängt es schon mal an. Die Lärmschutzmaßnahmen der Bahn. gerade bei der Planung am Oberrhein, sind so auf Kante genäht, wenn sie 5 dB mehr Lärmschutz bringen muss, dann fallen verschiedene Trassenwahlen weg. Wir wollen ja eine andere Trasse, weil wir der Meinung sind, wenn man die Trasse richtig wählt, hat man sehr viele Lärmschutzmaßnahmen schon überflüssig gemacht - genau das, was Herr Hecht auch sagt. An der Quelle müssen wir das Übel bekämpfen, nicht seine Symptome. Das ist für uns ganz entscheidend. Helfen Sie uns, der Bahn dieses Schlupfloch Schienenbonus zu verstopfen, dann haben wir schon sehr viel erreicht.

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): Der Lärmschutz der Bahn in der Schweiz ist vom Volk eigentlich sehr gut legitimiert. Wir hatten 1998 eine Volksabstimmung, da wurden die beiden Basistunnel durch die Alpen bewilligt, mit Kosten von rund 20 Milliarden. Gleichzeitig genehmigte das Volk einen Kredit von rund zwei Milliarden für den Lärmschutz der Bahnen. Wir hatten dann 2009 einen Antrag an unser Parlament, diesen Kredit zu reduzieren, weil wir sahen, dass wir die Lärmsanierung günstiger realisieren können. Wir wollten diesen Kredit um 500 Millionen kürzen. Wir gehen von Gesamtkosten von rund 1,2 Milliarden für die Lärmsanierung aus. Das Parlament hat gesagt: "Nein, wir reduzieren diesen Kredit nicht. Prüfen Sie weitere Maßnahmen." Und das ist ietzt eigentlich der Auftrag des Parlaments, den wir im Augenblick haben und womit wir im nächsten Jahr wieder mit einer Botschaft in unser Parlament gehen, um über die Verwendung dieser zusätzlichen Mittel zu befinden.

Weshalb steht auch das Volk so stark hinter diesem Lärmschutz? Wir haben viele Leute, die in den Alpentälern entlang der Transitachsen wohnen, die stark mit Bahnlärm belastet sind und dafür Verständnis haben. Und auch bei uns als Vollzugsbehörde und Aufsichtsbehörde der Bahnen besteht das Bestreben, dieses Anliegen ernst zu nehmen, denn wir möchten den Verkehr auf die Schiene verlagern. Wir sehen aber auch, wenn wir dem Umweltanliegen nicht gerecht werden, kommt auch der Druck in Richtung auf die Einschränkung des Bahnverkehrs. Wir haben ja auf der Straße ein Nachtfahrverbot für Lkw. Es ist natürlich auch schon der Ruf gekommen: "Nachtfahrverbot für Güterverkehr auf der Schiene!" Da ist für uns klar, das geht nicht, sonst können wir die Verkehrsverlagerung auf die Schiene schlicht vergessen. Wir haben die Kapazitäten nicht, den ganzen Güterverkehr während der Tagesperiode zu führen, wo der Personenverkehr in den Agglomerationen und auch im Transit sehr stark ist. Wir müssen es erreichen, dass wir einen umwelt- und lärmverträglichen Güterverkehr auch in der Nacht führen können, um unser Netz optimal auszulasten. Wir sehen eben, wenn der Widerstand mal genügend groß ist, kann es schwierig werden. Und es ist sinnvoller pro aktiv dieses Thema anzugehen und Lösungen anzubieten.

Dr. Valerie Wilms: Ich bleibe jetzt auch weiter bei den Schienenthemen. Also wenn ich das so betrachte - wir haben jetzt schon eine ganze Menge gehört - laufen wir doch eigentlich in eine ganz große Problemsituation hinein wenn wir nicht da schon jetzt sind, wenn ich an das Mittelrheintal denke -, dass wir die eigentlich von uns sehr gewünschte Verkehrsverlagerung, im Sinne auch des Kombinierten Verkehrs - wie Sie es auch in der Schweiz gemacht haben, Herr Attinger, mit Ihren beiden Volksentscheiden dort -, dass wir das Ziel, dass wir sehr viel mehr Verkehr auf die Bahn bekommen, gefährden, dass wir Gefahr laufen, dieses eigentlich sehr sinnvolle Verkehrsmittel Schiene durch die Lärmproblematik praktisch aus dem Markt zu entfernen, kaputt zu machen, wenn wir so weitermachen wie wir da bisher vorgehen. Und gerade auch der Schienenbonus ist da ein nicht ganz unerheblicher Bestandteil, den man heute beim besten Willen nicht mehr erklären kann. Ich habe das auch in der Kommunalpolitik erlebt, wo man eigentlich nicht mehr erklären kann, warum der noch da ist und warum der Bahnlärm auf einmal so viel besser sein soll als jeder andere Lärm, der auf die Menschen zukommt. Darum müssen wir da jetzt auch dringend ran und was tun.

Ich habe an unsere Sachverständigen, die wir

eingeladen haben, zwei Fragen. Und zwar beide Fragen an Herrn Popp. Sie haben in Ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass es mehr als unsicher ist, ob es sinnvoll ist, Land, Luft. Wasser und so weiter in einem Gesetz abzuhandeln. Worauf gründet sich Ihre Unsicherheit? Was sind dort Ihre wesentlichen Bedenken? Und der zweite Themenkomplex: Sie haben in Ihrer Stellungnahme das geplante lärmabhängige Trassenpreissystem sprochen, das ab der nächsten Fahrplanperiode in Gang kommen soll. So richtig harte Maßnahmen sollen dann aber wohl doch erst ab 2020/2021 kommen. Inwieweit könnte man das so umgestalten, dass dort dann auch wirklich ein vernünftiger Investitionsanreiz für den Einsatz besonders leiser Güterwagen kommt? Wie hoch müsste denn so eine Belohnung ausfallen, um diese stärkeren Anreize zu setzen? Dann hätte ich noch eine ergänzende Frage an die Bundesregierung: Wann kommt denn eigentlich der Gesetzentwurf, der sich mit der Abschaffung des Schienenbonus beschäftigen soll? Da gibt es ja verschiedene Gerüchte. Kollege Fischer hat sich ja auch schon mal geäußert. Lucia Puttrich, unsere ehemalige Kollegin, hat sich jetzt auch geäußert, dass da möglichst etwas kommen soll. Wird es denn wirklich erst 2017 oder können wir da mit etwas früheren Daten rechnen? Danke!

**Vorsitzender**: Gut, zwei Fragen – eine an Herr Popp.

Christian Popp (LÄRMKONTOR GmbH): Wirklich nur eine! Die zur Bahn kann ich nicht beantworten, dazu habe ich auch nichts geschrieben. Aber zu den verschiedenen Quellen in einem Gesetz. Na ja, diese verschiedenen Quellen in unterschiedlichen Rechtsgrundlagen sind ja wunderbar verteilt über die Gesetzeslandschaft in Deutschland. Und das ist ein Problem. Alle Lärmquellenarten – Flugverkehr. Schiene, Straße - haben so viele unterschiedliche Facetten und so viele unterschiedliche Anwendungsbereiche, dass ich froh wäre – und das habe ich auch in meiner Stellungnahme gemeint - wenn ich Straße und Schiene, diese haben die meisten Verwandtschaften, so zusammenfügen könnte, dass die Leute nicht mehr eine Lärmkarte nach der Umgebungslärmrichtlinie sehen und zum Beispiel Tempo 30 fordern und dann aber die Straßenverkehrsbehörde sagt: Jetzt rechnen wir aber erst mal nach den nationalen Verfahren. Es wäre sehr schön, und da schließe ich mich auch nochmal ausdrücklich Herrn Bartolomaeus an, wenn man die erdgebundenen Verkehrsmittel zusammenführen könnte. Straße und Schiene gehören zusammen. Es gab wirklich einen guten Vorschlag Ende der 70er Jahre, den muss man mal nachlesen. Den haben wir alle wieder vergessen.

Enak Ferlemann: Frau Kollegin Dr. Wilms, die Bundesregierung arbeitet mit zwei Ressorts an diesem Thema, dem Umweltministerium und dem Verkehrsministerium. Hier geht es ja neben den Verordnungen auch um die Frage des Bundesimmissionsschutzgesetzes, für das die Kollegen dort federführend sind. Die Bundesregierung befindet sich hierzu noch in Abstimmungsgesprächen. Das Thema ist nicht einfach, weil wir viele verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigen müssen. Gehen Sie davon aus, dass 2012, also im nächsten Jahr, die dementsprechenden Vorschläge in Parlament eingebracht werden.

Abg. Dirk Fischer: Ich möchte an die Darstellung von Herrn Möhler anknüpfen, dass in der Schweiz ein differenzierter Schienenbonus gewährt wird, orientiert an der Vorbeifahrhäufigkeit. Diese ist natürlich relevant, will ich eingangs sagen, weil man längere Lärmpausen hat. Aber wir machen ja den lautesten Schienenverkehr, den Güterverkehr, ungestört zwischen nachts um ein Uhr und morgens um fünf Uhr. Und wenn jemand durch einen lauten Güterverkehr aus dem Nachtschlaf gerissen wird und nicht wieder einschlafen kann, dann ist das mit der Vorbeifahrhäufigkeit auch nicht ganz so unproblematisch. Ich will aber eine Frage daran anknüpfen, an Herrn Dr. Attinger und Herrn Möhler: Das heißt doch, dass im Ergebnis dann im Planfeststellungsbeschluss eine Nutzungsbeschränkung enthalten ist. Das heißt wiederum, dass, wenn zum Beispiel sechs Durchfahrten pro Stunde erlaubt sind, der Disponent der Netzgesellschaft nicht in der Lage ist, darüber hinaus mehr Verkehr abzuwickeln - unser politisches Ziel "mehr Verlagerung von Verkehr von der Straße auf die Schiene" - oder aber aktuelle Umleitungsverkehre wegen irgendwelcher Streckenstörungen auf anderen Strecken nicht möglich sind. Das heißt also, es wäre dann auf ewig und immer die Abwicklung vom Mehrverkehr nicht möglich. Ist es dann nicht klüger - und das ist meine Frage - universellere Lösungen umzusetzen, die unsere politischen Ziele besser unterstützen und das heißt, dass man ohne jede Differenzierung den Schienenbonus abschaffen muss?

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): Sie haben ein interessantes Thema angesprochen, mit dieser Emissionsplafonierung. Das kennen wir eigentlich in der Schweiz. Nach der Lärmsanierung haben wir festgelegt, welche Immissionen an den maßgebenden Punkten entlang des Streckennetzes zulässig

sind. Falls diese Immissionen längerfristig überschritten werden, sind weitergehende Maßnahmen zu prüfen. Das sieht unserer Lärmschutzgesetzgebung so vor. Es ist nicht so, dass das dann in der Disposition im täglichen Verkehr passiert. Es ist eigentlich angedacht, dass man das längerfristig überprüft, aufgrund des Verkehrs, der auf der Strecke gefahren wird und des verwendeten Rollmaterials. Es liegt dann also im Interesse der Bahn, dass sie leiseres Rollmaterial auf der Strecke verkehren lässt. Sie hat dann die Möglichkeit, im gleichen Kontingent mehr Züge fahren zu lassen. Das ist der Ansatz, den eigentlich unsere Gesetzgebung vorsieht. Das andere Problem sind dann die Spitzenpegel. Das haben wir nicht vorgesehen. Wir hatten 1963 bis 1980 solche Spitzenpegel als Richtwerte in unsere Gesetzgebung drin. Man hat das aus verschiedenen Gründen dann mit dem Mittelungspegel, dem energieäguivalenten Dauerschallpegel, abgelöst, denn mit der Behandlung von Spitzenpegeln ergeben sich zahlreiche Fragen. Auch Ihre Ausbreitungsmodelle, die den Lärmkartierungen zugrunde liegen, werden damit nicht ohne weiteres umgehen können. Das könnte ein Problem sein, wenn man einen solchen Wechsel vollzieht, dass man ein paar Jahre gar nichts macht, außer Modelle zu entwickeln. Wenn ich sehe, wie lange die Schall 03 brauchte, um erneuert zu werden, sehe ich da große Probleme, solche Spitzenpegel einzuführen, die Apriori mal nicht der Lärmminderung dienen, aber sicher neue Berechnungsverfahren und neue Beurteilungen erfordern. Deshalb habe ich Ihnen da auch etwas zur Zurückhaltung geraten. Wir haben das bei uns eigentlich so entschieden, das jedenfalls in den nächsten Jahren nicht zu machen.

Ulrich Möhler (Möhler + Partner Ingenieure AG): Zu der Vorbeifahrhäufigkeit: Es ist ja heute schon so: bei Planungen gehen wir von bestimmten Verkehrsmengen aus, die dann Grundlage für die Dimensionierung der Schallschutzwände sind, bei Neu- und Ausbaustrecken. Zukünftig, mit einer Abhängigkeit des Schienenbonus von der Vorbeifahrhäufigkeit, könnte das schon in dieses Berechnungsverfahren mit einfließen. Es würde dann im Ergebnis so sein, dass dann bei den Planungen, bei denen hohe Vorbeifahrhäufigkeiten gegeben sind, die Schallschutzwände entsprechend höher ausgestaltet werden müssen. Also aus meiner Sicht würde sich im Verfahren dann nicht viel ändern. Man könnte das durchaus umsetzen. Zu der Frage mit den Maximalpegeln: Ich sehe das nicht ganz so kritisch. Die Schall 03, die wir vorbereitet haben, die hat schon die Instrumente, dass man Maximalpegel rechnen könnte. Ich denke, im Fluglärm ist das bei uns schon umgesetzt, die Mittelungspegel- und Maximalpegelbeurteilung, so dass ich da nicht so pessimistisch wäre, wie der Kollege Attinger.

Abg. Martin Burkert: Nachdem die durch Schienenlärm verursachten Gesundheitskosten in Europa auf ca. acht Milliarden Euro geschätzt werden, ist es, glaube ich, neben der Frage der Akzeptanz, auch deswegen notwendig, dass wir zu einer Abschaffung des Schienenbonus kommen. Herr Cüppers, ich hätte an Sie die Frage: Was halten denn Sie für eine vernünftige Zeitspanne für die Abschaffung des Schienenbonus, auch unter wirtschaftlicher Betrachtung für die Eisenbahnverkehrsunternehmen? Ist es beispielsweise schrittweise sinnvoll? Die zweite Frage geht an Herrn Hecht. Nachdem wir ja ca. noch 28 Jahre Lärmmaßnahmenstau vor uns haben: Die Zwangsdividende, die jetzt in Höhe von 500 Millionen Euro von der Bundesregierung von der Deutschen Bahn AG eingesammelt wird, was wäre denn aus Ihrer Sicht mit diesem Geld umrüstbar, bzw. baubar?

Michael Jäckers-Cüppers (Deutsche Gesellschaft für Akustik): Bei der Frage der Abschaffung des Schienenbonus und des Zeitplans muss man zwischen der Lärmvorsorge und der Lärmsanierung unterscheiden. Ich denke, für die Lärmsanierung wäre das umgehend möglich, indem nämlich in dem Haushaltstitel die Auslösewerte gesenkt werden. Das könnte man also für den nächsten Haushalt sofort machen und das sollte man auch tun, also umgehend, weil das die kritische Situation ist, die wir haben. Bei der Lärmvorsorge ist das ein bisschen problematischer, weil man ja laufende Planfeststellungsverfahren und abgeschlossene Planfeststellungsverfahren hat. Im Sinne des Bürgerschutzes würde ich immer dafür plädieren, dass man abgeschlossene Planfeststellungsverfahren abgeschlossen sein lässt, aber in laufenden Planfeststellungsverfahren versucht, eine Kulanzbonuswertabsenkung zu machen.

Prof. Dr. Markus Hecht (TU Berlin): Die Frage nach den Kosten ist immer eine ganz Wesentliche, die kann aber nicht so einfach beantwortet werden, denn man kann es geschickt machen oder nicht. Oft erleben wir, dass Maßnahmen mit den Kosten abgeschmettert werden. Aber, wie die Lärmsanierung in der Schweiz auch gezeigt hat, kann man es auch sehr, sehr effizient machen. Und von vielen effizienten Maßnahmen wissen wir die realen Kosten nicht. Denken sie an die K-Sohle oder die LL-Sohle, die waren eigentlich als kostenneutrales Instrument geplant, sind es aber nicht

geworden, weil man nicht bereit war, die Betriebsregime anzupassen. Die Sicherheit stand nie zur Disposition, aber die Betriebsregime müssten angepasst werden, dann hätte die LL-Sohle schon vor 20 Jahren eingeführt werden können. Wenn man dazu nicht bereit ist, wird man das auch in nächster Zeit nicht einführen können. Also es gibt immer sehr enge Verknüpfungen mit verschiedenen Maßnahmen. Und es ist im Bahnwesen wirklich ein Problem, dass der Lärm, gewissermaßen separat, noch außen vorgeht im Gegensatz zum Luftverkehr, wo der Lärm integraler Bestandteil ist. Und wenn ich diese Lärmthematik integriere, dann ist das auch eine gewaltige Kostensenkungsmaßnahme. Also wir müssen einfach akzeptieren, dass wir in Zukunft den Lärm mit berücksichtigen und nicht als Add-On und zusätzlichen Kostenfaktor oben drauf packen, sondern, wenn man den z. B. mit Energieeffizienz verbindet, dann kann man den auch gewissermaßen gratis mitgeliefert kriegen. Es ist nur die Frage, wie geschickt das gemacht wird.

Abg. Sabine Leidig: Ich habe eigentlich nur eine Frage, dafür würde ich sie gerne an zwei Sachverständige stellen. Aber ich weiß ehrlich gesagt nicht genau, wer sie am besten beantworten kann, das würde ich offen lassen. Bei den Maßnahmen, die sozusagen jenseits der langfristigen Umbaunotwendigkeiten und Integrationsprozesse usw. eine Rolle spielen könnten, um schnell Entlastung für die hochbelasteten Bürgerinnen und Bürger zu bringen. haben wir einmal vom Nachtfahrverbot gehört. Ein zweites Instrument, was hier für den Straßenverkehr genannt wurde, waren Geschwindigkeitsbeschränkungen. Und da würde mich einfach interessieren, welche Rolle Geschwindigkeitsbeschränkungen beim Eisenbahnverkehr spielen bzw. spielen können. Und wie gesagt, ich bin jetzt nicht sicher, wer da..... Gut, Herr Hecht meldet sich schon, dann gerne an Herrn Hecht.

Vorsitzender: Maximal zwei dürfen zu Wort kommen. Wer fühlt sich am berufensten? Herr Hecht, Herr Attinger! Okay, dann zunächst Herr Hecht!

Prof. Dr. Markus Hecht (TU Berlin): Das muss man an diesen 25 Dezibel messen. Wenn Sie die Geschwindigkeit halbieren, geht der Vorbeifahrpegel um neun Dezibel zurück, aber die Dauer verdoppelt sich. Und dann muss man wieder drei Dezibel dazuschlagen. Sie haben also bei Geschwindigkeitshalbierung nur sechs Dezibel Nutzen. Und das ist zu wenig gegenüber den 25 Dezibel. Und die Streckenkapazität wird natürlich gewaltig reduziert. Also ich halte das für keine probate Maßnahme. Da kann man

nicht vorankommen.

Vorsitzender: Herr Attinger!

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): In diesem Punkt kann ich eigentlich nur die Aussage von Prof. Hecht bestätigen. Also die Geschwindigkeitsreduktion bringt nichts, außer Betriebserschwernissen, die wir bei einem hochbelastetem Netz, wie wir das in der Schweiz haben, eigentlich nicht brauchen können. Der Güterverkehr ist schon heute der langsamste Verkehr und bremst eigentlich den gesamten Verkehrsfluss und hat einen Einfluss auf die Verkehrskapazität. Das Gleiche gilt eigentlich auch für das Nachtfahrverbot, wie ich das vorhin schon gesagt habe. Da kriegen wir ein Problem. Deshalb eben auch unser Bestreben, andere Maßnahmen voranzutreiben, um diese Einschränkungen zu verhindern.

**Vorsitzender**: Vielen Dank! Dann haben wir noch eine Wortmeldung von Frau Wilms.

Abg. Dr. Valerie Wilms: Vielen Dank Herr Vorsitzender! Ich habe zwei Fragen. Und zwar zunächst mal an Herrn Guski. Sie sprechen in ihrer Stellungnahme davon, dass Lärmschutzmaßnahmen nicht nur berechnet, sondern hinsichtlich ihrer tatsächlichen Wirkung auch darauf hin evaluiert werden müssten und gerade dann auch die Lärmwirkung im Hinblick auf Belästigung, Wohnzufriedenheit, Straßenqualität usw. -, ob die Ziele dann auch wirklich erreicht werden. Inwiefern nehmen Sie an, dass hierdurch der Lärm anders bewertet wird und was hätte das für Auswirkungen im Programm zur Lärmsanierung bzw. bei der Abschaffung des Schienenbonus? Und dann habe ich eine zweite Frage, die geht mal wieder an die Bundesregierung: Wir haben ja hier schon etwas über die Eckpunktevereinbarung im Hinblick auf lärmabhängige Trassenpreise gehört. Und da haben wir ja gehört, dass es eine Vereinbarung zwischen der DB und der Bundesregierung gibt, die bislang ja auch noch nicht im Detail nach außen gedrungen ist, nur das Ergebnis. Warum kommt da nicht mal eine Verordnung heraus, warum versucht die Bundesregierung nicht, das dann auch mal tatsächlich in ein normales Verfahren hineinzubringen, auch mit Beteiligung des Bundesrates?

Prof. Dr. Rainer Guski (Ruhr-Universität Bochum): Also die Frage bezieht sich auf die Auswirkungen von Lärmschutzmaßnahmen auf die Bevölkerung, was das für Vor- und Nachteile jetzt in Bezug auf den Schienenbonus haben kann. Ich möchte mal etwas weiter ausholen und sagen, dass sozusagen die Regel ist, dass wir Lärm immer in Dezibel messen.

Wenn ich von Lärm rede, dann rede ich eher von Lärmwirkung, d. h. es wirkt auf Leute und da kann ein Unterschied von 0,5 db schon viel ausmachen. Wenn die Bevölkerung das Gefühl hat, da wird etwas für sie getan, dann wirkt das auf jeden Fall belästigungsmindernd, das kann sich auch auf die Gesundheit auswirken, in dem Sinne, dass weniger Stress entsteht. Insofern...

**Abg. Dr. Valerie Wilms**: Ohne dass da wirklich etwas passiert? Ein Placebo-Effekt?...

Prof. Dr. Rainer Guski (Ruhr-Universität Bochum): Nein, nein, es ist nicht nur ein Placebo-Effekt! Sie haben eventuell mit den Leuten kommuniziert. Sie haben ihnen erklärt was Sie machen und was Sie nicht machen können. Das heißt, Sie haben eine gewisse Berechenbarkeit hergestellt. Es kann sein, dass die Bevölkerung sich dann irgendwann doch wieder wehrt, weil sie feststellt, es wird doch nicht so viel leiser. Aber mein Hinweis auf die Evaluation von Lärmschutzmaßnahmen bezieht sich genau darauf, dass wir eigentlich gar nicht genau wissen, wie viel Belästigungsminderung, wie viel Gesundheitsschutz es bringt, wenn man organisatorische Maßnahmen macht oder wenn man Lärmschutzwände baut oder wenn man Schallschutzfenster einbaut. Wir wissen nur, wir haben eine bestimmte Pegelminderung, aber wir haben, soweit ich das sehe jedenfalls, gar keine Idee davon, was das bei der Bevölkerung tatsächlich bringt. Und das ist der Punkt. Ich glaube, da müssten wir tatsächlich Forschungen ansetzen, die uns auch eine Richtung zeigen, wie wir am effektivsten Lärmschutz machen können. Ich glaube, wir sind alle der Meinung, dass wir an der Quelle ansetzen müssen. Da gibt es, glaube ich, gar keine Diskussion, das kann man auch sofort hören. Aber wenn wir damit nicht weiterkommen oder nicht genug erzielen, dann ist ja die große Frage, wie hoch soll die Lärmschutzwand sein? Soll sie überhaupt höher sein? Es sind schon Leute wegen einer Lärmschutzwand ausgezogen, das müssen wir auch mal berücksichtigen. Also was sind Maßnahmen, die tatsächlich bei der Bevölkerung eine Veränderung bewirken, ohne dass sie jetzt gleich zehn dB oder was bringen?

**Abg. Dr. Valerie Wilms**: Also müssen wir mehr messen oder reicht es?

**Vorsitzender**: Wir machen eigentlich keine Zwiegespräche!

**Prof. Dr. Rainer Guski (Ruhr-Universität Bochum)**: Darf ich trotzdem darauf antworten?

**Vorsitzender**: Es gibt sicher nachher auch noch Gelegenheit. Die Bundesregierung, bitte!

PSts Enak Ferlemann: Frau Kollegin, eine Mitbefassung des Bundesrates ist bei diesen Fragen nicht vorgesehen, wäre auch vollkommen unüblich. Wir haben eine Förderrichtlinie und wir haben die Schienenbenutzungsbedingungen, die immer von Jahr zu Jahr jeweils verlängert werden. Zu der Frage der Transparenz: das können Sie auch im Netz einsehen. Herr Dr. Klocksin hat mir grade gesagt, dass wir das auch schon im Netz eingestellt haben, so dass Sie also das ganze Thema Schienenlärm dort nachvollziehen können. Auch die Vereinbarung mit der DB AG für den Fahrplanwechsel 2012/2013 ist dort enthalten.

Vorsitzender: Dann habe ich jetzt noch zwei weitere Wortmeldungen. Ich hatte schon gedacht, wir würden 20 Minuten vor der Zeit schließen. Herr Herzog, sie haben das Wort!

Abg. Gustav Herzog: Herr Vorsitzender, ich mache es ganz kurz. Ich will doch nur die vorweihnachtliche Stimmung bei der Bundesregierung nutzen, um nochmal nachzufragen, nachdem auf die Frage der Kollegin Wilms, wann der Gesetzentwurf kommt, von Herrn Staatssekretär sehr freundlich, aber unbestimmt geantwortet worden ist: in 2012. Bekanntermaßen hat das Jahr zwölf Monate. Herr Staatssekretär, eher zu Beginn des Jahres oder eher gegen Ende des Jahres?

Vorsitzender: Die Bundesregierung, bitte!

**PSts Enak Ferlemann**: Ich bleibe bei meiner Aussage, sie werden das im Jahr 2012 erleben. Warten sie es ab!

**Vorsitzender**: Und jetzt noch eine Frage von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Abg. Stephan Kühn: Ich wollte nochmal zum Thema Straße kommen, in der Hoffnung, dass dazu die Bundesregierung vielleicht jetzt etwas ausführlicher Stellung nimmt als gerade zur letztgenannten Frage. Verkehrslärmschutz, Paket der Bundesregierung, das gibt es seit gut zwei Jahren. Können Sie eine Bilanz ziehen, in welchem Umfang die Ziele, die dort formuliert sind, schon umgesetzt wurden. Planen Sie eine Evaluierung? Denn es sind ja dort verschiedene Minderungsziele und verschiedene Maßnahmen im Einzelnen formuliert. Wird das evaluiert? Und was können Sie zum bisherigen Stand der Minderungsziele sagen? Und dann hätte ich noch eine Frage an Herrn Popp. Sie haben ja das Thema Im Straßenverkehr Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit in Innenstädten angesprochen und auch das Thema Tempolimit auf Autobahnen. Können Sie noch mal

genauer beschreiben, welches Minderungspotenzial Sie, vor allem innerorts, in dem Bereich sehen?

Vorsitzender: Herr Popp, sie haben das Wort!

Christian Popp (LÄRMKONTOR GmbH): Ja, schönen Dank! Das ist ein langes Thema, Tempo 30. Ich kriege insgesamt einen stetigeren Verkehr. Was heute passiert ist: man ist unsicher, nicht nur auf Autobahnen. Also wenn man die A1 nach Lübeck fährt, da habe ich Geschwindigkeitsbegrenzungen zwischen 80, 100, 120 und offen. Da gibt es dauernd Fotos. Und man beschleunigt auch wieder. Und genau das Gleiche passiert natürlich innerorts auch. Wenn ich keine klare Hierarchie im Straßensystem habe, dann gibt's immer wieder Beschleunigungsvorgänge. Und man merkt in den Tempo-30-Zonen – und das ist Modellversuch, das muss man nicht nochmal untersuchen, das ist in den achtziger Jahren schon untersucht worden -, dass es durch die Stetigkeit des Verkehres etwa ein Minderungspotenzial gibt, was um 3 db liegt, plus minus eins, ungefähr. Das entspricht akustisch einer Halbierung der Verkehrsmenge. Und das ist ein ganz wichtiger Punkt. In den Bereichen brauchen Sie kaum noch Ampeln. Aber die Ausnahme wäre dann eben, dass die Straßen, die heute als Hauptverkehrsstraßen bezeichnet werden, klassifiziert werden müssten. Man muss da nicht unbedingt 60 fahren oder 70, sondern man kann auch 50 fahren. Aber es würde natürlich einen Haufen Geld sparen. Wenn ich alleine das Dorf betrachte, aus dem ich komme, wie viele Tempo-30-Schilder da stehen, obwohl nur eine Straße mit 50 da ist, da wäre es doch viel einfacher, man würde die beschildern.

**Vorsitzender**: Vielen Dank, Herr Popp! Herr Staatssekretär!

PSts Enak Ferlemann: Sehr geehrter Kollege Kühn, wir haben Ihnen mit der Ausschussdrucksache 17(15)306 einen ausführlichen Bericht der Regierung, wie wir das Verkehrslärmschutzpaket II bewerten – natürlich positiv – und zu den Maßnahmen, die daraus zu erzielen sind, zugeleitet. Sie brauchen einfach nur den Bericht zu lesen, dann haben Sie die Antwort!

Vorsitzender: Das war wunderbar kurz! Herr Fischer!

Abg. Dirk Fischer: Ich würde gerne eine Frage an Herrn Dr. Bartolomaeus und Herrn Dr. Attinger stellen, zu der Qualität von Lärmschutzwänden, die ja in ihrer Qualität bei der Vernichtung von Lärm, beim Zurückschleudern

von Lärm, beim Überspringen von Lärm – eine unangenehme Eigenschaft des Lärms... – nicht gleichwertig sind. Also wir bauen gerade und billig, dann springt der Lärm drüber, gleich dahinter ist es leiser, derjenige, der 200, 400 Meter entfernt ist, hat es hinterher lauter. Das wurde mir an der A 1 bei Bad Schwartau vor Jahren schon von den Anliegern vorgeführt und nachhaltig ins Stammbuch geschrieben. Ich höre, dass wir in der Schweiz sehr viel mehr Lärmschutzwände in einer konkaven Ausführung haben, mit Benoppung, mit Begrünung, die dann die Wirkung haben, dass Lärm vernichtet oder auf den Fahrweg zurückgeschleudert wird, wo im Grunde genommen die Wirkung dann nicht so negativ ist, als wenn er sozusagen die Häuserfronten erreicht. Können sie uns dazu etwas sagen? Wie ist das richtig betrachtet? Sind da Fehler drin? Und was kann man tun, um die Qualität unserer Lärmschutzwände insoweit auch zu verbessern?

Dr. Robert Attinger (Bundesamt für Verkehr): Ja, entlang der Bahn haben wir kaum konkave Wände, die sind praktisch alle standardgerade. Aber sie sind hochabsorbierend auf der Bahnseite. Dort gibt es ist eine hochabsorbierende Verkleidung, so dass der Schall zu 90% sicher absorbiert wird und dieser Effekt der Reflektionen kaum entstehen sollte. Das ist die Lösung!

Dr. Wolfram Bartolomaeus (Bundesanstalt für Straßenwesen): Ja, für die Straße gibt es tatsächlich immer mehr konkav geformte Lärmschutzwände, auch bei Neubaustrecken, jetzt in Garching, wo der Offenburger Asphalt eingesetzt worden ist und zusätzlich eben diese konkave Form. Der wesentliche Aspekt ist, dass die Beugungskante einfach näher am Fahrstreifen dran ist und dadurch der Schallumweg größer wird. Und der Schallumweg ist das Wesentliche, was dann zur Lärmminderung beiträgt, weil der Beugungswinkel größer wird,

von der Physik her gesprochen. Das Zweite, was man machen kann, was auch vielfältig gemacht wird. Absorptionsmaterial einzusetzen, also hochabsorbierende Lärmschutzwände. Insbesondere auf der gegenüberliegenden Seite vermindern sie die Reflektion, haben aber sogar auch Einfluss auf das Schallfeld auf der Seite, auf der diese hochabsorbierenden Lärmschutzwände sind. Der Effekt ist zwar nicht so groß, aber immerhin ist da ist auch ein halbes bis ein Dezibel zusätzlich drin. Ansonsten ist es halt so: der Schall breitet sich durch die Atmosphäre aus, wir haben Streuungseffekte in der Atmosphäre. Und das ist halt die Physik, die wir da schlecht beeinträchtigen können, grade im Winter in Inversionswetterlagen. Deshalb eben auch: wenn man an der Quelle gar nichts emittiert, ist es umso besser.

Vorsitzender: Vielen Dank! Ich sehe keine weiteren Fragen mehr. Vielen Dank an die Experten, ich kann sie beglückwünschen, sie waren die disziplinierteste Expertenrunde, die wir bis jetzt hatten! Deswegen haben wir auch eine so große Anzahl an Fragen und Antworten durchbekommen. Auch vielen Dank an die Abgeordneten. Ich wünsche uns allen ein frohes Weihnachtsfest, möglichst ohne Eurorettung, und ein gutes neues Jahr, möglichst auch ohne weitere Eurorettung. Und wir sehen uns dann im Januar hoffentlich alle froh und munter wieder. Ich wünsche noch einen schönen Tag!

Schluss der Sitzung: 12.50 Uhr

Dr. Anton Hofreiter, MdB **Vorsitzender** 

Anlage 1

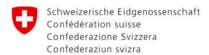
## Öffentliche Anhörung am 14. Dezember 2011 zu dem Thema Straßen- und Schienenlärm

- BT-Drs.: 17/4652, 17/5461

## <u>Inhaltsverzeichnis</u>

## Stellungnahmen der Sachverständigen

•	A-Drs. 17(15)304-A – Dr. Robert Attinger, Bundesamt für Verkehr (BAV), Schweiz	Seite 22
•	A-Drs. 17(15)304-B – Dr. Roland Diehl, Sprecher der IG BOHR	Seite 29
•	A-Drs. 17(15)304-C – Dr. Wolfram Bartolomaeus, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)	Seite 33
•	A-Drs. 17(15)304-D – Michael Jäckers-Cüppers, Deutsche Gesellschaft für Akustik	Seite 37
•	A-Drs. 17(15)304-E – Ulrich Möhler, Möhler + Partner Ingenieure AG	Seite 45
•	<b>A-Drs. 17(15)304-F – Christian Popp,</b> LÄRMKONTOR GmbH	Seite 50
•	A-Drs. 17(15)304-G – Prof. Dr. Rainer Guski, Ruhr-Universität Bochum	Seite 55
•	A-Drs. 17(15)304-H – Prof. Dr. Markus Hecht, Technische Universität Berlin	Seite 59



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Verkehr BAV Abteilung Sicherheit

Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP
Nr. 17(15)304-A
BERATUNGSUNTERLAGE

Bitte aufbewahren!

Dr. Robert Attinger, 5.12.2011

Deutscher Bundestag Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

## Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung "Verkehrslärm" (14.12.2011)

Referenz/Aktenzeichen: 324.0/2011-11-18/326

## 1 Einleitung

Das Bundesamt für Verkehr ist in der Schweiz die Vollzugsbehörde für den Lärmschutz bei Eisenbahnen. Im Rahmen der laufenden Lärmsanierung (2000-2015) werden umfangreiche Lärmschutzmassnahmen realisiert. Die Sanierung umfasst Massnahmen am Rollmaterial, den Bau von Lärmschutzwänden und den Einbau von Schallschutzfenstern vor (<a href="https://www.bav.admin.ch/ls">www.bav.admin.ch/ls</a>). Das Konzept dieser Lärmsanierung kann mit geringeren Kosten realisiert werden als ursprünglich geplant. Das Schweizer Parlament lehnte aber 2009 einen Antrag ab, den Verpflichtungskredit entsprechend zu kürzen. Daraus ergab sich für die zuständigen Behörden der Auftrag, weitergehende Lärmschutzmassnahmen zu prüfen.

Die Stellungnahme beruht auf den Erfahrungen aus der Lärmsanierung der Eisenbahnen in der Schweiz. Sie fokussiert auf die Aspekte der Anträge, die den Schienenlärm betreffen.

## 2 Grenzwerte und "Schienenbonus"

Der sogenannte Schienenbonus ist ein Bestandteil der Grenzwertfestlegung. Der Wert wird als Pegelkorrektur bezeichnet und soll die unterschiedliche Störwirkung verschiedener Lärmarten ausgleichen. Dies erlaubt die Verwendung der gleichen Grenzwerte für alle Lärmarten. Neuere Studien zur Berechtigung dieser Korrektur liefern uneinheitliche Ergebnisse. Diese Unschärfe ist aufgrund der verschiedenen Aspekte der Lärmwirkung und der subjektiven Wahrnehmung nicht weiter erstaunlich. Eine Anpassung der Pegelkorrektur (sog. Schienenbonus) sollte nicht isoliert vom ganzen Grenzwertschema in Betracht gezogen werden. Dies wäre nicht sachgerecht.

In der Schweiz wurde die Frage der Grenzwertüberprüfung auch diskutiert. Es wurden umfassende Untersuchungen zu diesem Thema vorgeschlagen. Im Herbst 2011 hat die Departementsleitung entschieden, darauf zu verzichten. Die Begründung lautete: "Keine Änderung der Spielregeln während laufendem Spiel". Es bestand die berechtigte Befürchtung, dass die aktuellen Sanierungen von Bahn und Strasse durch Rechtsunsicherheit und Projektanpassungen grössere Verzögerungen erleiden würden.



Der Vorschlag der Einführung eines 90%-Quantils als weiteres Grenzwertkriterium ist mindestens für den Schienenverkehrslärm nicht zielführend. Dieser Wert beträgt auch für stark belastete Strecken 0 dB¹. In der Schweiz wurden 1963 Richtwerte für das 99%- und das 99.9%-Quantil festgelegt. Diese wurden 1986 aus verschiedenen Gründen zugunsten des Mittelungspegels Leq² aufgegeben. Dieser Wert wird aufgrund der logarithmischen Skala stark durch die Maximalwerte geprägt³. Entgegen den Aussagen im Antrag wird er beim Schienenlärm in deutlich weniger als der Hälfte der Zeit überschritten.

Es ist aber offensichtlich, dass der Schienenlärm ein Problem darstellt. Dies betrifft insbesondere den nächtlichen Güterverkehr. Ein Vergleich der Grenzwerte in der Schweiz und Deutschland zeigt, dass die Immissionsgrenzwerte vergleichbar sind (vgl. Abb.1). Diese gelten in der Schweiz auch für bestehende Anlagen und bilden die Beurteilungsgrundlage für die laufende Lärmsanierung. Der entsprechende Auslösewert in Deutschland liegt 5-10 dB(A) höher.

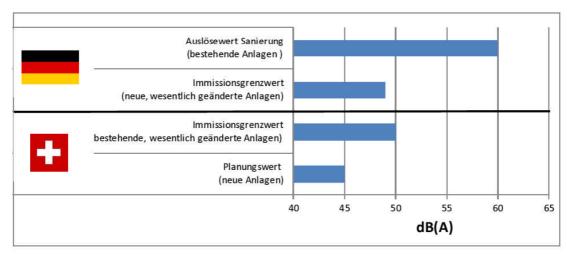


Abb. 1: Vergleich Grenzwerte D-CH: Wohnzonen, Nachtperiode (22-6 Uhr) inkl. Pegelkorrektur (sog. Schienenbonus). D: -5 dB, CH: -5 (bis -15 dB bei geringer Zugszahl)

Eine Senkung des hohen Auslösewertes für die Lärmsanierung ist sachgerecht, zielführend und rasch umsetzbar. Eine Anpassung der Pegelkorrektur (sog. Schienenbonus) müsste im Rahmen einer umfassenden Grenzwertüberprüfung erfolgen. Dies birgt die Gefahr von zeitlichen Verzögerungen und Rechtsunsicherheit.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Auch bei 400 Zügen pro Tag (ca. 150'000 Züge/Jahr) beträgt die Durchfahrtszeit weniger als 6 Min. pro Std.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Leq=energieäquivalenter Dauerschallpegel, wie in Deutschland

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Beispiel: 8 Züge, Vorbeifahrtszeit je 15 s,( total 2 Min. in 8 Std.), Nachtperiode, Vorbeifahrtspegel am Immissionsort 82 dB(A) → Mittelungspegel (Leq): 58 dB(A), Beurteilungspegel L<sub>r,N</sub>: 53 dB(A)



Bei der Diskussion über Pegelkorrekturen und Grenzwerte darf aber nicht vergessen werden: Für die Betroffenen sind diese nicht wahrnehmbar. Wahrnehmbar sind nur die getroffenen Massnahmen!

## 3 Lärmabhängige Trassenpreise

Die Schweiz kennt seit dem 1.1.2002 einen Lärmbonus als Element des Trassenpreises. Aufgrund des geringen Streckenanteils ist beim Transitgüterverkehr die Wirkung beschränkt. Die Einführung vergleichbarer Regelungen in den Nachbarländern ist damit aus Sicht der Schweiz sehr erwünscht. In der Schweiz tritt am 1.1.2013 ein grundlegend überarbeitetes Trassenpreissystem in Kraft. Der Lärmbonus wird beibehalten. Er wird jedoch deutlich erhöht, stärker differenziert und neu auf Güterwagen beschränkt.

Bremse, Raddurchmesser	Lärmbonus [Rp/Achs-km]		Beurteilung der Lärmemissionen
	bis 31.12.2012	ab 1.1.2013	
K- oder LL- Sohle, Disc Ø < 50 cm	1	1	Lärmarm, aufgrund des kleinen Raddurchmessers erfahrungsge- mäss oft erhöhte Lärmemissionen im Betrieb.
K- oder LL- Sohle Ø ≥ 50 cm	1	2	Standard für neue und umgerüstete Güterwagen
Disc Ø ≥ 50 cm	1	3	Besonders lärmarme Güterwagen der Zukunft

Tab. 1: Lärmbonus im Trassenpreissystem Schweiz

Im Gegensatz zur geplanten deutschen Lösung mit einer Laufzeit bis 2020 ist dieses Preiselement in der Schweiz langfristig ausgelegt. Der erhöhte Bonus für besonders lärmarme Wagen mit Scheibenbremsen soll der Branche insbesondere Folgendes signalisieren: Das Lärmminderungspotenzial ist mit der K- bzw. LL-Sohle noch nicht ausgeschöpft. Es sind weitere Verbesserungen möglich. Technisch sind Güterwagen denkbar, die ähnlich leise sind wie moderne Personenzüge.

Idealerweise wäre das Preiselement "Lärmbonus" an die tatsächlichen Lärmemissionen oder mindestens an Zulassungswerte geknüpft. Leider ist eine entsprechende Lösung zur Zeit zu aufwändig. Bei Nachweis von entsprechend niedrigen Emissionswerten können aber auch andere Bremssysteme den oben genannten Kategorien zugeordnet werden und vom Lärmbonus profitieren.



Der Lärmbonus im Trassenpreis ist ein sinnvolles marktwirtschaftliches Instrument. Im Hinblick auf die Nutzung des gesamten Lärmminderungspotenzials muss eine langfristige Einführung geplant werden. Es soll damit auch ein Anreiz für besonders lärmarme Güterwagen der Zukunft geschaffen werden.

## 4 Monitoring

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) betreibt zur Überwachung der Lärmsanierung ein Messnetz mit sechs festen Stationen. Die Messungen werden durch Stichprobenmessungen an andere Standorten ergänzt. Die Messergebnisse sind im Internet abrufbar und werden in einem jährlichen Messbericht publiziert. Die Datenreihe seit 2003 zeigt auch die Erfolge der Lärmminderung an der Quelle. Die Reduktion der Vorbeifahrtspegel am Messstandort an der Gotthardachse (vgl. Abb. 2) ist auf den Einsatz von neuem, modernem Rollmaterial im Regionalverkehr zurückzuführen. Ein ähnlich eindrücklicher Erfolg der Lämminderung steht beim Güterverkehr noch aus.

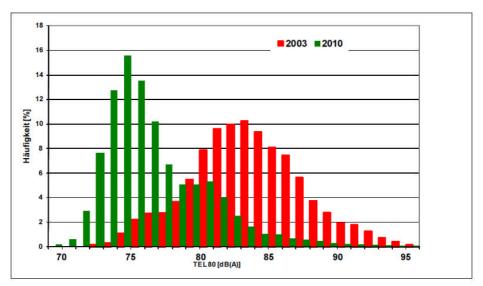


Abb. 2: Häufigkeitsverteilung der Vorbeifahrtspegel von Personenzügen 2003 und 2010 (Gotthardachse, Steinen)

TEL 80 = Transit Exposure Level (Vorbeifahrtspegel) normiert auf V=80km/h

Das Monitoring ist eine sinnvolle Begleitmassnahme als Erfolgskontrolle und für eine transparente Information.



## 5 Grenzwerte für alle Güterwagen

Die grössten Lärmprobleme verursacht heute der nächtliche Güterverkehr. Nachtfahrverbote und Geschwindigkeitsbeschränkungen sind im Hinblick auf eine effiziente Nutzung des Netzes und die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene keine Lösung. Es ist aber allgemein anerkannt, dass viele alte Güterwagen hinsichtlich Lärmemissionen den heutigen Anforderungen nicht mehr genügen. Die europäischen Grenzwerte (TSI) lassen auch keine neuen Güterwagen mit der alten Bremstechnologie mit Grauguss-Sohlen mehr zu. Diese führen zu einer erhöhten Radrauheit mit einer entsprechenden Anregung und Lärmabstrahlung des Systems Rad-Schiene. Aufgrund der hohen Lebensdauer (rund 40 Jahre) und der geringen Bereitschaft zur Umrüstung alter Wagen bleiben diese Fahrzeuge ohne weitere Massnahmen noch viele Jahre ein Lärmproblem. Die Grauguss-Sohlen sind wegen leicht geringerer Kosten immer noch beliebt. Es sind sogar aktuelle Zulassungsversuche neuer Güterwagen mit dieser Technologie bekannt.

Im Hinblick auf die Nutzung des Lärmminderungspotenzials ist es entscheidend, lärmige Güterwagen vollständig zu eliminieren. Auch vereinzelte lärmige Wagen im Zugsverband können die Lärmminderung massiv reduzieren (vgl. Abb. 3). Mit einem 75%-Anteil lärmsanierter Wagen kann erst die Hälfte des Minderungspotenzials genutzt werden. Das Ziel müssen Güterzüge mit ausschliesslich lärmarmen Güterwagen sein. Mit dem Anreiz des Lärmbonus im Trassenpreis kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

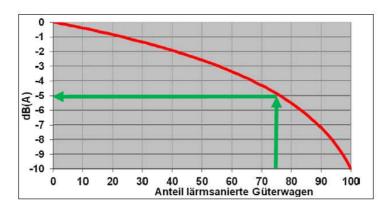


Abb. 3: Anteil lärmsanierte Güterwagen und Lärmminderung 75% lärmsanierte Wagen → Reduktion 5 dB(A) 100% lärmsanierte Wagen → Reduktion 10 dB(A)

Die Schweiz beabsichtigt deshalb, die europäischen Grenzwerte der TSI für umgerüstete Güterwagen für alle Güterwagen als verbindlich zu erklären. Dies kommt einem Verbot der Grauguss-Sohlen gleich. Die Schweiz zählt auf eine Unterstützung Deutschlands für dieses Anliegen im Rahmen des Notifikationsverfahrens bei der EU.



Besonders laute Güterwagen mit Grauguss-Sohlen müssen vollständig eliminiert werden. Das Anreizsystem des Trassenpreises wird dafür nicht ausreichen. Als Begleitmassnahme ist die verbindliche Einhaltung der aktuellen Grenzwerte für umgerüstete Güterwagen der TSI eine sachgerechte Massnahme. (De facto: Verbot GG-Sohle).

In der Schweiz ist eine entsprechende Gesetzesvorlage mit Gültigkeit ab 2020 in Vorbereitung.

Längerfristig kann durch die geplante Verschärfung der Grenzwerte der TSI zusätzlich eine weitergehende Lärmminderung erreicht werden.

## 6 Lärmminderungspotenzial Schienenlärm

Die Bahn weist noch ein beträchtliches Lärmminderungspotenzial auf. Beim Personenverkehr wurde dies in letzten Jahrzehnten genutzt. In den 1970-er Jahren waren Personenzüge ähnlich laut wie heute Güterzüge. Das verbleibende Potenzial hängt natürlich von der Verkehrszusammensetzung ab und muss streckenspezifisch geprüft werden. Die Zusammenstellung in Tabelle 2 zeigt das Potenzial für die kritische Nachtperiode und Strecken mit bedeutendem Güterverkehr in der auf. In der Schweiz wird durch die laufende Sanierung der schweizerischen Güterwagen ein Teil des Potenzials bis 2015 ausgeschöpft.

Massnahme	Lärmminderungspotenzial [dB(A)]		
Grenzwert TSI verbindlich für alle Güterwagen (de facto: Verbot Grauguss-Sohle)	D: 4-8 dB(A) (CH ab 2015 : 2-5 dB(A))		
Glatte Schiene	1.5 - 3 dB(A)		
Grenzwert TSI verbindlich für alle Güterwagen plus Glatte Schiene (Prinzip: Glattes Rad auf glatter Schiene)		6-10 dB(A)	
Schienenschallabsorber		1-3 dB(A)	
	Total mittelfristig	bis 12 dB(A)	
Innovation und verbesserte Technologie neue Grenzwerte TSI	Zusätzlich längerfristig	5 dB(A)	

Tabelle 2: Lärmminderungspotenzial Schienenverkehr (Mittelungspegel, Strecken mit Güterverkehr nachts)



Bei den Lärmschutzwanden als klassischer Schutzmassnahme ist wohl das Potenzial in der Schweiz nach Abschluss der Lärmsanierung mit dem Bau von rund 270 km Wänden weitgehend ausgeschöpft. Bei weiteren Wänden ist die Verhältnismässigkeit in der Regel nicht mehr gegeben und die Eingriffe und Orts- und Landschaftsbild zu gross. Grundsätzlich sollen weitergehende Massnahmen prioritär an der Quelle umgesetzt werden. Diese betrifft sowohl die Infrastruktur (Schiene, Oberbau) als auch das Rollmaterial. Durch die geplante Verschärfung der Grenzwerte der TSI entsteht zusätzliches längerfristiges Minderungspotenzial.

Die Bahn besitzt auch in der Schweiz noch ein bedeutendes weiteres Lärmminderungspotenzial. Wichtige Massnahmen können aber nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden. Ihre Realisierung als Ergänzung zu den kurzfristig und lokal realisierbaren Lärmschutzwänden muss frühzeitig eingeleitet werden. Öffentliche Anhörung zum Thema Straßen- und Schienenverkehrslärm anlässlich der 59. Sitzung des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, 14. Dezember 2011

## Stellungnahme

Dr. Roland Diehl, Sprecher der Interessengemeinschaft Bahnprotest an Ober- und Hoch-Rhein (IG BOHR)

Die Anträge 17/5461 "Für einen neuen Infrastrukturkonsens – Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern" und 17/4652 "Schutz vor Bahnlärm verbessern – Veraltetes Lärmprivileg "Schienenbonus" abschaffen" beschreiben zutreffend die Problematik des unzureichenden Schutzes der Menschen vor Verkehrslärm an Straßen und insbesondere an Schienen und ziehen die richtigen Schlussfolgerungen zur Verbesserung der unzumutbaren Lärmsituation. Während sich hinsichtlich des Straßenlärms durch leisere Motoren, lärmmindernde Reifen und Straßenbeläge eine erfreuliche Entwicklung abzeichnet, ist der Schienengüterverkehr aufgrund des noch immer überwiegend eingesetzten (ur)alten Wagenmaterials laut wie eh und je. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Problematik des hauptsächlich von Güterzügen ausgehenden Bahnlärms.

#### Bahnlärm ein zentrales Umweltproblem

"Güter auf die Schiene" heißt das Credo unserer Verkehrspolitiker. Das ist eine gute Politik. Aber sie vergisst, dass mit den vielen Güterzügen der Schienenverkehrslärm exorbitant angestiegen ist und aufgrund des prognostizierten Verkehrswachstums weiter ansteigen wird. Darauf waren und sind Bund und Bahn nicht vorbereitet. Sie nehmen mit unzureichenden Maßnahmen in Kauf, dass sich die Bahnlärmbelastung weiter verschäft und an hochbelasteten Schienenstrecken wie z.B. im Rheintal inzwischen dramatische Formen angenommen hat.

Das Umweltbundesamt hat festgestellt, dass sich 60% der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm beeinträchtigt fühlen, 20% durch Schienenverkehrslärm. Um diese Aussage richtig bewerten zu können, muss man wissen, dass das Straßennetz in Deutschland mit 237.000 km siebenmal so lang ist wie das Schienennetz mit 34.000 km. Der korrekte Vergleich zeigt, dass pro km Straße 178 Menschen unter Straßenlärm leiden, pro km Schiene sind es aber 482 Menschen, die den Bahnlärm ertragen müssen. In der Relation ist also der Schienenverkehr in der Fläche der größte akustische Umweltverschmutzer in Deutschland, insbesondere in der Nacht, wenn der Güterzuglärm seine verheerende Wirkung auf die schlafenden Menschen entfalten darf. Aus den neuesten Zahlen der Datenbank "Umwelt & Verkehr" geht hervor, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Schienengüterverkehrs von 2000 bis 2010 um 25 % abgenommen hat. Dennoch sollten wir nicht von der "grünen Güterbahn" reden, ihr Lärm verdient ganz eindeutig die "Rote Karte", denn der Schienenverkehrslärm hat sich inzwischen zu einem zentralen Umweltproblem entwickelt.

Gegen den Bahnlärm wurde und wird noch immer zu wenig getan. Im Gegenteil, er wird gegenüber anderen Verkehrsträgern nach wie vor in ungerechtfertigter Weise vom Gesetzgeber privilegiert. Es wird nicht die Bevölkerung vor dem Bahnlärm geschützt, sondern der Bahnlärm vor der Bevölkerung. Bezeichnend ist, dass man von Lärmschutz spricht, nicht von Ruheschutz.

## Schienenbonus – durch die Lärmwirkungsforschung widerlegt

Die Rede ist vom **Schienenbonus**. Dieses in der 16. BlmSchV zugelassene Bahnlärmprivileg geht von heute nicht mehr gültigen Annahmen aus, ignoriert die schwerwiegenden gesundheitlichen Schäden durch Lärm und ist deshalb nicht mehr zeitgemäss. Er ist angesichts der zu erwartenden hohen Belastung des Schienennetzes mit immer schnelleren, schwereren und zahlreicheren Güterzügen unverzüglich auszusetzen. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass der Verordnungsgeber verpflichtet ist, die Fortentwicklung der Lärmwirkungsforschung zu beobachten, insoweit den Schienenbonus unter Kontrolle zu halten und agf. entstehende neue Erkenntnisse zu bewerten und zu gewichten (vgl. BVerwG Beschl. vom 29.4.2003 - 9 B 59/02 -). Es ist nicht erkennbar, dass dies hinsichtlich der Lärmwirkungen des Schienengüterverkehrs ausreichend geschehen ist. In der neueren Lärmwirkungsforschung wurde nachgewiesen, dass Schienenlärm für den Menschen nicht weniger belastend ist als Straßenlärm, sondern mehr. Dem Schienenlärm sind die vorrangig auftretenden Aufweckreaktionen zuzuschreiben, weil Maximalpegel, Lautstärkeverlauf, Tonalität und Frequenzinhalte, Erschütterungen und Sekundärschall, Dauer und Häufigkeit der Schallereignisse sowie deren Zeitpunkte nirgendwo dramatischer zu Gesundheitsschädigungen führen. In der Lärmwirkungsforschung ist unbestritten: Gerade Bahnlärm macht krank! Es geht um das Grundrecht der Bürger auf körperliche Unversehrtheit! Lärmbedingte Erkrankungen mit einer angemessenen Lärmschutzgesetzgebung zu verringern, entlastet die Krankenkassen allein beim Schienenverkehrslärm mittelfristig um jährliche Beträge von ca. 100 Mio. € [was schon in 10 Jahren einem Betrag von 1.000.000.000 € entspricht (Quelle: Grünbuch der EU)] und stärkt damit den Wirtschaftsstandort Deutschland.

### Nur eine leise Bahn ist eine wettbewerbsfähige Bahn

Die Beseitigung des Schienenbonus löst noch nicht das Bahnlärmproblem, ist aber ein dringend notwendiger Anfang und ein Zeichen des guten Willens, dass der Gesetz- bzw. Verordnungsgeber endlich die Zeichen der Zeit erkannt hat. Güterzüge sind heute mindestens 25 dB(A) zu laut. Der Schutz vor diesem Lärm darf sich nicht weiter an geschönten nicht hörbaren Mittelungspegeln orientieren, sondern muss die Maximalpegel und die Häufigkeit ihres Auftretens berücksichtigen.

Wenn man bedenkt, dass sich der Bonus ja nur aus einem subjektiven Vergleich zur Straße ableitet und die Straße seither um gut 10 dB(A) leiser geworden ist, dann müsste die Forderung eigentlich lauten: Ersatz des +5 dB Schienenbonus durch einen -10 dB Schienenmalus. Dann kämen wir (außer an den 95 % Bestandsstrecken) hinsichtlich der Grenzwerte an eine annähernd wirksame Ruheschutzregelung heran. Letztlich hat der Schienenbonus den Bahnsektor jahrzehntelang davor bewahrt, in leiseres rollendes Material investieren zu müssen. Dieses Versäumnis darf nicht auf die durch den Entfall des Schienenbonus unterstellte Erosion der Wirtschaftlichkeit von Schienenprojekten zurückfallen. Die Sichtweise, dass die Abschaffung des Schienenbonus Schienenprojekte verteuert, springt zu kurz. Werden bei der Bekämpfung des Schienenbonus

nenlärms nicht endlich für den Bürger merkbare Fortschritte erzielt, steht die Wettbewerbsfähigkeit die Schiene durch ihre Nichtakzeptanz zur Disposition. **Nur eine leise Bahn ist auch eine wettbewerbsfähige Bahn!** 

## Menschenschutz geht vor Bestandsschutz

Noch ein Wort zum Bestandsschutz bei bestehenden Schienenstrecken. Es kann nicht sein, dass ein Anwohner an einer Schienenstrecke, auf der früher zehn Güterzüge pro Tag verkehrten, durch das Verkehrswachstum heute 200 Güterzüge pro Tag ertragen muss und so an der Wahrnehmung seiner Grundrechte gehindert wird. Wenn sich heute ein verzweifelter Bürger an das Eisenbahnbundesamt wendet und den wirksamen und sofortigen Schutz seiner Gesundheit und seines Wohneigentums gegenüber dem unzumutbaren Bahnlärm und den Erschütterungen durch die Bahn einfordert, dann erhält er folgendes Standardschreiben: "Auch wenn die Immissionen für Sie zweifelsohne sehr unangenehm sein mögen, genießen die Bahnanlagen, in deren Nähe Sie wohnen, Bestandsschutz. Bestandsschutz beinhaltet insbesondere, dass Anwohner an einer bestehenden Betriebsanlage den Verkehrslärm und weitere Immissionen wie z.B. Erschütterungen zu dulden haben, die sich aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage ergeben". Bestandsschutz vor Menschenschutz das ist völlig indiskutabel! Unternehmerische Belange dürfen nicht stärker gewichtet werden als der Lärmschutz von Anwohnerinnen und Anwohnern, auch und gerade, wenn es sich beim Quasi-Monopolisten Deutsche Bahn AG um ein Staatsunternehmen handelt. Es liegt in der Verantwortung des Staates, die längst überfälligen gesetzlichen Regelungen zu schaffen und in unserem Land durchzusetzen.

#### Erkenntnisse beim Ausbau der Rheintalbahn anwenden

Den unbefriedigenden Lärmschutz an Schienenstrecken und die Konsequenzen daraus möchte ich anhand eines konkreten Beispiels illustrieren. Es geht um die europäische Hauptgütermagistrale Rotterdam-Genua. Die Menschen im Mittelrheintal können ein Lied von den unerträglichen Belastungen durch den Schienengüterverkehr auf diesem Streckenabschnitt singen. Die Bekämpfung des Bahnlärms durch ordnungspolitische Maßnahmen ist hier unausweichlich. Wie kann es sein, dass in der Ruhezeit der Kfz-Verkehr innerorts Tempo 30 fahren muss, Güterzüge aber mit 100 km/h und einem Schallpegel von über 100 dB(A) durch die Wohnbebauung donnern?

Es ist darauf zu achten, dass sich solche Verhältnisse an anderer Stelle nicht wiederholen. Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf den im Ausbau befindlichen Streckenabschnitt Offenburg-Basel richten. Durch die massiven Proteste der Anwohner, die sich in 172.000 Einwendungen manifestiert und zur Entwicklung der Alternativen Baden 21 aus dem Volk heraus geführt haben, konnten bisher noch keine Fakten geschaffen werden. Durch mehr Flexibilität bei den Planungsparametern besteht noch immer die Möglichkeit einer geschickteren Trassenwahl, die die Neu- und Ausbaustrecke menschenverträglich, umweltgerecht und zukunftstauglich macht. Die Planungen der Deutschen Bahn AG erfüllen diesen Anspruch auch nicht annähernd. Die Antragstrasse der DB AG mag - unter völlig veralteten Gesichtspunkten - wirtschaftlich für die Vorhabenträgerin sein. Für die betroffenen Menschen aber ist sie extrem unwirtschaftlich: Minderung der Lebensqualität, schwere gesundheitliche Schäden, vermeidbarer Verlust wertvoller landwirtschaftlich genutzter Flächen, massive Wertminderung der Immobilien, Entwertung der vom Steuerzahler (Bund, Land, Gemeinden) aufgebauten großen Gesundheitszentren, schwerste Eingriffe in eine auch dem

Tourismus und der Erholung dienenden Landschaft sind die Kehrseite einer auf die reine Betriebswirtschaft verengten Denkweise. So verkommt der Begriff der Wirtschaftlichkeit zur - die Menschen verachtenden und die Umwelt zerstörenden - Willkür! Andersherum: Was Bund und Bahn bei der Durchsetzung der Antragstrasse gegenüber der Alternativtrasse Baden 21 kurzfristig sparen würden, würde langfristig den Anliegern und ihren Krankenkassen aufgebürdet! Die Summe der hier auf die Anlieger abgewälzten Lasten ist längst nicht mehr durch die Sozialpflichtigkeit des Eigentums nach Art. 14 GG gedeckt.

Nur noch durch Anwendung des besonders überwachten Gleises und des Schienenbonus - beides für den Güterzugverkehr unsinnige Rechtsetzungen - ist es heute noch möglich, hochbelastete Schienenstrecken durch die Wohnbebauung zu planen und zu bauen! Das darf da, wo neue Schienenwege entstehen sollen, wie z.B. am Oberrhein, nicht mehr möglich sein. Es macht keinen Sinn, dass ein Minister, der für Verkehr und Stadtentwicklung zuständig ist, durch seine Verkehrspolitik seine Stadtentwicklungspolitik konterkariert. Hohe Aufwendungen für beides neutralisieren sich. Es kann nicht sein, dass Planverfahren auf einer Rechtsarundlage durchgeführt werden, die ab 1.1.2016 der Vergangenheit angehören wird. Bis dahin ist vielleicht das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen, mit einem Baubeginn ist aber bis dahin nicht zu rechnen. Nach 10 Jahren Bauzeit geht dann eine Strecke nach 2025 in Betrieb, die dann vermutlich 200 Jahre auf einer Rechtsgrundlage betrieben wird, die als unhaltbar erkannt und noch vor Baubeginn geändert wurde. Das ist den künftigen Leidtragenden eines unzureichenden Ruheschutzes nicht zu vermitteln. Deshalb muss die Planung für den Ausbau der Rheinfalbahn so erfolgen, als seien unhaltbare Planungsparameter bereits abgeschafft. Die Region am Südlichen Oberrhein hat dafür mit dem Gesamtkonzept Baden 21 bereits eine Alternative ausgearbeitet, die der Projektbeirat Rheintalbahn im Konsens als Modellprojekt im Vorgriff auf die Abschaffung des Schienenbonus umsetzen möge. Andernfalls wird die dringend benötigte Ausbaumaßnahme nicht die dafür notwendige Akzeptanz der Bevölkerung finden und zum Scheitern verurteilt sein.

#### Frieden kostet

Die Bahn kann anders planen und bauen, wenn dafür die Finanzierung gesichert ist. "Frieden kostet", wie die FAZ am 21. Oktober 2011 zum Thema Ausbau Rheintalbahn treffend titelte. Der Schwarze Peter der Verantwortung liegt in erster Linie bei der Politik. Sie hat zwei Möglichkeiten, für eine menschenverträgliche Bahn zu sorgen: Sie ändert endlich die Gesetzeslage oder sie muss mehr Steuergeld dafür hergeben. Mit Baden 21 kann das Gewinnstreben des Wirtschaftsunternehmens Bahn mit der Lebensqualität der Menschen, dem Erhalt der Wirtschaftskraft der Region und dem Schutz des Bürgereigentums in Einklang gebracht werden.

Baden 21 ist das Werk zahlreicher Kommunen, von Landratsämtern und Regionalverbänden und schließlich von acht Bürgerinitiativen am Oberrhein von Weil bis Offenburg, die sich mit ihren über 20.000 Mitgliedern zur Interessengemeinschaft Bahnprotest an Ober- und Hoch-Rhein (IG BOHR) zusammengefunden haben, als Signal des Bürgerwillens an die Politik, dass eine Planung gegen die betroffene Bevölkerung nicht umgesetzt werden kann.

BERATUNGSUNTERLAGE

Bitte aufbewahren!

Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP
Nr. 17(15)304-C

## Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei meine Stellungnahme, die Ihnen heute auch als FAX zugesandt wurde.

Mit freudlichen Grüßen

■ Dr. Wolfram Bartolomaeus Oberregierungsrat Referat F3 – Fahrzeug/Fahrbahn und Akustik

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach Telefon 02204 43-631, Telefax 02204 43-502 bartolomaeus@bast.de, www.bast.de Schriftliche Stellungnahme zu dem Antrag der Fraktion SPD: "Für einen neuen Infrastrukturkonsens – Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern", Drucksache 17/5461

 Bei der Festlegung von Grenzwerten bei Lärmvorsorge bzw. von Auslösewerten bei Lärmsanierung handelt es sich um politische Entscheidungen. Das Wünschenswerte steht dabei dem finanziell Machbaren gegenüber und es müssen vernünftige Kompromisse gefunden werden.

Ein Gesetzentwurf des Bundes zur Einführung verbindlicher Grenzwerte der Lärmsanierung für alle Straßenbaulastträger ist bereits im Jahr 1980 im Bundesrat wegen Bedenken der Länder und Kommunen hinsichtlich der Finanzierbarkeit gescheitert.

Der Bund geht bei der von ihm seit 1978 finanzierten Lärmsanierung an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes auf haushaltsrechtlicher Basis über die gesetzliche Verpflichtung hinaus.

2. Mit seinen Verkehrslärmschutzpaketen aus den Jahren 2007 und 2009 verfolgt das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung das Ziel, den Verkehrslärmschutz zu verbessern. Dazu hat es 2006 die für Lärmsanierung zur Verfügung stehenden Mittel von etwa 25 Mio. € pro Jahr auf etwa 50 Mio. € pro Jahr verdoppelt sowie im letzten Jahr die Auslösewerte für Lärmsanierung an Bundesfernstraßen um 3 dB abgesenkt, beispielsweise bei Wohngebieten von 60 auf 57 dB(A) nachts. Diese Maßnahmen stellen eine deutliche Verbesserung der Lärmsanierung an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes dar. Es kommen dadurch mehr Lärmbetroffene zu einem früheren Zeitpunkt in den Genuss von Lärmschutzmaßnahmen. Auch kann wieder vermehrt aktiver Schutz anstelle von passivem gewährt werden.

Bevor der Bund weitere Absenkungen vornimmt, müssen in den nächsten Jahren die Auftragsverwaltungen die auf Basis der neuen Auslösewerte möglichen Maßnahmen planen und umsetzen. Parallel ist es nun Sache der anderen Straßenbaulastträger, die teilweise gar keine Lärmsanierung betreiben, sich diesem Vorgehen anzuschließen.

3. Derzeit wird ein Kataster erarbeitet, in dem die Lärmschutzwände und –wälle entlang der Bundesfernstraßen hinsichtlich ihrer Eignung für die Erstellung von Photovoltaikanlagen überprüft werden.

Das Kataster und ein Werkzeug zur Berechnung des potentiellen Photovoltaikertrages sollen in einem geographischen Informationssystem angelegt werden. Da die Exposition der Photovoltaikelemente für die Effizienz der Energieerzeugung entscheidend ist, muss das Informationssystem Daten zu ggf. vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen ebenso beinhalten wie entscheidungsrelevante Daten über die örtlichen Verhältnisse (Gelände, Neigung und Gefälle, Vegetation – Schattenwurf/ Landnutzung) und weitere ertragsrelevante Einflussgrößen.

4. Wegen der vorhandenen unterschiedlichen Regelungen für die Lärmvorsorge und Lärmsanierung nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) in den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90" und den "Richtlinie zur Berechnung von Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03" auf der einen Seite und für die Kartierung des Umgebungslärms (34. BlmSchV) in der "Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen", VBUS und in der "Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen", (VBUSch) auf der anderen Seite stellen sich die Vorschriften im Lärmschutz wenig transparent dar.

Mit dem Entwurf einer Gemeinsamen Methode zur Bestimmung des Umgebungslärms in Europa "Common NOise aSSessment methOdS in Europe", CNOSSOS – EU ist es durchaus denkbar, für die beiden Verkehrsträger Schiene und Straße harmonisierte Bewertungsverfahren für den Lärm zu erstellen.

## "Harmonisiert" heiß dabei:

- Verkehrsträger übergreifend das gleiche Schallausbreitungsmodell für Straße und Schiene (die Emissionsmodelle müssen naturgemäß unterschiedlich sein)
- Für Lärmvorsorge/Lärmsanierung und Umgebungslärms das gleiche Verfahren für Schallemission und Schallausbreitung (d.h. vergleichbare Lärmpegel in ganz Europa)

Ein für Straßen- und Schienenlärm generell vereinheitlichtes Verfahren ist ein wünschenswertes Ziel.

5. Auf nationaler Ebene wird derzeit an einem aktualisierten Emissionsansatz im Rahmen der Lärmberechnung für Straßenlärm gearbeitet. Eine abschließende Beurteilung ist noch nicht möglich. Die Umsetzung des aktualisierten Verfahrens erfolgt durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates.

Mit dem neuen Emissionsmodell soll es zukünftig schneller möglich sein, auf innovative lärmarme Bauweisen von Fahrbahndecken – auch im innerörtlichen Bereich – zu reagieren. Dazu soll zusätzlich zu der Tabelle mit Korrekturwerten für die Geräuschemission von Straßenoberflächen ein Verfahren etabliert werden, mit dem dann leichter neue Korrekturwerte festgelegt werden können.

Wesentliche Elemente des neuen Emissionsmodells der überarbeiteten RLS-90 haben bereits Eingang in CNOSSOS-EU gefunden; analog basiert das Emissionsmodell von CNOSSOS-EU für die Schiene auf dem Emissionsmodell des Entwurfes der überarbeiteten Schall 03 aus dem Jahre 2006.

6. Grundsätzlich ist eine quellennahe Lärmbekämpfung am wirksamsten. Durch lärmarme Straßenbeläge, lärmgeminderte Reifen und zukünftig verstärkt auch lärmarme Fahrzeuge ("Elektromobilität") kann das Verkehrsgeräusch gemindert werden. Weitere Möglichkeiten bestehen in abschirmenden Maßnahmen an der Straße und passiven an den Wohngebäuden.

Bestimmte akustische Fahrgeräusche zur besseren Erkennbarkeit fahrender geräuscharmer Elektrofahrzeuge werden als sinnvoll erachtet, um Fußgänger, hier

insbesondere Blinde und Menschen mit einer Sehbehinderung zu schützen. Diese synthetischen Fahrgeräusche dürfen aber nicht zu einer übermäßigen Belästigung führen.

7. Für die Regelungen der Geräuschentwicklung von Fahrzeugen ist die "Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen" (Economic Commission for Europe, ECE) zuständig. In ihr werden "einheitliche technische Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden" geregelt.

Insbesondere kann die Reglung über "Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Austauschschalldämpferanlagen" (R 59) die missbräuchlich geräuschvolle Nutzung dieser Anlagen nicht verhindern.

Aufgestellt am 07.12.2011

(Dr. Wolfram Bartolomaeus)

BERATUNGSUNTERLAGE

Bitte aufbewahren!

AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP

Nr. 17(15)304-D

## Arbeitsring Lärm der DEGA

Informations- und Geschäftszentrum



www.ald-laerm.de

Schriftliche Stellungnahme des Arbeitsrings Lärm der DEGA

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. Informations- + Geschäftszentrum des ALD Voltastraße 5; Gebäude 10-6 13355 Berlin Tel. (030) 46 77 60 00 Fax (030) 46 06 94 70 ald@ald-laerm.de

## Anhörung des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung des Deutschen Bundestages am 14.12.2011 zu den Anträgen:

- Antrag der Fraktion der SPD vom 12. 04. 2011 (kurz "Antrag SPD")
   Für einen neuen Infrastrukturkonsens Schutz der Menschen vor Straßen- und Schienenlärm nachdrücklich verbessern
   Drucksache 17/5461
- Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 07.02.2011 (kurz "Antrag B90/GRÜNE")
   Schutz vor Bahnlärm verbessern Veraltetes Lärmprivileg "Schienenbonus" abschaffen Drucksache 17/4652

## Schriftliche Stellungnahme zu den Anträgen<sup>1</sup>

#### **Einleitung**

Trotz einiger Fortschritte in der Lärmbekämpfung ist die Beeinträchtigung durch Verkehrslärm in Deutschland nach wie vor zu hoch. Relevante Teile der Bevölkerung sind Pegeln ausgesetzt, die gesundheitliche Risiken durch Verkehrslärm befürchten lassen. Diese Menschen wohnen vor allem an Straßen, die in der Baulast der Kommunen sind<sup>2</sup>. Die meisten Kommunen haben keine Programme, die den Lärmsanierungsprogrammen des Bundes an Bundesfernstraßen und -schienenwegen vergleichbar sind. Politische Initiativen zur Verbesserung des Verkehrslärmschutzes sind daher erforderlich.

#### Fazit unserer Bewertung der Anträge

Die Anträge der Fraktionen der SPD und Bündnis 90/Die Grünen werden grundsätzlich begrüßt. Sie enthalten grundlegende Forderungen wie die nach einem Verkehrslärmschutzgesetz wie auch Vorschläge zur Behebung der Defizite im deutschen Lärmschutzrecht für Straßen und Schienenwege. Einige Forderungen sind bereits Politik der Bundesregierung und der EU (z. B. IaTP, Forschungsförderung, Entwicklung innovativer Maßnahmen) und würden es erlauben, eine Lärmminderungspolitik im breiten Konsens der Parteien fortzuentwickeln.

Vor allem die Kernforderung nach einem **gesetzlichen Verkehrslärmschutz** auf der Basis von Grenzwerten, die kurzfristig am Schutz der Gesundheit und langfristig an der Vermeidung erheblicher Belästigungen orientiert sind, wäre eine deutliche Verbesserung des Lärmschutzes. Sie muss allerdings einhergehen mit der Finanzierung der erforderlichen Mittel für die Kommunen, die die Hauptlast einer solchen Sanierung tragen müssten. Im Folgenden nehmen wir Stellung zu den einzelnen Punkten der Anträge.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Stellungnahme wird jeweils den Einzelforderungen der Anträge zugeordnet

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Nach Berechnungen des Umweltbundesamts wohnen dort ca. 70 % der hoch Belasteten.

#### Allgemeine Forderungen zur Verbesserung des Verkehrslärmschutzes (Antrag SPD)

#### Umsetzung des Nationalen Verkehrslärmschutzpakets II (NVLärmSchP II)

Der ALD hat das NVLärmSchP II in seinen Newslettern Nr. 3³ und Nr. 4⁴ ausführlich bewertet: Wir haben diese integrierte Strategie des BMVBS zur Bekämpfung des Verkehrslärms ausdrücklich begrüßt, vor allem die Quantifizierung von Lärmminderungszielen und die zeitlichen Vorgaben für die Erfüllung dieser Ziele. Wir haben allerdings kritisiert, dass die Minderungsziele nur relativer Natur sind und keine absoluten Zielwerte genannt werden. Der ALD hat derartige Zielwerte für eine zweiphasige Strategie vorgeschlagen:

"In einer ersten Stufe sollten die Belastungen … so weit gesenkt werden, dass gesundheitliche Risiken infolge der Lärmeinwirkungen ausgeschlossen sind, wobei der Schutz der Nachtruhe einen besonderen Stellenwert hat. Zielwerte für diese erste Stufe – darin besteht weitgehend Konsens unter den Lärmwirkungsforschern - sollten Immissionspegel (Mittelungspegel außen) unter 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht sein. In einer zweiten Stufe sollten die erheblichen Belästigungen durch Verkehrslärm abgebaut werden" (ALD-Newsletter Nr. 3, S. 3).

#### Forderung nach einem "wirksamen Lärmschutzgesetz"

Der ALD hält es für geboten, die oben "genannten Lärmschutzziele in einem umfassenden Lärmschutzgesetz oder mindestens in einem Verkehrslärmschutzgesetz ... **verbindlich** festzulegen" (ALD-Newsletter Nr. 3, S. 3)<sup>5</sup>, wie es in mehreren Gesetzesinitiativen seit 1978 bereits versucht wurde. Für die Wirksamkeit entscheidend ist die Festlegung verbindlicher – am Gesundheitsschutz orientierter – Grenzwerte für die bestehenden Infrastrukturen. Damit käme der Gesetzgeber seiner Schutzpflicht nach Art. 2(2) Satz 1 des Grundgesetzes endlich nach.

Da für die Umsetzung der vielfältig vorliegenden Lärmaktionspläne kurzfristiger Handlungsbedarf besteht, ist zudem das Fachrecht so zu revidieren (Bundesimmissionsschutzrecht, Straßenverkehrsordnung), dass bei der Überschreitung dieser verbindlichen Grenzwerte im Rahmen der Lärmaktionspläne grundsätzlich Verkehrsbeschränkungen geboten sind und das Potential verkehrsrechtlicher Maßnahmen zur Lärmminderung ausgeschöpft wird. Kostenträgerschaft und Zuständigkeiten für Lärmschutzmaßnahmen kann die Bundesregierung in einer gesonderten Verordnung regeln.

Grundsätzlich sollte der Fluglärm in ein solches Gesetz mit einbezogen werden.

#### Zusammenfassende Bewertung der verschiedenen Lärmquellen

Der ALD hält eine Gesamtlärmbetrachtung<sup>5</sup> für erforderlich. Sie entspräche dem akzeptorbezogenen Ansatz des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) und würde den besonders kritischen Situationen einer hohen Belastung durch mehrere Quellen den erforderlichen Stellenwert in der Lärmbekämpfung verleihen.

#### Anwendung des Verursacherprinzips

Das Verursacherprinzip ist eines der Grundprinzipien der deutschen und europäischen Umweltpolitik. Es wird nach unserer Auffassung<sup>6</sup> nicht konsequent angewandt. Die verursachergerechte Anlastung der externen Kosten des Verkehrslärms muss deshalb – wie es auch das Weißbuch Verkehr von 2011 der Europäischen Kommission vorsieht – umgesetzt werden. Dazu müssen u. A.

- o die Geräuschgrenzwerte für alle Verkehrsmittel deutlich gesenkt werden
- und die lärmabhängigen Infrastrukturbenutzungskosten als Internalisierungsinstrument gestaltet und umgesetzt werden (siehe auch unten bei Straße und Schiene).

#### Abbau der Differenzierung zwischen Lärmsanierung und Lärmvorsorge:

Die von uns vorgeschlagene zweistufige Setzung von Zielwerten würde zu einer weitgehenden Angleichung der Vorgaben für die Lärmvorsorge und die Lärmsanierung führen. Mit der kurzfristigen Einführung der gesundheitsbezogenen Immissionsgrenzwerte wäre bereits ein großer Schritt zur Angleichung des Schutzniveaus getan.

#### Überprüfung des Mittelungspegels

Der Mittelungspegel sollte für den Schutz des Schlafes um ein Maximalpegelkriterium ergänzt werden.<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> siehe http://www.ald-laerm.de/newsletter/newsletter-archiv/Newsletter-Nr-3.pdf

<sup>4</sup> siehe http://www.ald-laerm.de/newsletter/newsletter-archiv/Newsletter-Nr-4.pdf

Siehe auch Vortrag M. Jäcker-Cüppers auf der Fachveranstaltung von Bündnis 90/Die Grünen zum Thema. "Brauchen wir ein Verkehrslärmschutzgesetz" am 09.05.2011 in Berlin (http://www.ald-

laerm.de/downloads/publikationen/Praesentation\_VLaermSchG\_Grunen.pdf)"

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> siehe dazu auch den **Parlamentarischen Abend** des ALD am 25. November 2010 zum dem Thema "Wer zahlt die Zeche? – Internalisierung externer Verkehrslärmkosten" (http://www.ald-laerm.de/projekte-des-ald/abgeschlossene-projekte/parlamentarischer-abend)

#### Forschung und Information (Antrag SPD)

#### Lärmschutzforschung und Wissenstransfer

Auch nach Auffassung des ALD muss die Forschung zur Entwicklung von Lärmminderungsmaßnahmen an der Quelle sowohl in Deutschland als auch auf europäischer Ebene intensiviert werden. Der Umweltforschungsplan des BMU ist zu knapp bemessen. Der Überführung von prototypischen Lösungen in marktfähige Produkte ist besonders zufördern, dabei sind Zulassungshemmnisse abzubauen. Die Information über gute Beispiele der Lärmminderung muss verbessert werden.

#### Fahrerschulung

Sie sollte sich neben der lärmarmen Fahrweise auch auf die nachhaltige Nutzung der motorisierten Fahrzeuge beziehen.

#### Informationskampagne

Dialog, Kommunikation und Information sind zunehmend als wichtige Bestandteile der Lärmschutzpolitik erkannt worden und sind im staatlichen Handeln zu integrieren. Der ALD als einer der zivilgesellschaftlichen Träger dieser Politikinstrumente auf der Basis hoher fachlicher Kompetenz ist bereit, zur besseren Informationspolitik beizutragen.

#### Geräuschkennzeichnung von Produkten

Diese sollte für einen transparenten Markt selbstverständlich sein.

#### Schienenverkehrslärm

Vorbemerkung: Nach dem Willen der deutschen und europäischen Politik soll der Schienenverkehr gestärkt werden, um die Ziele einer nachhaltigen Mobilität zu erreichen. Dazu gibt es aber in der Bevölkerung, die von der Erweiterung und Kapazitätserhöhung betroffen sind und sein werden, zurzeit vor allem wegen der Lärmbeeinträchtigungen keine Akzeptanz. Im Gegenteil nimmt der Widerstand gegen den Schienenverkehr – und hier besonders gegen den nächtlichen Güterverkehr - an den bereits heute hoch belasteten Trassen besorgniserregend zu. Das Problem der Lärmbelastung muss deshalb dringend gelöst werden, ohne die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs zu gefährden, damit das Verlagerungsziel der Politik realisierbar bleibt. Nach unserer Auffassung kann dies nur im Rahmen einer fairen und gerechten Behandlung der konkurrierenden Verkehrsträger gelingen: die Nutzer der Infrastrukturen müssen sowohl für deren Kosten wie auch für alle externen Kosten herangezogen werden. Wettbewerbsverzerrende Subventionen, die nicht der Daseinsvorsorge dienen, sind abzubauen.

#### Abschaffung des Schienenbonus (Antrag SPD, Antrag B90/GRÜNE)

Die Aussagen der Lärmwirkungsforschung zu einer geringeren Störwirkung des Schienenverkehrs sind widersprüchlich<sup>7</sup> und legen mindestens eine Differenzierung des Bonus nach Lärmwirkungspfaden (Belästigung, Schlafstörungen, Gesundheitsrisiken), Fahrzeugarten (Personen-, Güter- und Hochgeschwindigkeitsverkehr) und Tageszeiten (Tag, Abend, Nacht) nahe. Auch scheint der Abstand zur Trasse ein wichtiger Moderator der Störwirkung zu sein<sup>8</sup>. Epidemiologische Untersuchungen zu den Gesundheitsrisiken durch Schienenverkehrslärm fehlen zwar, jedoch zeigen jüngere Feldstudien<sup>9</sup> zu **physiologischen** Reaktionen (Erhöhung der Aufwachwahrscheinlichkeit), dass im Vergleich zum Fluglärm kein Bonus für den Schienenpersonenverkehr und sogar ein Malus für den Schienengüterverkehr bei Maximalpegeln<sup>10</sup> über 52 dB(A) bestehen. Aus Sicht der Lärmwirkungsforschung scheint deshalb die Abschaffung des Schienenbonus mindestens für Belastungen, die gesundheitliche Risiken mit sich bringen (z. B. nächtlicher Güterverkehr), geboten zu sein. Daher sind vorrangig die Auslöse- und Zielwerte der Lärmsanierung umgehend um den Schienenbonus zu senken.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Siehe z. B. Arbeitsgemeinschaft Verkehrslärmwirkung (2010) "Lärmbonus bei der Bahn – Ist die Besserstellung der Bahn im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern noch gerechtfertigt?" UBA –Texte 23/2010, http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-I/3934.pdf

In der für die Ableitung des Schienenbonus maßgeblichen IF-Studie (Befragungen) von 1983 hatten die untersuchten Gebiete einen mittleren Abstand von 90 m zum Gleis; in der japanischen Untersuchung von Yano et al wurden nur Personen in Gebäuden direkt an der Trasse befragt. Die Studien von Yano et al zeigen eine höhere Störwirkung des Schienenverkehrs gegenüber dem Straßenverkehr.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> J. Quehl et al (2011): "Dosis-Wirkungsbeziehungen aus einer Feldstudie zur Wirkung nächtlichen Bahnlärms auf den Schlaf, die psychomotorische Leistung und die Belästigung"

Lärmbekämpfung Bd. 6 (2011) Nr. 5 September.

Müller, U. et al (2010): Verbundprojekt DEUFRAKO/RAPS – Railway noise (and other modes) annoyance, performance, sleep. Abschlussbereicht DLR.

http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb10/639593747.pdf

in den Schlafräumen

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes: Senkung der Auslösewerte, Aufstockung der Mittel (Antrag SPD, Antrag B90/GRÜNE)

Der ALD unterstützt das Anliegen, die Auslösewerte für die Lärmsanierung an Schienenwegen entsprechend dem Lärmsanierungsprogramm an Bundesfernstraßen umgehend zu senken. Eine Erhöhung des Gesamtvolumens ist auch im Hinblick auf die staatliche Finanzierung der Trassenpreisboni (siehe im Folgenden) angebracht. Grundsätzlich sollte aber die Lärmsanierung an Schienenwegen in ein Verkehrslärmschutzgesetz (siehe oben) integriert werden. Eine Evaluation der bereits durchgeführten Maßnahmen ist dringend erforderlich<sup>11</sup>

Einführung lärmabhängiger Trassenpreise (IaTP) (Antrag SPD, Antrag B90/GRÜNE):

Die Einführung laTP auf dem Netz der DB AG ist zu Ende 2012 in Form eines 8jährigen staatlich bezuschussten Systems geplant. Der ALD hat die Einführung des Instruments begrüßt 12. Zweck des geplanten Systems der laTP ist es, Anreize für die Umrüstung der graugussklotzgebremsten Güterwagen (GG-Wagen) zu bewirken. Da die finanziellen Anreize wahrscheinlich zu schwach sind 13, ist es erforderlich, dass nach dem Abschluss des Programms ordnungsrechtliche oder ökonomische Instrumente eingesetzt werden, die den Verkehr von GG-Wagen unterbinden oder unrentabel machen. Einer europäischen und damit diskriminierungsfreien Regelung sollte dabei Vorrang gegeben werden. Die Bundesregierung sollte sich deshalb umgehend für eine europäische Betriebsbeschränkungsrichtlinie nach dem Beispiel des Flugverkehrs<sup>14</sup> einsetzen. Nach Auffassung des ALD sollte das System der laTP mittelfristig in ein Instrument zur Internalisierung der externen Kosten (im Rahmen eines für alle Verkehrsträger umgesetzten Konzepts, das alle externen Kosten internalisiert) weiterentwickelt werden, das den gesamten Schienenverkehr einbezieht und nach Zeiten, Orten und Emissionshöhe differenziert wird<sup>15</sup>. Die Belohnung des Einsatzes besonders leiser Güterwagen könnte schon im geplanten System laTP in Deutschland einen Innovationsanreiz liefern.

Umsetzung des §38 (1) BlmSchG (Antrag B90/GRÜNE)

Die zulässigen Geräuschemissionen von neuen oder wesentlich geänderten Schienenfahrzeugen werden - soweit es sich um "interoperable", d. h. auf dem Transeuropäischen Schienennetz einsetzbare Fahrzeuge handelt - in europäischen Technischen Spezifikationen zur Interoperabilität (TSI) festgelegt. Der §38 (1) BImSchG sollte deshalb genutzt werden, Grenzwerte für die nicht operablen Fahrzeuge festzulegen (Straßenbahnen, U-Bahnen, S-Bahnen auf separaten Netzen), da Initiativen der EU zur Regelung dieses Sektors nicht erkennbar sind. Angesichts der langen Lebensdauer von Schienenfahrzeugen ist zu überlegen, ob nicht Grenzwerte für den Bestand einzuführen wären (auch als Instrument des Fahrverbots für GG-Wagen, siehe oben). Dazu müsste aber die Regelungslogik der TSI geändert werden, was zurzeit nicht realistisch erscheint.

Nationale Regelungen sollten Wartungsvorschriften festlegen, wenn die EU dies mit den TSI nicht umsetzt

Schaffung einer Rechtsgrundlage zur Ermächtigung des Eisenbahn-Bundesamts (EBA) zu Verkehrsbeschränkungen (Antrag SPD)

Der Schienenverkehr unterliegt im Gegensatz zu anderen Verkehrsträgern<sup>16</sup> keinen Betriebsbeschränkungen aus Gründen des Lärmschutzes. Eine Gleichbehandlung der Verkehrsträger ist geboten. Deshalb wird der Vorschlag der SPD unterstützt. Die Einführung eines Nachtfahrverbots für nicht TSI Noisekonforme Güterwagen ist nur im Rahmen europäischer Regelungen möglich (siehe die Anmerkungen im vorhergehenden Abschnitt). Je früher ein solches EU-rechtskonformes Verbot in Kraft tritt, desto stärker wäre der Druck, die über die laTP gebotenen Anreize auch wahrzunehmen. Es wird aber bezweifelt, dass 2015 bereits genügend umgerüstete Güterwagen zur Verfügung stehen, um den politisch gewollten Mehrverkehr auf der Schiene noch abwickeln zu können. Geschwindigkeitsbegrenzungen sind aus Sicht des Lärmschutzes eine wirksame<sup>17</sup> kostengünstige Maßnahme, die aber abgewogen werden muss mit den verkehrlichen Einschränkungen.

germand and 23 degen.

14 Europäische Gemeinschaft (2002): Richtlinie 2002/30/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. März 2002 über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Gemeinschaft.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Bekanntlich war das Mittelrheintal unter den Streckenabschnitten, die zuerst lärmsaniert worden sind. Dies hat aber nicht zu einer Entschärfung der Probleme geführt, wie die anhaltenden Proteste zeigen.

Entschanding der Probleme gerund, wie die annach sohn in 1985 zu 1985 Umrüstung auf LL-Sohlen. Die dadurch bedingten betrieblichen Mehrkosten durch den höheren Verschleiß der Räder hat der Wagenhalter allein zu tragen.

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:085:0040:0046:de:PDF

15 siehe auch M. Jäcker-Cüppers, R. Weinandy: Lärmabhängige Trassenpreise - Ein Instrument zur Minderung der Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr, DAGA 2011, http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald/publikationen/Jaecker

Cuppers\_DAGA2011.pdf

16 Für den Straßenverkehr erlaubt der §45 STVO Verkehrsbeschränkungen zum Lärmschutz, für die Flugzeuge siehe Fußnote 14 Eine Reduzierung der Geschwindigkeit z. B. von 100 auf 70 km/h würde den Mittelungspegel um 3 dB(A) und den Maximalpegel der Vorbeifahrt um 4,5 dB(A) senken.

#### Installieren eines Lärmmonitorings (Antrag SPD)

Nach Auffassung des ALD ist dies eine sinnvolle Forderung. Damit lassen sich die realen Geräuschemissionen des Schienenverkehrs überwachen. Das Monitoring könnte u. A. Auskunft geben über den Umrüsterfolg<sup>18</sup> und den Wartungszustand der **Schienenfahrzeuge**. Für die Überwachung des **Netzzustands** steht mit dem Schallmesswagen der DB bereits ein bewährtes Instrument zur Verfügung, das aber in ein transparentes System überführt werden müsste.

#### Bessere personelle Ausstattung des EBA (Antrag SPD)

Die Zulassungsprozesse von Fahrzeugen und anderen Komponenten des Schienenverkehrs dauern zu lange und sind mit hohen Kosten verbunden. Die personellen Kapazitäten des EBA sind somit zu stärken. Auch die Verfahrensregelungen sind zu vereinfachen und die Einsparpotenziale durch europäische Zulassungen zu nutzen, ohne dabei Abstriche an der Sicherheit des Schienenverkehrs zu machen.

#### Umrüstung der Güterwagen beschleunigen (Antrag SPD)

Das Pilotprojekt "Leiser Rhein" hatte seine Berechtigung, da zu Beginn des Projektes (2008) weder die technisch kostengünstigen Umrüstlösungen (LL-Sohle) noch die erforderlichen Instrumente wie die IaTP zur Verfügung standen. Die geplante Einführung der IaTP ist deshalb die konsequente Umsetzung der Erkenntnisse des Pilotprojekts. Das Umrüstprogramm des Pilotprojekts ist leider nicht in dem zur Verfügung stehenden Volumen angenommen worden. Nur DB Schenker Rail hat Anträge auf Umrüstung gestellt, alle anderen Wagenhalter bisher nicht.

#### Einsatz für eine verbesserte EU-Politik (Antrag SPD)

Die EU plant mit der Revision der Richtlinie 2001/14/EG lärmabhängige Trassenpreise in der EU einzuführen. Dazu liegen inzwischen Vorschläge der Kommission, des Rats und des Europäischen Parlaments vor. Während Kommission und EP eine **verbindliche** Einführung der laTP in Europa vorschlagen, möchte es der Rat bei einer **freiwilligen** Anwendung des Instruments seitens der Mitgliedsstaaten belassen. Ein nur freiwilliges System laTP würde aber für das Ziel einer raschen Umrüstung der Güterwagen bedeuten, dass wahrscheinlich nur wenige Mitgliedsstaaten die laTP einführen würden, was für die Güterwagenhalter, die letztlich die Umrüstentscheidung treffen müssen, ein unkalkulierbares Risiko bezüglich der Amortisation der Umrüstinvestition bedeuten würde. Wir empfehlen daher der Bundesregierung, für die verbindliche Einführung des Instruments zu votieren.

#### Ausschöpfung des Minderungspotentials an der Quelle – u. A. durch Revision der TSI Noise und durch Lärmanforderungen an die Fahrwege (Antrag SPD)

Es ist Konsens unter den akustischen Experten, dass Lärmminderungsmaßnahmen an der Quelle, d. h. an Fahrzeugen und Fahrwegen, das höchste Nutzen-Kosten-Verhältnis haben. Sie sind deshalb voll auszuschöpfen. Neben den im Antrag erwähnten Maßnahmen möchten wir auf das hohe Minderungspotenzial<sup>19</sup> der Pflege der Schienenfahrflächen hinweisen. Mit dem von der DB AG initiierten "Besonders überwachten Gleis" (BüG: akustisches optimiertes Schleifen der Schienen und regelmäßige Kontrolle des Schienenzustands) liegt hierzu bereits ein bewährtes Verfahren vor.

Geräuschvorschriften für Fahrzeuge und Fahrwege sind ein geeignetes Instrument, das vorhandene Lärmminderungspotenzial zu aktivieren. Deshalb ist die Forderung nach einer ambitionierten Verschärfung der Geräuschgrenzwerte für die Fahrzeuge im Rahmen der Revision der TSI Noise zu unterstützen. Zentrales Problem ist aber auch hier, dass entsprechende Vorschriften für die **Fahrwege** weder auf nationaler noch auf europäischer Ebene existieren und damit das Minderungspotenzial nicht ausgeschöpft werden kann. Die Bundesregierung sollte sich deshalb für eine europäische Rahmenregelung für die akustischen Eigenschaften der Fahrwege einsetzen oder – falls dies nicht durchsetzbar ist – nationale Vorgaben für die akustische Qualität der Schienenwege machen. Kernelement einer solchen Regelung ist die dauerhafte Begrenzung der Schienenrauheit nach dem Beispiel des BüG.

Verpflichtung der DB AG zur Umsetzung der Richtlinie zum Umgebungslärm ULR (Antrag SPD) Nach Auffassung des ALD ist das zentrale Problem der Umsetzung der Richtlinie, dass die Lärmaktionsplanung gemäß ULR und die laufende Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes nicht aufeinander abgestimmt worden sind. So existieren eine Prioritätenliste der Lärmsanierung auf der einen Seite und die Identifizierung von Lärmbrennpunkten nach der ULR auf der anderen Seite. Zuständig für die Lärmsanierung ist die Bundesregierung, für die Lärmaktionsplanung hingegen die so genannten zustän-

<sup>18</sup> Es wäre ein Element in der Überprüfung der Angaben der Wagenhalter, die nach dem geplanten System die Laufleistungen ihrer umgerüsteten Wagen selbst angeben.

Das Lärmminderungspotenzial einer Umrüstung der Güterwagen wird von Politik und Sektor häufig mit 10 dB(A) angegeben. Auf realem durchschnittlich gutem Gleis beträgt es aber nur 5 dB(A) (vgl. den Entwurf der Schall 03 von 2006). Erst in Kombination mit einer besonders glatten Schiene gemäß BüG und mit regelmäßiger Wartung der Radlaufflächen lassen sich annähernd 10 dB(A) erreichen.

digen Behörden, i. d. R. die Kommunen. Für die effektivere Umsetzung der beiden Programme ist deswegen eine Harmonisierung der wichtigste Schritt.

#### Straßenverkehrslärm

#### Berücksichtigung des Lärms in der Lkw-Maut (Antrag SPD)

Nach der neuen RICHTLINIE 2011/76/EU über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge<sup>20</sup> können die Mitgliedsstaaten eine nach Emissionen gestaffelte Lärmkomponente bei den Lkw-Straßenbenutzungsgebühren erheben. Die Bundesregierung sollte **umgehend** von dieser Ermächtigung Gebrauch machen. Dies würde nicht nur der verursachergerechten Anlastung externer Kosten entsprechen und Anreize zur Lärmminderung liefern, sondern auch die Einführung des gleichen Konzepts beim Schienenverkehr erleichtern (siehe oben: Schienenverkehrslärm - Vorbemerkung).

#### Verbesserung des Lärmsanierungsprogramms an Bundesfernstraßen (Mittel, Evaluation) (Antrag SPD)

Die Absenkung des Auslösewertes für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen um 3 dB ist ein Schritt in die richtige Richtung, auch um die vorhandenen Bundesfördermittel auszuschöpfen. Gerade an innerstädtischen Bundesfernstraßen zeichnet sich auf Grund der Lärmkartierung im Rahmen der Lärmaktionspläne ein hoher Bedarf an Lärmschutz wegen der hohen Betroffenenzahlen ab. Gegebenfalls sind die Fördermittel an den Bedarf anzupassen und zu verstetigen.

#### Absicherung von Photovoltaikanlagen an Lärmschutzwänden (Antrag SPD)

Die Synergien von Lärmschutz und der Förderung erneuerbarer Energien sollten genutzt werden.

#### Ausbau der Elektromobilität (Antrag SPD)

E-Fahrzeuge können helfen, unsere Innenstädte vom Lärm zu entlasten, aber ihr Verkehrsaufkommen ist auf längere Sicht noch zu klein. Die Entlastung ist auf Stadtstraßen mit hohem Pkw-Anteil beschränkt. Bei frei fließendem Verkehr sind Geschwindigkeitsreduzierung und leise Fahrbahnbeläge generell wirksamer. Eindeutiger Vorteil von E-Fahrzeugen besteht jedoch bei Stop-and-go-Verkehr und bei motorisierten Zweirädern (siehe Vortrag v. T. Beckenbauer "Lärmminderungspotentiale im Straßenverkehr durch Elektromobilität"<sup>21</sup> auf dem 5. DEGA-Symposium, E-Mobilität & Akustik am 21.10.2011, in Stuttgart).

Warnsignale bei E-Mobilen sollten nicht eingeführt werden.

Die Förderung der E-Mobilität sollte sich an der Strategie der verursachergerechten Anlastung externer Kosten orientieren. Sie muss mit eindeutigen Förderkriterien zu Anforderungen an die Geräuschemissionen versehen werden. Wenn z.B. Elektrofahrzeuge in dem für sie typischen Betriebszustand bei geringen Geschwindigkeiten aus Sicherheitsgründen akustische Signale aussenden müssen und im höheren Geschwindigkeitsbereich wie bei anderen Fahrzeugen das Reifengeräusch überwiegt, ist eine Förderung ungerechtfertigt.

E-Mobilität kann auch durch die Einführung von Zonen gefördert werden, die für Kfz mit Verbrennungsmotoren gesperrt sind.

#### Verkehrsberuhigung auf Straßen des übergeordneten Verkehrs (Antrag SPD)

Die Einführung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung durch Straßenraumgestaltung und die Umsetzung von Tempo 30-Strecken auf Hauptverkehrsstraßen hat sich im Rahmen der Maßnahmenumsetzung (z.B. in Berlin) von Lärmaktionsplänen bewährt. Dies trifft auch für innerörtliche Bundesfernstraßen (z.B. in Brandenburg) zu. Die Möglichkeit, solche Maßnahmen grundsätzlich auch auf innerörtliche Bundesstraßen anzuwenden, sollte forciert werden.

#### Geräuschreduzierung von Auspuffanlagen (Antrag SPD)

Die Geräuschgrenzwerte für Kfz sind seit 1995 nicht mehr gesenkt worden. Deshalb ist eine Fortschreibung der Grenzwerte – wie auch seitens der EU geplant – dringlich. Die Geräuschvorschriften müssen auch hinsichtlich der Auspuffanlagen und anderer Fahrzeugkomponenten wie Reifen eine **dauerhafte** Einhaltung des vorgeschriebenen Geräuschniveaus sicherstellen. Die Verwendung illegaler Kfz-Komponenten wie Schalldämpfer bei Motorrädern muss zusätzlich durch bessere Überwachung des realen Verkehrs (mit einfachen technischen Mitteln) unterbunden werden. Die hohen Geräuschemissionen von Kfz – wie die außerordentlich hohe und häufig unnötige Lärmbelastung durch Motorräder und

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> RICHTLINIE 2011/76/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. September 2011 zur Änderung der Richtlinie 1999/62/EG über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:269:0001:0016:DE:PDF

 $<sup>^{21}\</sup> http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald/Beckenbauer\_Praesentation\_5-DEGA-Symp.pdf$ 

Sportwagen – sind am besten durch eine Deckelung der maximalen Geräuschemission und durch einen Verzicht auf Ausnahmeregelungen für hoch motorisierte Kfz zu erreichen.

#### Lärmanforderungen an Straßen (Antrag SPD)

Lärmmindernde Straßendecken haben ein hohes Minderungspotential (siehe Vortrag T. Beckenbauer "Lärmarme Fahrbahnbeläge Mehrwert bei der Straßensanierung"<sup>22</sup> auf der ALD-Herbstveranstaltung "Lärm in der Stadt" am 15.11.2011 in Berlin). Sie sind zudem als Maßnahme an der Quelle stadtverträglicher und in räumlich beengten Innenstädten universeller einsetzbar als andere aktive Maßnahmen auf dem Schallausbreitungsweg. Sie sollten deshalb Vorrang haben. Der ALD unterstützt daher Regelungen, die diesen Vorrang sicherstellen (z. B. Geräuschemissionsvorgaben für Straßen, Vorrang von quellenbezogenen Maßnahmen).

Straßendecken werden in der Regel im Lauf der Zeit lauter. Deshalb ist im deutschen Verkehrslärmschutzrecht die Verpflichtung zur akustischen Qualitätssicherung von Straßendecken aufzunehmen. Auf jeden Fall aber ist der Austausch der Erfahrungen und Erkenntnisse über den Bau lärmarmer Fahrbahnbeläge zwischen den Bundesländern, aber auch und gerade zwischen den Kommunen, die nicht über den Kenntnisstand und Erfahrungsschatz der Bundesfernstraßenverwaltung verfügen, zu intensivieren und zu systematisieren. Damit könnte die notwendige fortlaufende Verbesserung der verschiedenen lärmarmen Bauweisen unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit gewährleistet und befördert werden.

#### Beteiligung des Bundes an den kommunalen Kosten der Lärmkartierung und -aktionsplanung (Antrag SPD)

Der auf der 71. Umweltministerkonferenz festgestellte Finanzierungsbedarf der Umsetzung der Maßnahmen für die erste Stufe der Lärmaktionspläne für Kommunen über 250 000 Einwohner hat nach wie vor Bestand. Die im Konjunkturprogramm 2 der Bundesregierung zur Verfügung gestellten Mittel zur Lärmminderung an kommunalen Straßen konnten dort, wo Aktionspläne beschlossen waren, kurzfristig ausgegeben werden. Der Großteil der von Aktionsplänen betroffenen Kommunen arbeitet entsprechend den Umfragen des Deutschen Städtetages mit Nothaushalten, die für die Finanzierung der notwendigen Lärmminderungsmaßnahmen keinen Spielraum lassen. Hier sind vom Bund ergänzende Finanzierungsmaßnahmen gefordert, gegebenenfalls über das Verursacherprinzip gesetzliche Einnahmequellen zu erschließen.

gez. M. Jäcker-Cüppers Vorsitzender der Leitung des ALD 06.12.2011

 $<sup>^{22}\</sup> siehe\ http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald/5-LA\_Fahrbahnbelaege\_Beckenbauer.pdf$ 

BERATUNGSUNTERLAGE Bitte aufbewahren! Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP
Nr. 17(15)304-E

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

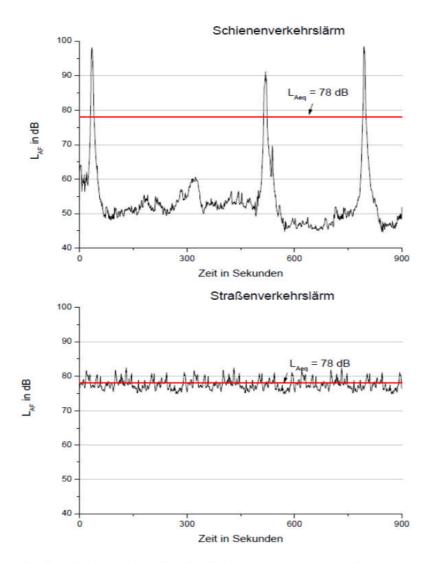
Schutz vor Bahnlärm verbessern – Veraltetes Lärmprivileg "Schienenbonus" abschaffen

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.BlmSchV)) 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 Regelhaftigkeit (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 Schienen- lärm 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 Güterverkehranteils 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.



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • D-22767 Hamburg

Deutscher Bundestag Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Sekretariat Platz der Republik 1 11011 Berlin

> Ansprechpartner Christian Popp c.popp@laermkontor.de Datum

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

9. Dezember 2011

LK / CP

Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung am 14. Dezember 2011

Sehr geehrte Damen und Herren,

meine auf den Straßenverkehr konzentrierte Stellungnahme bezieht sich im Wesentlichen auf den Antrag der SPD-Fraktion (Drucksache 17/5461) und – was den Schienenbonus betrifft – auch auf den Antrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen (Drucksache 17/4652):

#### Allgemein

1. "... ein wirksames <u>Lärmschutzgesetz</u> zu entwickeln, das die Lärmschutzvorschriften des Bundes harmonisiert und übersichtlich darstellt;"

#### Stellungnahme:

Das ist eine Forderung, die man prinzipiell unterstützen muss.

Ich bin mir aber mehr als unsicher, ob es sinnvoll ist, Land-, Luft- und Wasserverkehr mit Sport-, Freizeit- und Industrieanlagen in einem Gesetz abzuhandeln. Vielleicht kann sich der Sachverständigenrat für Umweltfragen dieser Thematik annehmen oder eine Gruppe erfahrener Verwaltungsrechtler, die durch "Lärmfachleute" unterstützt werden.



2. "... zu prüfen, wie im Rahmen der Lärmaktionsplanung alle relevanten Lärmarten gemäß Artikel 3a der Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) zusammenfassend betrachtet und bewertet werden können, um einer sektoralen Betrachtung und damit möglichen Fehleinschätzungen bei der Ergreifung von Maßnahmen gemäß § 47a bis 47e des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entgegenzuwirken. Dazu sind von der Lärmwirkungsforschung harmonisierte Berechnungsverfahren für die verschiedenartigen Lärmquellen bereitzustellen;"

#### Stellungnahme:

Wenn gemeint sein sollte, dass die Umgebungslärmrichtlinie eine Gesamtlärmbetrachtung fordert, liegt man falsch, da in der Anlage IV zur Umgebungslärmrichtlinie explizit die separate Darstellung der Belastungen unterschiedlicher Geräuschquellenarten gefordert wird.
Im Übrigen sehe ich nicht, wie sich die "Lärmwirkungsforschung" in die Lage versetzen könnte, Berechnungsverfahren (ich nehme an für die Ermittlung von Pegeln) bereitzustellen.

Auf jeden Fall sollte zur Frage der Belastung durch mehrere unterschiedliche Lärmquellen (Stichwort: Mehrfachbelastungen) eine Grenzwert- und Finanzierungssystematik entwickelt und gesetzlich verbindlich gemacht werden. Um das zu erreichen müssen zunächst die europäischen (CNOSSOS-EU) und die deutschen Verfahren (wie RLS-20XX [Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 20XX] und "neue" Schall 03) zur Schallpegelermittlung synchronisiert werden.

Eine solche Synchronisation ist allein schon deshalb sinnvoll und erforderlich, um die Menschen nicht weiter durch Lärmkarten mit und ohne Schienenbonus zu irritieren. Auch hilft ein solcher Schritt, die Zweitberechnung des Straßenverkehrslärms mit den RLS-90 zu vermeiden, die die Straßenverkehrsbehörden nahezu überall fordern, weil sie auf Basis der Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie keine Maßnahmen nach §45 StVO anordnen.

#### Forschung und Information:

 "... eine Informationskampagne zu entwickeln, die zum Ziel hat, die Gesellschaft über das Problem Verkehrslärm aufzuklären und umfassend über die Möglichkeiten des Einzelnen zu informieren, Verkehrslärm als Ganzes zu reduzieren;"



#### Stellungnahme:

Diese Forderung unterstütze ich sehr.

Ihrer Umsetzung sollten jedoch zumindest Konzepte wegweisender Schritte der Politik vorausgehen. So wäre etwa der Schienenbonus in akzeptabler Weise (und etwa nicht erst 2020 und nicht nur bei neuen Projekten) abzubauen, auf allen Autobahnen müsste eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von maximal 130 besser noch 120 km/h gelten und innerhalb geschlossener Ortschaften wäre die Regelgeschwindigkeit 30 km/h in der StVO festzuschreiben, was nicht zuletzt auch unter Kostengesichtspunkten (weniger Schilder) ein sinnvoller Schritt in die richtige Richtung wäre.

#### Schienenverkehrslärm

"... auf die Deutsche Bahn AG dahingehend einzuwirken, dass sie ihren Verpflichtungen nach der Umgebungslärmrichtlinie bzw. deren Umsetzung in deutsches Recht vollumfänglich nachkommt und eng mit den betroffenen Kommunen zusammenarbeitet:"

#### Stellungnahme:

Ich kann nur erkennen, dass die DB AG nach §3 der 34. BlmSchV verpflichtet worden ist, Daten für die Lärmkartierung zu liefern.

Eine lärmminderungsorientierte Zusammenarbeit mit den in der Regel für die Aktionsplanung zuständigen Kommunen ist zwar wünschenswert und auch notwendig, eine Verpflichtung dazu ergibt sich bedauerlicherweise jedoch nicht aus der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie im BImSchG. Dies würde ich als "Webfehler" bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht einstufen, den man korrigieren sollte.

#### Straßenverkehrslärm

 "... auf Bundesfernstraßen bei der Festlegung der Höhe der Lkw-Maut den Faktor Lärmbelästigung ausreichend zu berücksichtigen und zu prüfen, wie die Einführung lärmarmer Verkehrsträger für den Individualverkehr, wie z. B. <u>Elektrofahrzeuge</u> <u>steuerlich begünstigt</u> werden kann. <u>Lärmschutz muss auch auf der Straße zum</u> Wettbewerbsfaktor werden;"



2. "... mit einem gezielten Ausbau der Elektromobilität den Verkehrslärm auf der Straße zu reduzieren. Elektroantriebe reduzieren die Antriebsgeräusche und insbesondere im innerörtlichen Geschwindigkeitsbereich bis 30 km/h das Gesamtgeräusch. Damit ist die Elektromobilität geeignet, die Verkehrslärmbelastung besonders im städtischen Bereich zu entschärfen. Zudem kann sie gerade im Bereich des elektrobetriebenen Zweiradbereichs und im Bereich der schweren Nutzfahrzeuge deutliche Entlastungen bringen. Motorräder stellen allgemein betrachtet Lärmspitzen dar, schwere Nutzfahrzeuge können ihre maximale Lärmerzeugung während des Anfahrvorgangs entschärfen, indem zu diesem Zeitpunkt eine elektrische Unterstützung erfolgt. Forschung und Entwicklung sind zu verstärken, die Markteinführung unter Umständen auch mit einem Marktanreizprogramm zu unterstützen. Bestimmte akustische Warnsignale zur besseren Erkennbarkeit der geräuscharmen Elektrofahrzeuge werden als sinnvoll erachtet, um die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer auf das neue Hören im Straßenverkehr zu schärfen. Insbesondere Hörgeschädigten und Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen ist dabei Rechnung zu tragen;"

#### Stellungnahme:

Bei Elektrofahrzeugen muss man nochmals ganz genau hinschauen und überlegen, ob diese in der ökologischen Gesamtbilanz und insbesondere bei Berücksichtigung der Reifen-/Fahrbahngeräusche und der "Warn-Klingelei" einen relevanten Beitrag zur Lösung des Lärmproblems leisten können.

Der letzte Satz der Forderung 1 hört sich politisch korrekt an, müsste aber konkret mit Leben gefüllt werden.

3. "... in einem zeitlich und regional begrenzten Modellversuch Städten und Gemeinden die Möglichkeiten zu erleichtern, auch auf Straßen des übergeordneten Verkehrs verkehrsberuhigende Maßnahmen zur Lärmminderung ergreifen zu können. Die Einrichtung von Zone-30-Bereichen soll hier ausdrücklich ermöglicht werden, um die Wirkung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf Lärmminderung und Verkehrsfluss zu untersuchen;"

#### Stellungnahme:

Die Wirkung von Geschwindigkeitsbegrenzung und Verkehrsfluss auf die Lärmminderung sind bekannt. Wofür werden also schon wieder Modellversuche benötigt? Es gibt doch genügend gute Beispiele (etwa in Berlin oder in Celle) die



zeigen, wie es gehen kann.

Wichtig wäre es, die Straßenverkehrsbehörden (die leider immer noch zu oft für die "Leichtigkeit des Verkehrs" und damit gegen den "ruhigen Nachtschlaf der Lärmbetroffenen" entscheiden) durch eine Überarbeitung von §45 StVO (und damit verbunden der Lärmschutz-Richtlinien StV) in ihrer "lärmminderungsoptimierten Ermessensausübung" zu unterstützen.

#### Anmerkung:

Entscheidend für die Realisierung wirksamer Maßnahmen zu Lärmminderung auch an Hauptverkehrsstraßen sind nach aller vorliegenden Erfahrung Menschen (meist in der kommunalen Verwaltung), die die Lärmminderungssache zu ihrer machen.

4. "... umgehend Lärmanforderungen an das Emissionsverhalten von Straßen zu entwickeln und eine Verankerung in den Bauvorschriften zu prüfen. Dabei ist das technisch machbare Lärmminderungspotenzial zugrunde zu legen;"

#### Stellungnahme:

Im Prinzip ist diese Forderung zu unterstützen.

Was in Deutschland fehlt, ist jedoch eine gut koordinierte, systematische Erprobung von für den Innerortsbereich geeigneten Straßenbelägen mit lämmindernder Wirkung. Ein entsprechendes Erprobungsprogramm könnte – wie bereits in den 1980er und 1990er Jahren für den Außerortsbereich erfolgreich geschehen – von der Bundesanstalt für Straßenwesen und dem Umweltbundesamt gesteuert (und finanziert) werden.

Gelingt es nicht, für die Innerortsstraßen, die die meisten Lärmbetroffenen in Deutschland erzeugen, geeignete Straßenbeläge sicher zu identifizieren, werden die Kommunen weiter an individuellen Lösungen "basteln", ohne von den Erfahrungen anderer zu profitieren.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Popp

BERATUNGSUNTERLAGE
Bitte aufbewahren!

Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP Nr. 17(15)304-G

Statements zur Verkehrslärm-Anhörung am 14.12.2011 in Berlin

Rainer Guski, Ruhr-Universität Bochum, am 9.12.2011

- 1. In der Lärmwirkungsforschung werden äquivalente Dauerschallpegel oberhalb von etwa 60 dB am Tag und 50 dBA in der Nacht als als gesundheitliche Bedrohung angesehen. Bezieht man diese Pegel auf die bundesdeutsche Wohnbevölkerung, dann bedroht der Straßenlärm tags und nachts jeweils 30.9%, und der Schienenlärm tags 9.3% und nachts 21.1% der Bevölkerung (laut UBA 2000). Aus der Internetseite des UBA geht leider nicht hervor, in welchem Ausmaß hier auch Betroffene mitgezählt werden, die bereits von Lärmschutzmaßnahmen profitieren.
- 2. Eine wichtige Datenquelle zur Einschätzung von Lärmwirkungen sind Expositions/Wirkungskurven, oft auch "Dosis/Wirkungskurven" genannt. Diese Kurven zeigen z.B. den jeweiligen Anteil hoch belästigter Personen bei verschiedenen äguivalenten Dauerschallpegeln für eine bestimmte Lärmquelle (v.a. Straßen-, Schienen- und Luftverkehr). In Europa werden gern die sog. "EU-Standardkurven" benutzt, die auf die Arbeiten von Miedema & Vos (1998) bzw. Miedema & Oudshoorn (2001) zurückgehen. Die Datengrundlage dieser Kurven sind sysematische Bevölkerungsbefragungen, die großenteils in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts durchgeführt wurden, und wir wissen zumindest in Bezug auf Fluglärm schon seit einigen Jahren, dass die diesbezügliche Expositions/Wirkungskurve den heutigen Anteil hoch belästigter Personen im 60dB-Bereich um etwa 20% (bzw. 8 dB) unterschätzt (Guski 2004; Janssen et al. 2011). Für Straßen- und Schienenlärm steht eine umfassende Neubewertung noch aus, jedoch gibt es Hinweise darauf, dass die Wohnbevölkerung in hoch belasteten Schienenlärm-Gebieten heute wesentlich stärker reagiert als laut EU-Kurve zu erwarten (siehe Punkt 3). Ich halte eine umfassende Prüfung und ggf. Aktualisierung aller drei EU-Kurven für dringend notwendig, um bei Entscheidungen über Grenzwerte und Lärmschutz nicht dreißig oder mehr Jahre hinter der Entwicklung der Lärmwirkung in unserer Bevölkerung herzuhinken.

Die in Abb. 1 dargestellte rote Kurve entspricht der sog. "EU-Standardkurve" für Fluglärmbelästigung (Miedema & Vos 1998): Hier wird der Prozentsatz hoch belästigter/gestörter Personen pro Pegelstufe (hier day-night level, d.h. ein 24-Stunden-Beurteilungspegel mit Nachtzuschlag von 10 dB) angegeben. Die schwarzen Punkte repräsentieren ebenfalls den Anteil hoch belästigter Personen pro Pegelstufe, hier jedoch aus jüngeren Untersuchungen. Die schwarzen Punkte sind jedoch weniger stark aggregiert als die rote Kurve; jeder Punkt repräsentiert ein Untersuchungsgebiet mit 20-300 Personen.

## Aircraft noise annoyance 1989-2005 9 no change + 11 change studies

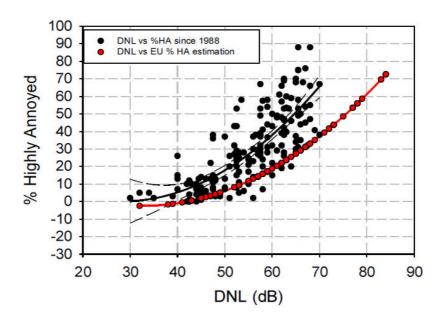


Abbildung 1: Vergleich der EU-Standardkurve (rot) mit jüngeren Fluglärm-Untersuchungen.

3. Die Lärmbelastung der Wohnbevölkerung entlang der Schienenwege am Mittelrhein ist ein seit Jahren bekanntes Problem. Inzwischen gibt es eine systematische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen akustischer Belastung und Belästigung der betroffenen Bevölkerung (Schreckenberg 2011) und eine Feldstudie zur Schlafqualität am Mittelrhein (Müller 2010), die zusammen deutlich machen, dass die Bevölkerung durch den nächtlichen Schienenverkehrslärm sowohl hoch belästigt ist als auch stark im Schlaf gestört wird. Die nächtlichen physiologischen Aufwachreaktionen sind bei Güterzügen signifikant stärker als bei Personenzügen, und die Aufwachreaktionen fallen bei Personenzügen ähnlich stark aus wie bei Fluglärm.

Die Bevölkerungsbefragung zeigt bei Pegeln oberhalb von 50 dB Lden eine stärkere Belästigung ist als nach der EU-Kurve für Schienenlärm zu erwarten, und ab 60 dB Lden sogar stärker, als nach der EU-Kurve für Straßenlärm zu erwarten (s. Abb. 2 aus Schreckenberg 2011). Die Anwendung des sog. Schienenbonus ist für diese Strecken sicher nicht sachgerecht. Auch unabhängig davon muss der Schallschutz hier erheblich verbessert werden; allerdings muss genau überlegt werden, wie dies am besten geschieht, denn in der Regel gibt es in diesen Gebieten schon lange passiven Schallschutz durch Wände und Fenster, aber der reduziert Lärmwirkungen offenbar nur unzureichend. In diesem Zusammenhang möchte ich meiner Verwunderung darüber Ausdruck verleihen, dass es in Deutschland immer noch nicht gelungen ist, eine lärmarme Bremssohle für Güterwagen für den öffentlichen Schienenverkehr zuzulassen, während sie in anderen Ländern schon weit verbreitet ist.

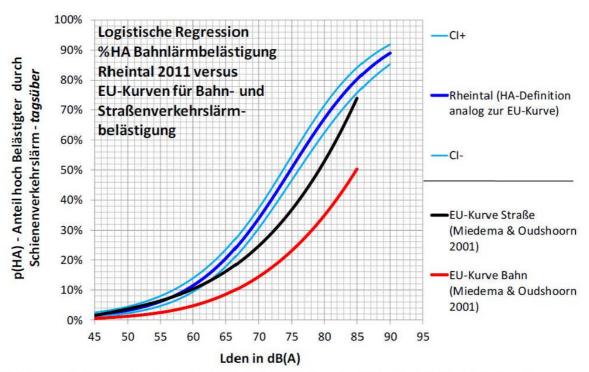


Abbildung 2: Prozentsatz hoch durch Schienenlärm im Mittelrheintal belästigten Personen im Vergleich zu den EU-Standardkurven für Straßen- und Schienenlärmbelästigung. Quelle: Schreckenberg 2011.

- 4. Lärmschutzmaßnahmen müssen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Wirkung evaluiert werden; es reicht nicht, Pegelminderungen auszurechnen. Stattdessen muss untersucht werden, unter welchen Bedingungen vorhandene Lärmwirkungen auf Belästigung, Wohnzufriedenheit, Schlafqualität und Gesundheit im engeren Sinne tatsächlich und in welchem Ausmass durch Schallminderungsmaßnahmen reduziert werden.
  - Insbesondere ist in großem Stil zu untersuchen, in welchem Ausmaß die vielfach eingesetzte passisve Schallschutzmaßnahme "Lärmschutzfenster" tatsächlich Lärmwirkungen reduziert, ohne dass kritische Nebenwirkungen (wie z.B. Lüftungsprobleme) auftreten.
  - Weiterhin fehlt ein umfassender aktueller Verleich der Effizienz passiver, aktiver und organisatorischer Lärmschutzmaßnahmen. Mit "Effizienz" ist hier das Verhältnis zwischen Aufwand (z.B. Kosten und Zeit) und der tatsächlichen Minderung von Lärmwirkungen (z.B. Belästigung, Schlafstörungen etc.) gemeint.
- 5. Der Lärmschutz-Unterschied zwischen Neubau, Bestand und Sanierung von lärmigen Verkehrseinrichtungen muss reduziert werden. Es macht zwar Sinn, für neue Anlagen auf Grund der technischen Möglichkeiten und der meist starken Befürchtungen der Bevölkerung gegenüber neuen Anlagen einen höheren Schutz der Bevölkerung vor Lärm durchzusetzen als gegenüber bestehenden Anlagen, aber der derzeitige Kontrast zwischen den Lärmschutz-Regelungen bei neuen und alten Verkehrsanlagen (bis zu 13 dB) ist aus Sicht der Wirkungsforschung nicht zu vertreten.

#### Literatur:

Guski, R. (2004). How to forecast community annoyance in planning noisy facilities?. *Noise & Health, 6, 59 -64*.

Janssen, S., Vos, H., Van Kempen, E., Breugelmans, O. & Miedema, H. (2011). *Trends in aircraft noise annoyance: The role of study and sample characteristics*. *Journal of the Acoustical Society of America*, 129, 1953 -1962.

Miedema, H.M.E. & Oudshoorn, C.G. (2001). Annoyance from transportation noise: Relationships with exposure Metrics DNL and DENL and their confidence intervals. *Environmental Health Perspectives*, 109, 409 -416.

Miedema, H.M.E. & Vos, H. (1998). Exposure-response relationships for transportation noise. *Journal of the Acoustical Society of America*, 104, 3432 -3445.

Müller, U. (2010). Verbundprojekt DEUFRAKO/RAPS: Wirkungsorientierte Bewertung unterschiedlicher Verkehrslärmarten. Teilvorhaben DLR: Metaaanalyse und Feldstudie. Abschlussbericht. http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb10/639593747.pdf, Köln: DLR.

Schreckenberg, D. (2011). Belästigung durch Bahnlärm im Mittelrheintal und im Rheingau/Rheinhessen. Endbericht. Hagen: ZEUS GmbH.

Schreckenberg, D., Eberle, W. & Möller, G. (2011). Befragung zur Belästigung und zu Schlafstörungen durch Schienenverkehrslärm im Mittelrheintal und Rheingau/Rheinhessen. *Lärmbekämpfung*, *6*, 92 -96.



Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung AUSSCHUSSDRUCKSACHE 17. WP Nr. 17(15)304-H

Institut für Land- und Seeverkehr Fachgebiet Schienenfahrzeuge Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

# Bahnlärm in Deutschland Notwendigkeit und Wege zur Minderung

Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht TU - Berlin / FG Schienenfahrzeuge Salzufer 17-19 / Sekr. SG 14, D-10587 Berlin

www.schienenfzg.tu-berlin.de markus.hecht@tu-berlin.de

Öffentliche Anhörung

14. 12.2011 M.E. Lüders Haus

1





Institut für Land- und Seeverkehr Fachgebiet Schienenfahrzeuge Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

## Problem an vielen Brennpunkten in D:

## Grenzwertüberschreitung um 25 dB und mehr:

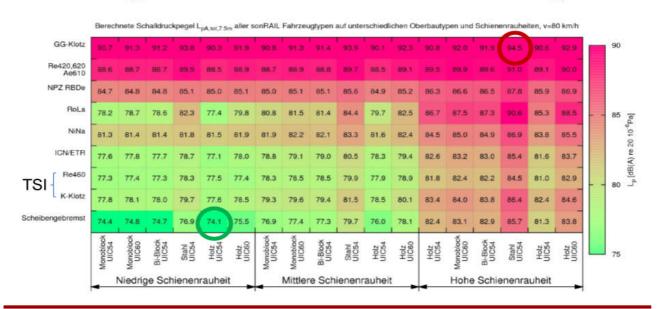
L den > 80 dB(A)

Ziel muss sein

L den < 55 dB (A)



## Rollgeräusch heute 20 dB Streuung



Öffentliche Anhörung

14. 12.2011 M.E. Lüders Haus

3





Institut für Land- und Seeverkehr Fachgebiet Schienenfahrzeuge Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

# Methode: Lärmminderung an der Quelle (Gleis und Fahrzeug)

statt am Ausbreitungsweg (Schallschutzwände + -Fenster)



## **Bisher**

keine Kostenbereitschaft am Fahrzeug (= Einhaltung TSI-Noise)

keine Grenzwerte an Bestandsstrecken

Hohe Kosten an Neubaustrecken trotz Bahnbonus

Trassenpreis wie geplant nahezu wirkungslos

Öffentliche Anhörung

14. 12.2011 M.E. Lüders Haus

5

Institut für Land- und Seeverkehr Fachgebiet Schienenfahrzeuge Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

#### **Bisher**

# EU- Umgebungslärmrichtlinie unzureichend umgesetzt http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de



Öffentliche Anhörung

14. 12.2011 M.E. Lüders Haus





Institut für Land- und Seeverkehr Fachgebiet Schienenfahrzeuge Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht

## Neu

Kostenoptimale Grenzwerteinhaltung

durch integrale Herangehensweise:

Lärmminderung an Fahrzeug und Gleis neu vorsehen

Bahnbonus abschaffen

Monitoringstationen aufbauen (ca 40 und offen informieren)

Öffentliche Anhörung

14. 12.2011 M.E. Lüders Haus