



## Lärmemission bedroht die gesellschaftliche Akzeptanz der Bahn

Lärmschutz: Das politische Ziel, Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, ist eine Seite der Medaille, die andere: Immer mehr Menschen fühlen sich durch den Lärm der Züge beeinträchtigt. Nach Lösungen wird mit verschiedenen Ansätzen gesucht.

VDI nachrichten, Düsseldorf, 17. 8. 12, rok

Beim letzten „Forum Bahntechnik“, das bei der IHK in Nürnberg zum vierten Mal stattfand, bildete die Lärmproblematik ein Schlüsselthema: „Die zunehmende Lärmsensibilität der Bevölkerung bedroht die gesellschaftliche Akzeptanz der Bahn“, bekannte Nils Dube, DB Systemtechnik. Die Bahn habe deshalb größtes Interesse daran, Abhilfe zu schaffen.

Gerade Güterzüge sind es, die Lärm verursachen, vor allem leere Wagen. Allein bei der Deutschen Bahn sind mehr als 100 000 Güterwagen im Einsatz, hinzu kommen über 50 000 von privaten Vermietgesellschaften, vor allem aber auch die ausländischer Bahnen mit weniger hohen Anforderungen. Selbst wenn alle deutschen Wagen „leiser“ würden, wäre das Problem nicht gelöst.

„Das Land flächendeckend mit Lärmschutzwänden zu verbauen, kann auch nicht die Lösung sein“, sagte Walter Antlauf vom Hersteller Max Bögl. Trotzdem gehören „Schallschutzwände“ mit zum Teil mehreren Metern Höhe zum klassischen Handwerkszeug der Lärmstrategen. Dass dabei Hightech gefragt ist, erläuterte Antlauf: „Die Betonwände müssen nicht nur den Schall möglichst vollständig absorbieren, sondern auch in ihren mechanischen Eigenschaften hohe Anforderungen erfüllen.“ So seien für Hochgeschwindigkeitsstrecken mit bis zu 300 km/h besondere Entwicklungen nötig gewesen, nachdem die ursprünglichen Platten auf der Neubaustrecke Köln – Frankfurt den Schwingungen durch die vorbeifahrenden ICE-Züge nicht lange standgehalten hätten.

Auch Schallschutzfenster mit hoher Dämmwirkung sind nach wie vor eine Option. Nachts für frische Luft die Fenster offen zu lassen, wenn die Güterzüge überwiegend auf die Strecke gehen, verbietet sich damit allerdings oder macht die Wirkung obsolet. Also gilt es, neue Wege zu beschreiten.

„Lärminderung an der Basis“ heißt die Herausforderung. Mancher frühere Ansatz dazu wurde mit großen Erwartungen in die Erprobung geschickt, verschwand aber „still und leise“ wieder von der Schiene. Jetzt konzentriert sich die Entwicklung auf den Ersatz der Bremsklötze aus Grauguss die seit eh und je verwendet werden.

Diese „GG-Sohlen“ haben zwar gute Bremseigenschaften, andererseits aber den Nachteil, dass sie Radlaufflächen und damit auch Schienen aufrauen, was zu erhöhten Schallemissionen führt. Andere Werkstoffe ohne diesen Nachteil sind in Erprobung oder sogar schon zugelassen. Damit soll der Geräuschpegel um 10 dB(A) gesenkt, die empfundene Wahrnehmung halbiert werden.

Bereits europaweit zugelassen ist die „K-Sohle“, deren Eigenschaften sich jedoch erheblich von denen der GG-Sohle unterscheiden. „Die Verwendung setzt die Anpassung der gesamten Bremsausrüstung eines Wagen voraus“, eine Umrüstung sei bei der großen Zahl von Güterwagen nicht finanzierbar, so

Nils Dube. Neue Wagen beschaffe die DB jedoch nur noch mit K-Sohle, was dabei kostenneutral möglich sei.

Inzwischen steht ein weiterer alternativer Werkstoff zur Verfügung, die LL-Sohle, deren Eigenschaften mit denen der aus Grauguss weitgehend übereinstimmen. Damit wäre die Umrüstung der vorhandenen Flotte möglich, weil die Bremsklötze beim ohnehin von Zeit zu Zeit fälligen Ersatz nur getauscht zu werden brauchen. Für die internationale Zulassung sind jedoch gesicherte Ergebnisse unter allen betrieblichen und klimatischen Verhältnissen nachzuweisen. Daher fährt seit Dezember 2010 der „Europazug“ von Land zu Land, um die hinreichende Erfahrungsgrundlage zu schaffen.

In einem eher organisatorischen Ansatz sieht das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Möglichkeiten zur Konfliktlösung. Wie Christoph Lackhove darlegte, würden die Vorgaben der Welt-Gesundheitsorganisation WHO von 40 dB(A) mit dem Ziel von 10 dB(A) weit verfehlt. Die Lärmproblematik ließe sich entschärfen und gleichzeitig die Kapazität der Güterverkehrsstrecken steigern, wenn bisher kaum dafür genutzte Strecken einbezogen würden. Die „lauten“ Züge könnten auf dem alten Weg bleiben, die mit leisen Wagen über bisher vom Schienenlärm verschonte Strecken geführt werden, ohne dass die Anwohner nennenswert davon beeinträchtigt würden. Als Beispiel nennt Lackhove die für den Hafen-Hinterland-Verkehr wichtige Nord-Süd-Verbindung Hamburg – Hannover über Uelzen – Celle und alternativ über Soltau. Allerdings scheint dieser „Weg des geringsten Widerstands“ nicht ohne Brisanz und im Bahnbetrieb kaum praktikabel.

Ob es zu den bereits diskutierten Tunnellösungen etwa entlang der Rheinstrecke kommt, bleibt vorerst offen. In Österreich verläuft die im Inntal zwischen Kufstein und Innsbruck neu gebaute Zufahrtstrecke zum Brenner bereits zu 80 % im Berg. RALF ROMAN ROSSBERG

#### ARTIKELBEWERTUNG

lesenswert  1  2  3  4  5  6  nicht lesenswert

Gerne können Sie der VDI nachrichten Redaktion zu diesem Artikel einen Leserbrief schreiben. Ihr Leserbrief wird ggf. in den VDI nachrichten erscheinen, online wird er nicht veröffentlicht.

[Leserbrief schreiben](#)  
[Rangliste](#)

#### MEINUNGEN ZUM THEMA AUS UNSEREM NETZWERK INGENIEUR.DE

##### Lärmemission bedroht die gesellschaftliche Akzeptanz der Bahn

Mitglieder des Netzwerkes ingenieur.de können hier ihre Meinung zu diesem Artikel veröffentlichen. Werden auch Sie kostenfrei Mitglied im Netzwerk für Ingenieure und diskutieren Sie mit. Sind Sie bereits Mitglied, melden Sie sich einfach an.

[Meinung schreiben](#)

- Aktuell
- Technik & Gesellschaft
- Technik & Wirtschaft
- Technik & Finanzen
- Management & Karriere
- Technical News
- GründerLounge
- e-paper
- Archiv
- Abo
- Leser-Service
- Technik-Pyramide
- Themen kompakt
- VDI nachrichten Award
- VDI nachrichten Ingenieure helfen der Welt

- Stellenmarkt
- Firmenpräsentationen
- Bewerber-Datenbank
- Beratung
- Gehaltstest
- Events/Termine
- Recruiting Tag
- Karrieretelefon
- Training & Coaching
- Unterlagen-Check
- Ingenieur-Specials
- Stellenlexikon
- Arbeitgeberzertifizierung
- Fachgebiete
- Job & Karriere VDI Verlag stellt ein

- Veranstaltungssuche
- Fachthemensuche
- Anbieterkatalog
- MBA-Anbieter
- Hochschulen
- Case-Studies
- Weiterbildung Stipendien

- VDI-Berichte
- Fortschritt-Berichte VDI
- Fachbücher
- Einkaufen Technical Toys

- Dilbert
- Ingenieur-Videos
- Spiele
- Gewinnspiele
- Spiel & Spaß Rätsel

- Mail-Service
- Newsletter

Copyright © 2012 VDI Verlag GmbH | [Impressum](#)



 Seite drucken

 Seite versenden

 zum Seitenanfang

 Nutzungsbasierte Onlinewerbung

 RSS