

**Mitteilung des Senats vom 14. Februar 2017****Bahnlärm in Bremen – Ohren zu und durch?**

Die Fraktion der CDU hat unter Drucksache 19/875 eine Große Anfrage zu obigem Thema an den Senat gerichtet.

Der Senat beantwortet die vorgenannte Große Anfrage wie folgt:

1. Wie beurteilt der Senat die gesundheitliche Belastung von Anwohnern durch Erschütterungsimmissionen und sekundären Luftschall durch den Bahnverkehr in Bremen?

Systematische Erhebungen zu Erschütterungsimmissionen und zu sekundärem Luftschall, verursacht durch den Bahnverkehr, sind dem Senat nicht bekannt. Das gilt auch im Hinblick auf epidemiologische Erhebungen gesundheitlicher Wirkungen. Nach bisherigem Wissen können Erschütterungs- und sekundäre Luftschallimmissionen an Bahnstrecken Belästigungen darstellen, die im Rahmen gerichtlich definierter Zumutbarkeitsgrenzen hinzunehmen sind. Sekundärer Luftschall entsteht neben dem den Bahnbetrieb begleitenden primären Luftschall dadurch, dass Schwingungen vom Gleiskörper in den Boden eindringen, sich dort fortpflanzen und an erschütterten Gebäudestrukturen wieder als Luftschall abgestrahlt werden. Die unterirdische Ausbreitung der Schwingungen nimmt durch unterirdische Strukturen oft unbekannte Übertragungswege. An Bahnstrecken werden gleisnah gelegene Gebäude bei Zugvorbeifahrten von Erschütterungen, primärem und sekundärem Luftschall betroffen. Dies gilt gleichermaßen für neue Strecken wie auch mit Lärmschutzwänden versehene Altstrecken. In der Stadtgemeinde Bremen werden Erschütterungen durch Schienenverkehr gelegentlich in Bezug auf die Gleisanlagen der Bremer Straßenbahn AG (BSAG) begutachtet und zum Teil durch Messungen überwacht, da hier die Abstände zu den Gebäuden im Verhältnis wesentlich geringer sind.

In der ständigen Rechtsprechung werden die in der DIN 4150 vorgegebenen Anhaltswerte der zumutbaren Schwingstärken (präzisiert durch die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz [LAI] vom 10. Mai 2000) als Maßstab der Zumutbarkeit beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Schienenwegen herangezogen. Im Fall einer Änderung der Auslastung von Schienenwegen wurde in der Rechtsprechung ein Abhilfeanspruch anerkannt, wenn es zu einer wesentlichen Erhöhung der Schwingstärken von mehr als 20 % kam.

2. Wie bewertet der Senat aktuellen Lärmschutz in Bezug auf Bahnlärm in Bremen?

Der Bund hat in den letzten Jahren im Rahmen seines freiwilligen Lärmsanierungsprogramms das Schienennetz in Bremen und Bremerhaven saniert und die Abschnitte mit aktivem und passivem Lärmschutz versehen, die nach dem Lärmsanierungsprogramm hierfür infrage gekommen sind.

In Bremerhaven wurde nach einem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Aufstellung eines kommunalen Lärmschutzprogramms im Jahr 2014 eine schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Belastungsschwerpunkte an den verbliebenen Lücken erstellt. Eine Verbesserung der Lärmsituation der Anwohnerinnen/Anwohner unter Berücksichtigung der Kosten stellt sich mit der

Errichtung von fünf weiteren Schallschutzwänden mit einer Gesamtlänge von etwa 1,66 km als sinnvoll dar. Im Rahmen der Verfügbarkeit kommunaler Mittel soll daher der Lärmschutz durch den Bau dieser Wände verbessert werden. Für die beiden Wände mit dem höchsten Nutzen wird zurzeit die Genehmigungsplanung erarbeitet.

Darüber hinaus überarbeitet der Bund derzeit die sogenannte Gesamtkonzeption seines freiwilligen Lärmsanierungsprogramms. Mit der Fertigstellung der neuen Gesamtkonzeption wird 2018 gerechnet. Notwendig ist die umfangreiche Überarbeitung u. a. deshalb, da die bisherigen Auslösewerte für die Sanierung von Strecken insgesamt um 8 dB(A) (Entfall Schienenbonus von 5 dB(A) in 2015, Absenkung Grenzwert um 3 dB(A) in 2016) auf nunmehr 57 dB(A) nachts in Wohngebieten abgesenkt wurden.

Konkret bedeutet dies, dass in Zukunft die bereits lärmsanierten Bereiche aufgrund des verbesserten Schutzniveaus – auch in Bremen – erneut überprüft werden und gegebenenfalls auf weiteren Streckenabschnitten Lärmschutzmaßnahmen durch den Bund umgesetzt werden.

3. Inwiefern befürwortet der Senat Erschütterungsmessungen an Bahnstrecken, die durch Wohngebiete in Bremen führen?

Nach normierten Verfahren gewonnene Messergebnisse der Erschütterungsschwingstärken (Maßeinheit ist [mm/s]) variieren stark je nach Bodenbeschaffenheit, Entfernung zum Gleis und Gebäudeart oder Gebäudehöhe. Stichprobenartige bzw. anlassbezogene Erschütterungsmessungen wären in Wohngebieten zielführend, weil der Bahnbetreiber einen Ausgangszustand dokumentieren sollte, wenn es zu Auslastungsveränderungen, Neubauten oder zu neuen Schallschutzwänden kommt.

Gerade vor dem Hintergrund der vom Bund beabsichtigten Überarbeitung seines freiwilligen Lärmsanierungsprogramms (siehe Antwort zu Frage 2) sieht der Senat es als wichtig an, dass durch Erschütterungen ausgelöste Lärmbelastungen (sekundärer Luftschall) erfasst und bei der Dimensionierung von Lärmschutz auch an Bestandstrecken berücksichtigt werden. Dies ist in ein Bundesprogramm zu integrieren.

Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen benennen gesteigerte Wahrnehmungen von Erschütterungen, nachdem der ursprünglich dominierende Eisenbahnlärm durch neue Schallschutzanlagen eingedämmt wurde. Die Messung tatsächlich vorkommender Erschütterungen würde damit der Objektivierung dienen.

4. Inwiefern befürwortet der Senat den Einbau besohlter Schwellen in Wohngebieten, um Erschütterungen und sekundären Luftschall zu dämpfen? Inwieweit hat sich der Senat auf Bundesebene dafür eingesetzt? Welche gesetzlichen Regelungen für den Einbau besohlter Schwellen gibt es? Werden diese vom Bund (ko-)finanziert?

Die besohlte Schwelle, welche unterseitig mit elastischen Materialien versehen ist, reduziert vor allem Erschütterungen und daraus folgenden sekundären Luftschall entlang von Bahnstrecken. Grundsätzlich befürwortet der Senat den Einsatz besohlter Schwellen dort, wo diese zur Reduktion der Belästigung aufgrund von Erschütterungen aus dem Schienenverkehr führen. Die Wirkung – und damit ein sinnvoller Einbau – hängen dabei allerdings von den örtlichen Gegebenheiten ab (z. B. Geschwindigkeit der Züge, Bodeneigenschaften, Konstruktion der angrenzenden Gebäude).

Eine komplette Vermeidung einer Belästigung ist allerdings nicht möglich. Die besohlte Schwelle ist als Technologie zugelassen. Produkte unterschiedlicher Hersteller sind kommerziell verfügbar. Schwellensohlen wurden im Rahmen des Konjunkturprogramms II der Bundesregierung erfolgreich erprobt.

Vor diesem Hintergrund werden von der DB AG beim Neu- und Ausbau von Strecken Schutzmaßnahmen auf Basis von erschütterungstechnischen Untersuchungen geprüft und umgesetzt. Ziel ist dabei, eine unzumutbare Erhöhung der Erschütterungen und des daraus resultierenden sekundären Luftschalls zu vermeiden. Ist unter diesen Voraussetzungen der Einsatz besohlter Schwellen angezeigt, so werden diese auch vom Bund finanziert. Da an Bestandstrecken kein Anspruch der Anwohnerinnen/Anwohner auf Schutzmaßnahmen besteht

und auch ein Erschütterungssanierungsprogramm nicht existiert, beteiligt sich der Bund dort nicht an den Kosten von besohlenen Schwellen.

5. Wie bewertet der Senat die bisherigen und geplanten Lärmschutzmaßnahmen an der Stolzenauer Straße? Wann sollen diese abgeschlossen sein? Welche Landes- und Bundesmittel stehen für die jeweiligen Maßnahmen zur Verfügung? (Bitte alle bisherigen [letzten zehn Jahre] und geplanten Lärmschutzmaßnahmen in Bremen separat auflisten, einschließlich Stolzenauer Straße, zuzüglich verursachter Kosten und Kostenträger.)

Mangels Vorliegen der Voraussetzungen hatte der Bund den Abschnitt Stolzenauer Straße seinerzeit nicht lärmsaniert.

Derzeit hat das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zur Untersuchung technisch möglicher Maßnahmen an der Stolzenauer Straße Finanzmittel freigegeben. Die Ergebnisse der Untersuchung sollen der Öffentlichkeit präsentiert werden. Die Ausschreibung soll zeitnah an den Markt gehen. Anfang 2017 soll seitens der DB Netz AG zu einem ersten Projektgespräch eingeladen werden.

Im Lärmsanierungsprogramm des Bundes sind für Bremen insgesamt 16 Teilprojekte mit 50 km Streckenlänge enthalten. Von 2001 bis Dezember 2015 wurden bereits

- über 55,4 Mio. € Bundesmittel investiert,
- 13 Teilprojekte mit einer Streckenlänge von 39,0 km vollständig saniert,
- 34,2 km Schallschutzwände (SSW) anteilig erstellt und
- 1 444 Wohnungen durch passive Maßnahmen (Schallschutzfenster, Dachsanierungen, Schalldämmlüfter) saniert,
- weitere 1,6 km Schallschutzwände sind in Planung oder Bau.

Die bisher durchgeführten und beabsichtigten Maßnahmen in der Stadt Bremen ergeben sich aus der in der Anlage 1 beigefügten Übersicht der DB Netz AG. Für die Stadt Bremerhaven ist eine Übersicht zum Lärmschutz an Bahnanlagen als Anlage 2 angefügt. Dabei sind der Bestand, die durch das Lärmsanierungsprogramm des Bundes errichteten Lärmschutzwände und die für das Kommunale Lärmschutzprogramm auf Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) geprüften Lärmschutzwände aufgeführt.

Die Internetseite

<http://www1.deutschebahn.com/laerm/infrastruktur/laermsanierung.html> enthält eine interaktive Übersichtskarte für Bremen mit weiteren Informationen.

6. In welchem regelmäßigen Austausch steht der Bremer Senat mit der Deutschen Bahn und dem Bund bezüglich Lärmschutzmaßnahmen in Bremen? Zu welchen Ergebnissen haben diese in den letzten zehn Jahren geführt? Wann wird die Teilstelle des „Ansprechpartners für Bahnlärm“ beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr wieder besetzt?

Vertreter des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr stehen in regelmäßigem Austausch mit Vertretern der Bahn und des Bundes.

Über die Maßnahmen nach dem Lärmsanierungsprogramm des Bundes hinaus laufen Bemühungen des Senats zur Lärmsanierung an der Oldenburger Kurve. Darüber hinaus konnte vor wenigen Wochen eine zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahme in Walle fertiggestellt werden.

Im Übrigen hat der Senat wiederholt die Berücksichtigung Bremens bei der Einrichtung einer Monitoringstation für den Bereich Bremen eingefordert. Absicht des Bundes ist es, Bremen zu berücksichtigen. Bei der Konzeption will der Bund die Länder – und damit auch Bremen – mit einbeziehen.

Die Ansprechperson für den Bahnlärm wird im Rahmen einer Umorganisation des zuständigen Bereichs im Lauf des Jahres 2017 in der Verkehrsabteilung zur Verfügung stehen.

7. Wie bewertet der Senat den Gesetzentwurf zum Verbot lauter Güterwagen zum Fahrplanwechsel 2020/2021?

Grundsätzlich wird der Gesetzentwurf begrüßt. Er wird zeitnah zu einer Flottenumrüstung führen und damit die Belastung der Anwohnerinnen/Anwohner von

Bahnstrecken mit Bahnlärm zurückgehen. Einzelne Ausnahme- und Befreiungstatbestände wurden von mehreren Ländern im Bundesratsverfahren zum Schienenlärmschutzgesetz in der Stellungnahme an den Bund kritisiert. Eine weitere Bewertung wird im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens abzugeben sein.

8. Wie viele Anwohner von Gleisanlagen sind in Bremen und Bremerhaven von Bahnlärm betroffen (bitte Stadtteile separat aufführen, auch die Taktung der durchfahrenden Züge)? Welche avisierten Bauprojekte des Senats und privater Investoren sind von Bahnlärm betroffen? Welche Berücksichtigung findet Bahnlärm bei Bebauungsplänen?

Mit Stand vom Mai 2015 hat das Eisenbahn-Bundesamt folgende Zahlen ermittelt:

In Bremen sind über 24 Stunden gemittelt 11 410 Menschen von einem Lärmpegel von mehr als 65 dB(A) betroffen, nachts 30 320 von einem Lärmpegel von mehr als 55 dB(A). In Bremerhaven sind über 24 Stunden gemittelt einem Lärmpegel von mehr als 65 dB(A) 2 840 Menschen ausgesetzt, nachts sind 7 290 Menschen von einem Lärmpegel von mehr als 55 dB(A) betroffen. Die genannten Lärmpegel entsprechen den Auslöseschwellenwerten der Lärmaktionspläne für Bremen und Bremerhaven gemäß der Umgebungslärmrichtlinie.

Die durch das EBA ermittelten Betroffenenanzahlen sind nicht nach Stadtteilen untergliedert. Für die Beurteilung und Priorisierung der (Lärmsanierungs-)Projekte wird die Betroffenheit der jeweiligen Anwohnerinnen/Anwohner berücksichtigt, insofern ist eine Ermittlung nach Stadtteilen nicht zielführend. Das Gutachten „Kapazitive Leistungsfähigkeit des Eisenbahnnetzes im Großraum Bremen; Teil 1: Analyse und Prognose der Verkehre und Produktionsstrukturen“ von 2013 (siehe hierzu die Vorlage Nr. 18/304-L vom 18. Oktober 2013 für die Sitzung der staatlichen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie am 31. Oktober 2013) stellte für 2012 über 273 000 Züge durch den Knoten Bremen dar. Dabei lag der Anteil an Güterzügen bei rd. 47 000.

Bahnlärm ist – ebenso wie andere Immissionen – ein wichtiger Belang in der Abwägung von Bebauungsplänen, insbesondere dann, wenn Wohnnutzung oder andere lärmempfindliche Nutzungen ausgewiesen werden sollen. Im Ergebnis muss der Bebauungsplan stets gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen. Wenn es keinen Lärmschutz im Bereich der Bahnanlage gibt (z. B. eine Lärmschutzwand), kommt eine Lösung des Problems durch städtebauliche, architektonische und/oder bautechnische Maßnahmen in Betracht.

Dazu gehören z. B. Festsetzungen über Lärmschutzwände oder -wälle auf dem Baugrundstück sowie Festsetzungen zur Stellung der Gebäude, zur Ausrichtung der Räume in den Gebäuden, spezielle Fensterausführungen und/oder schallgedämmte Lüftungstechniken. Maßstab für die Abwägung ist grundsätzlich die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Ergänzend wird aber auch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen. Sämtliche Maßnahmen haben das Ziel, im Inneren der Aufenthaltsräume einen Immissionswert von 30 dB(A) einzuhalten.

Das Thema Bahnlärm ist bei diversen städtebaulichen Projekten und konkreten Bauvorhaben Dritter zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um Vorhaben in der zentralen Innenstadt, wie etwa der Entwicklung des Stephaniviertels, das Bebauungsplanverfahren Postamt 5, das die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von studentischem Wohnen im Bereich der ehemaligen Sortierhalle der Post ermöglicht, bis hin zu Einzelvorhaben wie der Neubebauung auf dem Grundstück des ehemaligen Concordia-Theaters. Darüber hinaus ist auch bei Projekten in den Stadtteilen das Thema Bahnlärm zu behandeln.

Beispiele hierfür sind die Weiterentwicklung der Gartenstadt Vahr mit der behutsamen Ergänzung durch sogenannte Bremer Punkte der GEWOBA, neue Wohnbaugebiete, wie z. B. südlich der Rockwinkeler Heerstraße (Bebauungsplan 2491) oder im Bereich Haberloher Straße (Bebauungsplan 2480), der Campus Ohlenhof und Ergänzungsbebauungen am Osterfeuerberger Ring.

Auch in Bremerhaven wird Bahnlärm bei Bebauungsplänen und Bauvorhaben gemäß obiger Ausführungen berücksichtigt, beispielsweise u. a. beim Bebauungsplan 455 „Hartwigstraße/Virchowstraße“ durch die Ausweisung von Lärmpegel-

bereichen. Aktuell stellt sich das Thema beim Bau des Hafentunnels und der geplanten Erneuerung der Eisenbahnüberführung Cherbourger Straße.

Weitere Informationen zum Thema Bahnlärm können auf der Internetseite <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba> eingeholt werden.

9. Inwieweit findet Bremen Berücksichtigung beim flächendeckenden Lärmmonitoring des Bundes? Welche konkreten Standorte für Messstellen zieht der Senat derzeit in Betracht? Wann und auf welcher Ebene hat der Senat dem Bund Wunschstandorte für Messstellen mitgeteilt? Welche konkreten Aussagen seitens des Bundes liegen diesbezüglich vor? Wann soll das Messkonzept abschließend vorliegen und die Messstationen eingerichtet werden? Welchen Informationsgewinn erhofft sich der Senat durch zukünftige Messstationen, und welche Konsequenzen werden diese auf bauliche und planerische Ebene zukünftig haben?

Seitens des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) wurde die Auskunft erteilt, dass am 25. November 2016 das Haushaltsgesetz für das Jahr 2017 verabschiedet worden sei. Seit dem Inkrafttreten am 1. Januar 2017 ist damit die Rechtsgrundlage für das Lärmmonitoring gegeben.

Weiter teilte das BMVI mit, dass es beabsichtigt, ein deutschlandweites Lärmmonitoring einzuführen. Damit soll der Fortschritt der Umrüstung von Güterwagen auf LL-Sohlen und der vermehrte Einsatz leiser Güterwagen transparent und für die Öffentlichkeit nachvollziehbar dargestellt werden.

Mit wahrscheinlich 18 Messstellen an aufkommensstarken Hauptstrecken sollen mehr als zwei Drittel des gesamten Schienengüterverkehrs erfasst werden.

Die Auswahl der Standorte werde dabei ausschließlich nach verkehrlichen und nicht nach regionalen oder gebietsräumlichen Kriterien erfolgen. Die fachliche Auswahl soll durch einen beauftragten Dritten erfolgen, der auf Basis eines Vergabeverfahrens ermittelt werde. Die Ausschreibung sei für das Frühjahr 2017 vorgesehen.

Der Senat geht davon aus, dass die Hauptstrecken, die durch die Stadtgemeinde Bremen führen, die genannten verkehrlichen Kriterien erfüllen. Insofern wird auf das Schreiben von Staatssekretär Odenwald vom 5. August 2016 verwiesen, wonach Bremen beim Lärmmonitoring des Bundes berücksichtigt werden sollte.

Wie bereits oben dargestellt, dient das Lärmmonitoring dazu, reale Lärmwerte zu ermitteln und eingeleitete Minderungsmaßnahmen zu kontrollieren und die Entwicklung der Lärmbelastung zu überwachen. Insofern wird das Lärmmonitoring Informationen liefern, die auch für die (Bauleit-)Planung und für die Planung und Umsetzung konkreter Einzelmaßnahmen herangezogen werden können.







## Übersicht Lärmschutz an Bahnanlagen in Bremerhaven

- Untersuchung 2014: NKV > 1
- Untersuchung 2014: NKV < 1
- - - LSW Lärmsanierung 2 - 3m hoch, Baustufen 2008-2013
- - - LSW Bestand 2 - 3m hoch

Stadtplanungsamt  
Bremerhaven 61/2  
21.01.2015