

# Arbeitsring Lärm der DEGA

Newsletter Nr. 2/2020



4. Juni 2020

## Inhaltsverzeichnis

1.	NACHRICHTEN DES ARBEITSRING LÄRM DER DEGA .....	2
1.1.	Entwurf der ALD-Leitung für ein Positionspapier zur Innenentwicklung – Memorandum „Lebenswerte Städte trotz Innenstadtverdichtung .....	2
1.2.	Lärmschutz in Zeiten der Corona-Pandemie .....	2
2.	THEMEN .....	3
2.1.	Einführung der RLS-19 .....	3
2.2.	Entschließung des Bundesrates zur wirksamen Minderung und Kontrolle von Motorradlärm .....	3
2.3.	Reduzierung des Schienenverkehrslärms in Deutschland.....	4
2.4.	Abschalteinrichtung beim Porsche Cayman zur Minderung der Geräuschemissionen bei der Typprüfung .....	7
3.	AKTUELLES: TERMINE, VERÖFFENTLICHUNGEN, GERICHTSURTEILE, VORTRÄGE..	8
3.1.	Thema Verkehrslärm im Umweltgutachten 2020 des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) „Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“ ..	8
3.2.	Bahnlärmmonitoring in der Schweiz.....	8
3.3.	Lärmschutzbericht 2019 der Deutschen Bahn erschienen. ....	11
3.4.	„Mehr Chancen auf Gesundheit durch Lärmaktionsplanung?!“ .....	12

# 1. NACHRICHTEN DES ARBEITSRING LÄRM DER DEGA

## 1.1. Entwurf der ALD-Leitung für ein Positionspapier zur Innenentwicklung – Memorandum „Lebenswerte Städte trotz Innenstadtverdichtung“

Mit diesem ALD-Newsletter 2/2020 vom 29.05.2020 versendet der ALD den Entwurf der Leitung für ein Positionspapier zum Konflikt von Lärmschutz und Innenentwicklung versandt. Wir setzen damit unsere schon seit 2016 laufenden Aktivitäten zu diesem Konflikt fort, der zuletzt auf unserer Tagung „Innenstadtverdichtung – Bedeutung für Lebensqualität und Gesundheit“ am 02.12.2019 in Hamburg behandelt wurde (siehe den Tagungsbericht im ALD-Newsletter 4/2019 vom 20.12.2019). Dort wurde auch das jetzt veröffentlichte Positionspapier angekündigt.

Im Lichte der laufenden Diskussion zu diesem Thema, z. B.

- in der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Bau- und Umweltministerkonferenz – die ihren Abschlussbericht voraussichtlich in diesem Sommer vorlegen wird – sowie
- in dem noch bis Ende Mai 2020 laufenden Forschungsvorhaben des UBA „Gute Praxisbeispiele kompakter und zugleich lärmarmen städtischer Quartiere“ und
- in der NRW-Dialogreihe "Zielkonflikte in innerstädtischen Quartieren aus Sicht des Immissionsschutzes" (jetzt bis zum Frühjahr 2021 laufend)

ist die ALD-Leitung davon überzeugt, dass die Konflikte zwischen Wohnbebauung und Gewerbelärm grundsätzlich auf der Basis des Schutzkonzepts der TA Lärm (Immissionsrichtwerte für die Außenbelastungen) lösbar sind. Eine Änderung des aktuellen Planungsrechts ist danach nicht erforderlich.

Die ALD-Leitung bittet um Stellungnahmen zu dem Positionspapier bis zum 30.06.2020.

## 1.2. Lärmschutz in Zeiten der Corona-Pandemie

Aktuell wird die gesellschaftliche Diskussion von der Corona-Pandemie beherrscht. Sie hat bereits jetzt zu unvorstellbaren gravierenden Auswirkungen auf das Überleben und die Lebensqualität der gesamten Menschheit geführt. Dahinter tritt selbst ein Thema wie der Klimaschutz zurück, das noch bis vor kurzem den öffentlichen Diskurs bestimmte. Die Probleme des Lärmschutzes erscheinen damit noch weiter hinten gerückt zu sein, obwohl sie unverändert weiterbestehen, wie auch die unverminderte Zahl von Anfragen der Bürgerinnen und Bürger an den ALD zeigen.

Die ALD-Leitung hat deshalb zum Tag gegen Lärm 2020 dargelegt, warum und wie die Aktivitäten zum Lärmschutz fortzusetzen sind: „Etwas von dem Stellenwert des Gesundheitsschutzes und von der derzeit erlebbaren Rücksichtnahme und Achtsamkeit füreinander wünschen wir uns auch für den Lärmschutz. Denn Lärmschutz ist Gesundheitsschutz“ (siehe die vollständige Stellungnahme unter <http://www.ald-laerm.de/ald/aktuelle-informationen/tag-gegen-laerm-2020/>).

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) hat anlässlich der Veröffentlichung des Umweltgutachtens 2020 „Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“ am 14.05.2020 postuliert: „Der wirtschaftliche Neustart nach der Corona-Pandemie sollte dazu genutzt werden, die Weichen in Richtung ökologischer Transformation zu stellen.“ Das muss auch den Lärmschutz einschließen. So sollten alle geplanten Staatshilfen für den Verkehrssektor neben dem Klimaschutz auch an den Belangen des Verkehrslärmschutzes ausgerichtet werden.

## 2. THEMEN

### 2.1. Einführung der RLS-19

Wir hatten über Ablösung der Berechnungsvorschrift RLS-90 für die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs bei der Lärmvorsorge berichtet (ALD-Newsletter 1/2020). Die neue Berechnungsvorschrift RLS-19 soll durch die 2. Verordnung zur Änderung der Verkehrslärmschutzverordnung eingeführt werden. Zu dem entsprechenden Referentenentwurf hatten wir am 06.03.2020 Stellung bezogen und ihn als unzureichend bewertet.

Inzwischen liegt mit der Bundestags-Drucksache 19/19197 vom 13.05.2020 die Beschlussempfehlung und der Bericht des Ausschusses für Verkehr und digitale Infrastruktur (15. Ausschuss des Bundestags) zur Zweiten Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vor (<http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/191/1919197.pdf>). Der Ausschuss empfiehlt mit den Stimmen der Regierungsparteien, der FDP und der AfD gegen die Stimmen der Fraktionen DIE LINKE und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, auf eine Änderung oder Ablehnung der Verordnung zu verzichten. Der Beschlussempfehlung ist der Entschließungsantrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN beigefügt. Die Fraktion fordert:

- eine frequenzabhängige Berechnung der Immissionen und eine Harmonisierung mit der Berechnungsvorschrift BUB, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung eingesetzt wird;
- die Einführung eines Maximalpegelkriteriums;
- die Publikation detaillierter Vergleichsrechnungen;
- die Berücksichtigung der 6 verkehrsreichsten Monate des Jahres bei der Berechnung des Motorradlärms;
- die Senkung des absoluten Schwellenwerts für die Auslösung des Vorsorgefalls (§1 Absatz 2, Satz 1 Nr. 2, sowie Satz 2 der Verordnung) um 3 dB(A).
- die Evaluierung der Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung bis 2020, statt bis spätestens 2025

Zur Erinnerung: Wir hatten die Senkung der absoluten Schwellenwerte des Vorsorgefalls um 6 dB(A) vorgeschlagen und besonders eine Senkung der Grenzwerte für die gemischten Gebiete von 64/54 dB(A) tags /nachts angemahnt, da diese deutlich über den Werten liegen, die die WHO 2018 zur Verminderung des Relativen Risikos für ischämische Herz-Kreislaufkrankungen empfohlen hat ( $L_{den}$  von 59 dB(A)).

### 2.2. Entschließung des Bundesrates zur wirksamen Minderung und Kontrolle von Motorradlärm

Der Bundesrat hat auf seiner 989. Sitzung am 15. Mai 2020 die „Entschließung ... zur wirksamen Minderung und Kontrolle von Motorradlärm“ beschlossen (Bundesratsdrucksache 125/20 (Beschluss), <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=125-20%28B%29>)

Grundlage der Entschließung waren eine Empfehlung der zuständigen Bundesratsausschüsse (Bundesratsdrucksache 125/1/20 vom 04.05.2020, <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=125-1-20>) und der Antrag des Landes Nordrhein-Westfalen vom 10.03.2020 (Bundesratsdrucksache 125/20, <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=125-20>)

Die Entschließung wendet sich an die Bundesregierung, sie formuliert die folgenden Bitten und Forderungen:

- Einführung einer Begrenzung der Geräuschemissionen auf maximal 80 dB(A) für neue Motorräder bei allen Betriebszuständen (für eine derartige Regelung ist die EU zuständig)
- Verschärfung der Strafen bei Manipulationen am Auspuff, Luftfilter sowie bei sonstigen Eingriffen, die eine erhebliche Steigerung der Lärmemissionen zur Folge haben
- Durchführung oder Unterstützung von bundesweiten Kampagnen wie die der Initiative „Silent Rider“ (siehe ALD-Newsletter 1-2020, Abschnitt 2.3) zur Sensibilisierung der Motorradfahrer
- Einschränkung von „Sound-Design“ auf den Zweck, die Geräuschemissionen zu vermindern

- Unterstützung der Einführung von alternativen, lärmarmen Antriebstechniken wie Elektroantriebe
- Verbesserung der rechtlichen, technischen und personellen Kontrollmöglichkeiten bei offensichtlich überlauten Motorrädern
- Ausweitung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen zum Schutz vor Lärm auf Geschwindigkeitsbeschränkungen und zeitlich beschränkte Verkehrsverbote an Sonn- und Feiertagen – mit Ausnahmen für lärmarme Motorräder
- Verbesserung der Halterhaftung bei Verstößen gegen den Lärmschutz

Die Entschließung verdeutlicht, dass das Problem der unnötig lauten Motorräder inzwischen ein deutlich höheres Gewicht bekommen hat. Die Verbesserung des Instrumentariums sollte auch beim Lärm von unnötig lauten Pkw angewandt werden.

Die aus Sicht des ALD wichtigste Forderung mit dem höchsten Minderungspotenzial – die Begrenzung der Geräuschemissionen in allen Betriebszuständen – entspricht der Forderung einiger Umweltverbände (BUND, VCD, DUH, ALD) aus dem Jahr 2019, einen absoluten Grenzwert für die Geräuschemissionen über alle Betriebszustände vorzuschreiben (siehe den ALD-Newsletter 4/2019 Abschnitt 1.1 zur ALD-Veranstaltung zum Motorradlärm am 21.10.2019 in Stuttgart). Der BUND hatte diese Forderung bereits mit einem Grenzwert von 80 dB(A) konkretisiert.

Allerdings sollte die Forderung des Bundesrats hinsichtlich „aller Betriebszustände“ präzisiert werden: Bei hohen Geschwindigkeiten, z.B. 100 km/h, kommen selbst nicht manipulierte Motorräder wegen der zunehmenden Bedeutung des Reifen-Fahrbahn-Geräusches auf einen Vorbeifahrtpegel in 7,5 m Abstand von 95 dB(A). Es wird deshalb vermutet, dass sich die Forderung auf Stadtschwindigkeiten beziehen.

Im Rahmen der Einführung der Berechnungsvorschrift RLS-19 für die Geräuschmissionen des Straßenverkehrs hatte die ALD-Leitung zudem vorgeschlagen „Für die Lärmvorsorge bei Motorradstrecken sollte zudem statt des Jahresmittelwerts der Fahrzeugmengen wie beim Flugverkehr von den 6 verkehrsreichsten Monaten ausgegangen bzw. Emissionszuschläge für die besonders schutzwürdigen Zeiten (Sonn- und Feiertage) eingeführt werden. Dies wäre vor allem dann wichtig, wenn die RLS-19 auch für Sanierungsmaßnahmen eingeführt wird.“

Dies wird in einem Beitrag des ALD-Leitungsmitglieds D. Schreckenbergs für die dpa (abgedruckt z.B. im Greenpeace-Magazin (<https://www.greenpeace-magazin.de/ticker/laender-wollen-leisere-motorraeder-auf-den-strassen>)) aus Sicht der Lärmwirkung begründet:

*D. Schreckenbergs: „sieht neben der Lärm-Begrenzung am Fahrzeug selbst noch eine andere Notwendigkeit: Die durch Motorräder entstehende Lärmbelastung müsste wirkungsbezogener erfasst werden. Weil Motorradlärm nämlich vor allem an Wochenenden im Sommer die Menschen belastet, sei der bislang erfasste Jahresdurchschnittswert nicht aussagekräftig, sagte Schreckenbergs. Die Forschung zeige, dass mit dem Lärmpegel eines «Sommersonntags» die Belästigung für die Anwohner deutlich besser vorauszusagen sei als mit dem Jahrespegel. Orientieren könne man sich an der Messung von Fluglärm: Dafür werde anstelle des Jahresdurchschnitts bereits jetzt ein Dauerschallpegel aus den Flugbewegungen in den Sommermonaten, also den Monaten mit dem meisten Flugverkehr, ermittelt.“*

### 2.3. Reduzierung des Schienenverkehrslärms in Deutschland

Die Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der Oppositionsfraktionen im Deutschen Bundestag liefern oft die aktuellsten offiziellen Informationen zum Stand der (Verkehrs)Lärmbekämpfung des Bundes. Im letzten ALD-Newsletter 1/2020 hatten wir über die Antwort der Bundesregierung zum Thema Straßenverkehrslärm berichtet, jetzt ist auch eine entsprechende Antwort zum Schienenverkehrslärm publiziert worden („Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten ... der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Weitere Schritte zur Reduzierung von Bahnlärm“, Bundestagsdrucksache 19/18906 vom 04.05.2020, <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/189/1918906.pdf>). Bereits im Januar 2020 gab es eine Antwort der Bundesregierung auf eine thematisch sehr ähnliche Anfrage der Fraktion „Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten ... der Fraktion DIE LINKE – Lärmschutz an Schienenstrecken“, Bundestagsdrucksache 19/16968 vom 31.01.2020, <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/169/1916968.pdf> )

Die Anfragen der Oppositionsparteien beziehen sich auf eine breite Palette von Themen, die Fragen des Schutzniveaus, der konkreten Strategien – wie das Lärmsanierungsprogramm, die Richtlinie zum Umgebungslärm, die europäischen Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge und Anreizprogramme für den Einsatz leiserer Fahrzeuge – Maßnahmen an der Infrastruktur und den Fahrzeugen, die Forschungsförderung und die Evaluation der Lärmschutzpolitik betreffen.

### **Schutzniveau:**

#### Auslösewerte der Lärmsanierung

Trotz der jüngsten Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung und den neuen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Umgebungslärm (2018) plant die Bundesregierung keine Senkung der Auslösewerte, und damit auch keine Angleichung oder Annäherung an die Werte der Lärmvorsorge: „Die Herstellung eines Lärmschutzniveaus wie bei aktuellen Neubaustrecken wäre kaum erreichbar.“

#### Lärmschutzziele nach dem Jahr 2020:

„Die Bundesregierung definiert derzeit die Lärmschutzziele für die Anwohnerinnen und Anwohner von Schienenwegen nach dem Jahr 2020.“

#### Berücksichtigung von Einzelschallpegel

„Derzeit prüft das BMVI in Abstimmung mit dem Arbeitskreis Physikalische Einwirkungen der Länder, inwieweit dieses Maximalpegelkriterium in der Lärmsanierung berücksichtigt werden kann.“

#### Gesamtlärbetrachtung

Hier verweist die Bundesregierung auf die lfd. Vorhaben des Umweltbundesamts zum Thema Gesamtlärbewertung. Der im Jahr 2019 veröffentlichte Abschlussbericht des Vorhabens „Modell zur Gesamtlärbewertung“ zeige Lücken auf, für die weitere Forschung notwendig ist. In einem Folgevorbau werden aktuell neuere Erkenntnisse zur Berücksichtigung des Gesamtlärms analysiert. Die Ergebnisse des Vorhabens sollen im Jahre 2023 vorliegen.

### **Strategien:**

#### Lärmsanierungsprogramm

Kritische Fragen der Oppositionsfractionen betreffen vor allem die Senkung der Haushaltsmittel für die Lärmsanierung im Jahr 2020, die Effizienz und Evaluation sowie die langfristigen Perspektiven des Programms. Die Bundesregierung kündigt die Überprüfung des Lärmsanierungsprogramms nach dem Fahrplanwechsel 2020 unter Einbeziehung der Ergebnisse der Lärmmessstellen an. Einen Abschlusstermin der Lärmsanierung vermag die Bundesregierung nicht anzugeben.

Das zweite wichtige Programm zur Reduktion an den Bestandsstrecken ist die Lärmaktionsplanung nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie. Die Frage der Opposition nach den Lärminderungszielen bei der Lärmaktionsplanung an den Schienenwegen bleibt unbeantwortet, aber ein Blick in den Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamts zeigt, dass dort Minderungsziele nicht definiert werden. Beim Straßenverkehrslärm werden von den zuständigen Behörden überwiegend strengere Zielwerte angestrebt als die Auslösewerte im Lärmsanierungsprogramm für die Bundesfernstraßen. Es ist wünschenswert, dass die vom BMVI angestrebte Harmonisierung beider Programme ebenfalls zu anspruchsvolleren Zielwerten als aktuell bei der Lärmsanierung führt.

#### Elimination der lauten Güterwagen mit Graugussklotzbremsen (Beschaffung leiserer Wagen, Umrüstung der Bestands Güterwagen) – Schienenlärmschutzgesetz

Hier sind große Erfolge erzielt worden: „87 Prozent der 183.000 auf dem deutschen Schienennetz verkehrenden Güterwagen verfügen mit Stand 1. April 2020 über leisere Bremssohlen.“ Die Bundesregierung erwartet, dass bis zum Fahrplanwechsel 2020/2021 am 13.12.2020 die vollständige Elimination weitgehend erreicht wird, da ab dann gemäß Schienenlärmschutzgesetz keine lauten Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz verkehren dürfen (mit Ausnahmen für den Gelegenheitsverkehr auf gering belasteten Strecken, die aber dann mit niedrigeren Geschwindigkeiten fahren müssen, die die höheren Emissionen kompensieren). Hinsichtlich der erforderlichen Notifizierung des Gesetzes bei der EU besteht offensichtlich nach wie vor „ein Dissens hinsichtlich der für die Notifizierung einschlägigen Vorschrift.“

#### Geräuschemissionsgrenzwerte für die Schienenfahrzeuge

„Die Bundesregierung setzt sich weiterhin für eine ambitionierte Fortschreibung der Geräuschemissionsgrenzwerte für die Schienenfahrzeuge auf EU-Ebene ein.“

### Lärmabhängige Trassenpreise und ihre stärkere lärmabhängige Spreizung:

Die Bundesregierung wird das Instrument nicht über das Jahr 2020 hinaus fortsetzen und dann durch „ordnungsrechtliche Maßnahmen“ ersetzen, da es seinen Zweck als Anreiz zur Umrüstung der Güterwagen erfüllt hat. Auf die eigentliche Intention der Frage nach weitergehenden Anreizen – für andere Fahrzeugkategorien oder besonders leise Güterwagen – geht die Bundesregierung nicht ein.

### Anreize für besonders leise Güterwagen

Das BMVI hat für besonders leise Güterwagen, die die Emissionswerte der TSI Lärm um mindestens fünf dB(A) unterschreiten, die „Innovationsprämie TSI Lärm+“ eingeführt. „Für dieses Förderprogramm stehen 60 Mio. Euro zur Verfügung. Ein Mittelabruf erfolgte bis jetzt nicht.“

### **Lärmschutzmaßnahmen an der Infrastruktur:**

Die Vor- und Nachteile der so genannten „niedrigen Lärmschutzwände“, Weichen mit beweglichen Herzstücken sowie die Innovationen im Rahmen des Projekts I-LENA (Initiative-Lärmschutzerprobung neu und anwendungsorientiert) werden dargestellt.

Ausführlicher wird auf das „Besonders überwachte Gleis“(BüG) eingegangen. Nach Auskunft der DB AG wird das BüG in der Lärmsanierung nicht angewendet. Grund ist die weggefallene Finanzierung der Maßnahme aus dem Haushaltstitel für die Lärmsanierung:

„In der neuen Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes (gültig seit 1. Januar 2019) ist der Einsatz des BüG für die Lärmsanierung nicht mehr vorgesehen, weil das BüG eine Instandhaltungsmaßnahme darstellt.“ Die Kosten dieser zusätzlichen Schleifaufwendungen und regelmäßigen Wiederholungsschleifungen sind durch das Eisenbahninfrastrukturunternehmen zu tragen.“

### **Forschungsprojekte zur Fortentwicklung der Lärmschutzmaßnahmen an den Fahrzeugen:**

Die Bundesregierung hat für das Projekt „Innovativer Güterwagen“ Mittel in Höhe von 22 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse liegen seit 2019 vor. „Zum Abschluss des Projektes im April 2019 konnte nachgewiesen werden, dass mit dem Einsatz verschiedenster innovativer Komponenten der TSI-Grenzwert von 83 dB(A) von den Innovativen Güterwagen zum Teil deutlich unterschritten werden konnte. Es wurden je nach Wagengattung Werte zwischen 76,2 und 78,9 dB(A) erzielt.“

Die Digitale Automatische Kupplung (DAK):

Die DAK kann auch für die Lärminderung genutzt werden: „Über Strom- und Datenleitungen können z.B. Sensoren betrieben werden, die frühzeitig lärmverursachende Flachstellen oder andere Lärmursachen detektieren, so dass die Ursachen vor der Lärmentstehung erkannt und beseitigt werden können.“

„Um die Einführung der DAK voranzutreiben, wird im Auftrag des BMVI eine Migrationsstudie zur EU-weiten Einführung der DAK erarbeitet, deren Ergebnisse im Juni 2020 vorliegen werden“.

„Seit Dezember 2019 wird ferner im Rahmen eines Auftragsforschungsprojektes eine „Studie zur Identifizierung von Forschungsansätzen und technischen Grundlagen zur Entwicklung eines leiseren, umweltfreundlicheren und betriebswirtschaftlich darstellbaren innovativen Triebfahrzeugs“ erstellt.“

Im Übrigen verweist die Bundesregierung auf das Vorhaben „Strategien zur effektiven Minderung des Schienengüterverkehrslärms“ des Umweltbundesamts von 2017, in dem technische Lärminderungsmaßnahmen an den Lokomotiven, den Güterwagen, der Infrastruktur sowie politische Instrumente zur Durchsetzung dieser Maßnahmen, wie zum Beispiel ein weiterentwickeltes Anreizsystem, zusammengestellt worden sind

([https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-08\\_texte\\_19-2017\\_minderung-schienengueterverkehrslaerm.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-08_texte_19-2017_minderung-schienengueterverkehrslaerm.pdf)).

### **Bewertung der Lärmschutzpolitik der Bundesregierung beim Schienenverkehrslärm**

Der ALD hat stets die Fortschritte bei der Bekämpfung des Schienenverkehrs gewürdigt. Die weitgehende Elimination der lauten Güterwagen zu Ende 2020 ist ein bedeutender Schritt vorwärts. Dennoch gibt es weiteres konkretes Verbesserungspotenzial, das im Folgenden für einige Punkte beschrieben wird.

### **Schutzziele:**

Die Absicht der Bundesregierung ist zu begrüßen, die Schutzziele nach 2020 zu definieren. Es wäre wünschenswert, dass dies in einem transparenten Prozess unter Beteiligung der Lärmwirkungsforschung und der Umweltverbände geschähe. Die Schutzzieldiskussion sollte sowohl die Lärmvorsorge als auch die Lärmsanierung umfassen. Für letztere sollte im Rahmen der Harmonisierung mit der Lärmaktionsplanung eine Senkung der Auslöseschwellen bzw. Zielwerte angestrebt werden.

Die kritischen Anmerkungen zur Verkehrslärmschutzverordnung anlässlich der neuen Berechnungsvorschrift RLS-19 für den Straßenverkehr im ALD-Newsletter 1/2020 gelten gleichermaßen für den Schienenverkehr.

### **Gesamtlärmbewertung:**

Eine gemeinsame Betrachtung des Straßen- und Schienenverkehrslärms ist schon heute möglich und sollte in einem ersten Schritt umgehend rechtlich verankert werden und nicht auf die Zeit nach 2023 verschoben werden, wenn die Ergebnisse des genannten UBA-Vorhabens vorliegen.

### **Besonders überwachtetes Gleis:**

Es sollten haushaltsrechtliche Regelungen entwickelt werden, die eine Finanzierung des breiten Einsatzes des „Besonders überwachten Gleises“ (BÜG) als einer besonders kostengünstigen und visuell verträglichen aktiven **Lärmschutzmaßnahme** auch bei der **Lärmsanierung** gewährleisten. Gemäß dem UBA-Vorhaben „Strategien zur effektiven Minderung des Schienengüterverkehrslärms“ (Tabelle 16, S. 121) betragen die spezifischen Kosten des BÜG pro dB(A)-Minderung, km und Jahr nur etwa ein Zwölftel der Kosten einer Lärmschutzwand.

### **Lärmabhängige Trassenpreise:**

Im Umweltgutachten 2020 des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) „Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“ (siehe diesen Newsletter) sind die lärmabhängigen Trassenpreise die herausgehobene schienenspezifische Minderungsstrategie (Abschnitt 5.7.6 des Gutachtens: „Lärmabhängiges Trassenpreissystem beim Schienengüterverkehr fortentwickeln“): „Der SRU empfiehlt, das Trassenpreissystem so fortzuentwickeln, dass es Bahnunternehmen einen Anreiz bietet, besonders lärmarme Schienengüterfahrzeuge zu nutzen. Ergänzend könnten Förderprogramme für leisere Triebwagen und Lokomotiven aufgesetzt werden.“

### **Innovationsprämie TSI Lärm+:**

Es ist bedauerlich, dass dieses Programm noch keine Nachfrage bekommen hat, obwohl z.B. mit dem Projekt „Innovativer Güterwagen“ seitens der Eisenbahnverkehrsunternehmen die erforderlichen Minderungspotenziale nachgewiesen wurden. Ggfs. sind die Konditionen der Förderung zu verbessern. Vor allem aber wären fortentwickelte lärmarme Trassenpreise geeignet, den Einsatz besonders leiser Güterwagen zu stimulieren.

## **2.4. Abschaltvorrichtung beim Porsche Cayman zur Minderung der Geräuschemissionen bei der Typprüfung**

Es ist ein altbekanntes Problem: Nicht nur bei den Abgasemissionen, sondern auch bei der Typprüfung von Geräuschemissionen von Kfz gibt es elektronische Motorsteuerungen, die den Zustand der Typprüfung „erkennen“ (Einfahrtsgeschwindigkeit in die Teststrecke von ca. 50 km/h), um die geräuschrelevanten Motorparameter wie die Leistung zu drosseln und damit die Grenzwerte für die Geräuschemissionen einzuhalten. Aktuell hat diese Manipulation sogar die Aufmerksamkeit der Automobilpresse gefunden. In der Autobild-Zeitschrift vom 05.03.2020 wird unter dem Titel „Lärm-Emissionen – Gutachter entdecken Abschaltvorrichtung“ auf einen gerichtlichen Streitfall hingewiesen: Der Käufer eines Porsche Cayman hatte bemerkt, dass die Beschleunigung im 3. Gang bei etwa 50 km/h verzögert war. Er will deshalb den Wagen zurückgeben. Zum Rechtsstreit liegen zwei Gutachten vor, die den Verdacht der Manipulation zur Minderung der Geräuschemissionen bestätigen.

Anzumerken ist, dass die Geräuschemissionen des genannten Fahrzeugs nach der bis 2016 gültigen Messvorschrift ermittelt wurden. Mit der aktuell gültigen Messvorschrift ist nach Auffassung der Kfz-Hersteller eine solche Manipulation nicht mehr möglich. Der Autobild-Artikel hingegen vermerkt: „Dass Autohersteller auch bei aktuellen Modellen [d.h. bei Kfz-Typen, die nach der aktuellen Messvorschrift zugelassen werden] den Testmodus austricksen, halten Experten für möglich“.

### **3. AKTUELLES: TERMINE, VERÖFFENTLICHUNGEN, GERICHTSURTEILE, VORTRÄGE**

#### **3.1. Thema Verkehrslärm im Umweltgutachten 2020 des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) „Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“**

Der SRU hat am 14. Mai 2020 sein Umweltgutachten 2020 „Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“ veröffentlicht. Eines der sieben Gutachtenkapitel steht unter dem Titel „Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität“

Der SRU teilt dazu mit:

Das Gutachten „greift damit ein oft unterschätztes Umweltproblem auf: die gesundheitliche Belastung durch Verkehrslärm. Denn viele Menschen in Deutschland sind aufgrund hoher Lärmbelastungen durch den Straßen-, Schienen- und Luftverkehr in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt und Gesundheitsgefahren ausgesetzt. Aus Sicht des SRU sind daher dringend weitere Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich. Das Kapitel beschreibt die Belastungssituation durch Verkehrslärm in Deutschland und erläutert die Gesundheitswirkungen von Verkehrslärm. Bei der Analyse von Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm stellt der SRU fest, dass die Umsetzung und Anwendung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie in Deutschland bislang noch zu wenig bewirkt hat. Um diese Situation zu verbessern, empfiehlt der Rat, dass bundesweit einheitliche Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung festgelegt werden. Weiterhin schlägt er vor, die Vorgaben für den Lärmschutz an bestehenden Straßen zu verbessern und die Lärmschwellen abzusenken. Die Kommunen sollten bei der Finanzierung von Lärmschutz an Straßen in kommunaler Bau- last von Bund und Ländern unterstützt werden. Außerdem empfiehlt der SRU in größeren Städten die Aufstellung von integrierten Verkehrsentwicklungsplänen. Zudem sollte der Ansatz Umweltgerechtigkeit als Querschnittsziel in kommunale Leitbilder aufgenommen werden. Neben verschiedenen Empfehlungen zum Straßen-, Schienen- und Luftverkehr hält es der SRU für bedeutsam, den Lärmschutz an der Quelle zu stärken und empfiehlt, dass sich die Bundesregierung deutlich stärker als bisher für einen ambitionierten Lärmschutz bei Fahrzeugen einsetzt. Nicht zuletzt sollte die Aufmerksamkeit für das Thema Lärm und Gesundheitsschutz verbessert werden. Ausführliche Erläuterungen zu diesen und weiteren Empfehlungen finden Sie in der Lang- und Kurzfassung des Kapitels, die Sie unter [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de) herunterladen können.“

Der ALD sieht in dem Kapitel des Gutachtens „Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität“ einen der wichtigsten aktuellen Vorschläge zur Verbesserung der Lärmschutzpolitik im Verkehr und wird diese in seinem nächsten Newsletter ausführlich bewerten. Er würde sich über Stellungnahmen aus dem Kreis der ALD-Mitglieder und der Newsletter-Abonnentinnen und -Abonnenten freuen.

#### **3.2. Bahnlärmmonitoring in der Schweiz**

Das Schweizer Bundesamt für Verkehr BAV hat Anfang Mai 2020 ihren Jahresbericht 2019 und den ersten Quartalsbericht für 2020 des Lärmmonitorings in der Schweiz publiziert:

- Bundesamt für Verkehr BAV  
Jahresbericht 2019, Monitoring Eisenbahnlärm; 1. Januar – 31. Dezember 2019  
[https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/laermsanierung/monitoring-jahresbericht2019.pdf.download.pdf/Jahresbericht%20Monitoring\\_2019.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/laermsanierung/monitoring-jahresbericht2019.pdf.download.pdf/Jahresbericht%20Monitoring_2019.pdf)
- Bundesamt für Verkehr BAV  
Monitoring Güterwagen; 1. Quartal 2020, 1. Januar – 31. März 2020  
[https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/laermsanierung/monitoring\\_queterwagen/monitoring-queterwagen-bericht-jan-mar2020.pdf.download.pdf/Monitoring\\_G%C3%BCterwagen\\_Jan\\_Mar\\_2020.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/laermsanierung/monitoring_queterwagen/monitoring-queterwagen-bericht-jan-mar2020.pdf.download.pdf/Monitoring_G%C3%BCterwagen_Jan_Mar_2020.pdf)

Der Quartalsbericht stellt nur die Emissionen der Güterwagen dar und ist wegen der Einführung der europäischen Geräuschemissionsgrenzwerte (TSI Fahrzeuge – Lärm, in der EU nur für Neufahrzeuge) seit dem 01.01.2020 für alle in der Schweiz verkehrenden Güterwagen und damit auch für die Fahrzeuge des Bestands von besonderem Interesse. De facto ist das ein Verkehrsverbot für Wagen mit Grauguss-Sohlen (GG-Sohlen). Dies müsste an dem Verschwinden der hohen Emissionen dieser Güterwagen in den Messberichten sichtbar werden.



Für Deutschland sind die Erfahrungen der Schweizer von herausragender Bedeutung, folgt Deutschland mit dem Inkrafttreten des Schienenlärmenschutzgesetzes am 13.12.2020 doch dem Schweizer Beispiel.

Die Schweizer Kontrolle des faktischen Fahrverbots erfolgt mit drei Verfahren:

- Betriebskontrollen des BAV (Stichproben) ab Januar bis Mitte März 2020: Hier werden die Wagen mit GG-Sohlen identifiziert – diese Ermittlung ist mit Rechtsfolgen behaftet, die im Bericht allerdings nicht näher erläutert werden.
- Abgleich mit den operativen Datenbanken der Infrastrukturbetreiber: CIS (Cargo-Informationssystem der SBB) und SWDB (Silent Wagon Database von BAV, DB Netz, ProRail, ÖBB Infra)
- Bahnlärmmessungen

Aus der Zusammenführung der Daten dieser drei Verfahren ergibt sich ein konsistentes Bild der Verstöße gegen das Fahrverbot.

Das BAV gibt an, dass im ersten Quartal 2020 die neuen Vorschriften hinsichtlich lärmarrer Bremsausrüstung bei 97-98 % des Schienengüterverkehrs bezogen auf die Laufleistungen eingehalten werden.

„Gemäß den operativen Datenbanken waren noch rund 7% der Wagen d.h. rund 3.300 Wagen noch mit Grauguss-Sohlen ausgerüstet“, die aber eine relativ geringe Laufleistung aufweisen, so dass der Unterschied zu ihrem Anteil an den Laufleistungen plausibel ist.

Das BAV weist aber darauf hin, dass „die verbleibenden lauten Wagen ... noch einen bedeutenden Einfluss auf die maßgebenden Beurteilungspegel [haben]. Zudem werden die lauten Wagen von den betroffenen Anwohnern klar als störend wahrgenommen. Es ist deshalb wichtig, dass auch diese verbleibenden Wagen noch umgerüstet oder nicht mehr in der Schweiz verwendet werden.“

Die **Betriebskontrollen** ergaben folgendes Bild:

„Es wurden in der Periode 96 Züge überprüft. Von den 1911 kontrollierten Wagen waren 54 mit GG-Sohlen ausgerüstet. Über 97% der Güterwagen waren somit korrekt ausgerüstet und erfüllen die neuen Anforderungen des Emissionsgrenzwertes.“ Von den 54 Wagen mit GG-Sohlen stammte die Mehrheit aus Italien (19) und Frankreich (16)

### **Bahnlärmmessungen:**

Die Messwerte, die bislang als zugbezogene Vorbeifahrtpegel dargestellt wurden, sind jetzt so ausgewertet worden, dass die Vorbeifahrtpegel der **einzelnen** Wagen ermittelt werden. Sie umfassen die Auswertungen für die Messstationen an den Zufahrten zum Gotthard- und zum Lötschberg-Basistunnel von einigen zehntausend Vorbeifahrten. Die – auf 80 km/h und ein APL<sup>1</sup>-Verhältnis von 0,225 – normierten Pegel der Vorbeifahrten können zusätzlich den jeweiligen Bremssystemen zugeordnet werden (GG-Bremsen, LL-Sohlen, K-Sohlen, Scheibenbremsen), so dass sich eine Pegelstatistik über die Bremsbauarten angeben lässt. „Die Messwerte zeigen, dass die Pegelminderung der gesetzeskonform ausgerüsteten Wagen 8 bis 13 dB(A) gegenüber Güterwagen mit Grauguss-Sohlen [GG-Wagen] betragen. Bei Wagen mit LL-Sohlen beträgt die Lärminderung rund 8 dB(A). Bei Wagen mit K-Sohlen liegt sie bei 11-13 dB(A).“ Bei Scheibenbremsen liegen die Emissionen je nach Messort sogar noch bis zu 2 dB(A) unter denen der Wagen mit K-Sohlen. Gründe für die deutlichen höheren Minderungen bei K-Sohlen gegenüber LL-Sohlen werden nicht genannt.

In der Schweiz sind die Laufleistungen der Wagen mit Scheibenbremsen (11 %) und mit K-Sohlen (62 %) fast dreimal so hoch wie die der Wagen mit LL-Sohlen (25 %), sodass die Schweiz von der geringeren Emission der erstgenannten Wagen profitiert. Ursache des höheren Anteils ist das Schweizer Konzept der Umrüstung, die relativ früh mit damals ausschließlich zugelassenen K-Sohlen-begonnen hatte. In Deutschland hingegen zeigt das Nationale Fahrzeugregister, dass die Anzahl der LL-Wagen doppelt so hoch ist wie die der K-Wagen (Stand 03.02.2020, Präsentation des BMVI im Rahmen der Sitzung der AG4 des Zukunftsbündnisses Schiene am 18.02.2020 in Berlin).

---

<sup>1</sup> APL = axles per length – Zahl der Achsen pro Wagenlänge

Die Emissionswerte der Güterwagen aller Bremsarten auf der Zufahrt zum Lötschberg-Basistunnel, Fahrtrichtung Süd, werden in Abbildung 1 für die Monate Februar 2020, Oktober 2019 und April 2016 dargestellt. Die Zufahrt ist eine Strecke mit offensichtlich sehr gutem Fahrflächenzustand, die Emissionswerte liegen aktuell zwischen erstaunlichen 65 und 93,5 dB(A), der Medianwert liegt bei 75 dB(A), das sind 8 dB(A) unter dem EU-Grenzwert für das Fahrgeräusch für Güterwagen (83 dB(A)), 20 % der Emissionswerte sind 71,5 dB(A) und niedriger! Das bedeutet, dass in realen Fahrsituationen auf einem sehr guten Gleis für einen relevanten Anteil der Wagen der Grenzwert um beachtliche 11,5 dB(A) unterschritten werden kann.

Relevante Veränderungen gegenüber dem Oktober 2019 zeigt der Vergleich der Summenkurven: Die hohen Emissionspegel sind deutlich zurückgegangen.

Es werden zur Kontrolle der Einhaltung des Fahrverbots für die GG-Wagen „auch die **operativen Datenbanken** CIS (Cargo-Informationssystem der SBB) und SWDB (Silent Wagon Database von BAV, DB Netz, ProRail, ÖBB Infra) ausgewertet. Das CIS erlaubt die Auswertung der km-Laufleistung pro Wagen und der Bremsausrüstung. Die Daten werden mit der SWDB zur Verbesserung der Daten-qualität hinsichtlich Bremsausrüstung abgeglichen. Für die Wagen mit Zulassung in der Schweiz erfolgt zudem ein Abgleich mit dem Schweizer Eisenbahn-Fahrzeugregister NVR.“

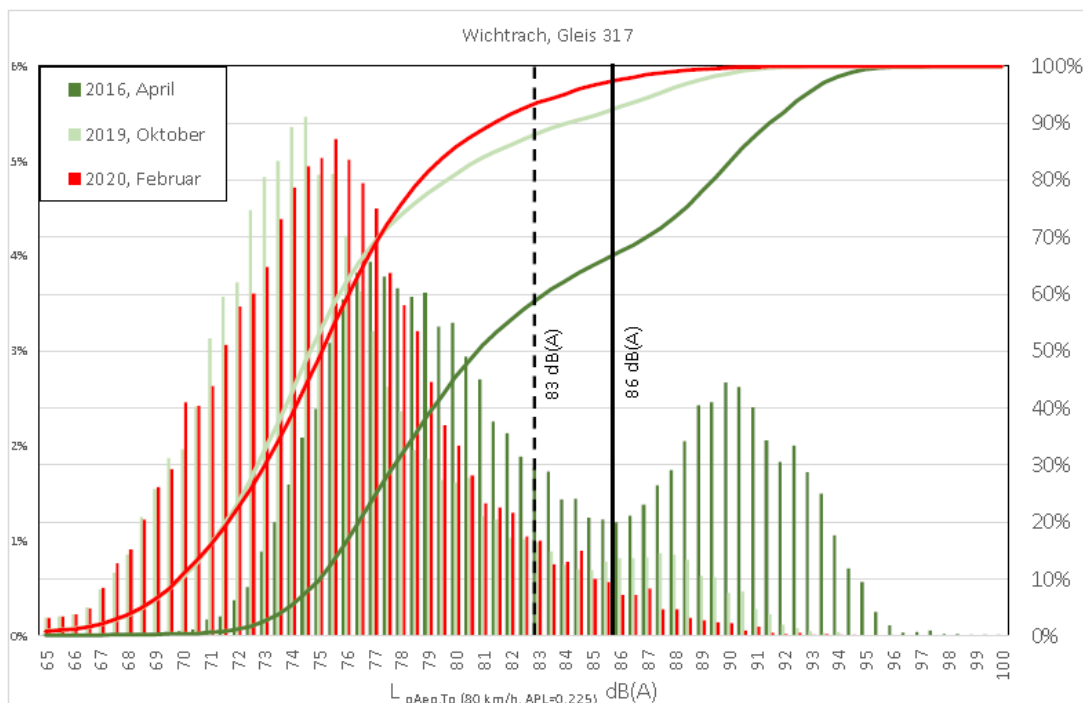


Abbildung 1: Emissionswerte Güterwagen auf der Zufahrt zum Lötschberg-Basistunnel, Fahrtrichtung Süd, Häufigkeitsverteilung und Summenkurve aller Vorbeifahrten eines Monats (Quelle: Bundesamt für Verkehr BAV Monitoring Güterwagen; 1. Quartal 2020, 1. Januar – 31. März 2020, Abbildung 4, S. 9)

## Was folgt daraus für die nationale Strategie zur Minderung der Geräuschemissionen des Güterverkehrs?

Es ist damit zu rechnen, dass auch in Deutschland nach Einsetzen des Fahrverbots noch laute Güterwagen fahren werden. Entsprechende Betriebskontrollen sind deshalb zeitnah vorzubereiten. Die Auswertung der Daten der Messstationen zum Bahnlärm sollte auch wagenscharf erfolgen und bereits für das 1. Quartal 2021 veröffentlicht werden, um einen deutschlandweiten Überblick über die Überschreitung des Fahrverbots zu bekommen. Dabei muss zum einen das Problem gelöst werden, dass auch TSI-konforme Wagen wegen Flachstellen und anderer Defekte laut sein können. Zum anderen ist der Einfluss der Fahrwege zu eliminieren.

Das deutlich höhere Minderungspotenzial der K-Sohlen ist zu nutzen. Dazu sollten die Gründe dafür analysiert und die Defizite bei den LL-Sohlen beseitigt werden.

Die Ansätze für die Geräuschemissionen der Verbundstoffsohlen in der neuen Schall 03 waren ursprünglich mit den frühen K-Sohlen gewonnen worden, sie sind offensichtlich für die LL-Sohlen auf sehr glatten Schienenfahrflächen korrekt (-8 dB(A) gegenüber Wagen mit GG-Sohlen). Das oft angegebene Minderungspotenzial von 10 dB(A) ist deshalb nur mit K-Sohlen zu erreichen. Solange die Zahl dieser Wagen auf dem deutschen Netz deutlich unter der der Wagen mit LL-Sohlen liegt, besteht kein Anlass, die Emissionsannahmen der Schall 03 zu aktualisieren.

### 3.3. Lärmschutzbericht 2019 der Deutschen Bahn erschienen.

Der aktuelle Lärmschutzbericht mit dem Titel „Nur eine leise Schiene ist eine starke Schiene“ der Deutschen Bahn ist am 29.04.2020 erschienen. Als PDF-Dokument ist er unter dem Link [http://gruen.deutschebahn.com/08\\_Dokumente/Veroeffentlichungen/DB\\_Laermschutzbericht\\_2019.pdf](http://gruen.deutschebahn.com/08_Dokumente/Veroeffentlichungen/DB_Laermschutzbericht_2019.pdf) zu finden.

Die Kernaussagen und -themen des Berichts sind:

- Die DB wird das für Ende 2020 formulierte Ziel erreichen, die Geräuschbelastungen durch Schienenverkehr mit ihrer „Zwei-Säulen-Strategie“ zu halbieren.
- Säule 1 ist die Beschaffung leiser Güterwagen und die Umrüstung der Bestandsflotte auf leisere Wagen: Ende 2019 waren 57.644 Güterwagen „leise“, bis Ende 2020 wird mit 61.000 Wagen die gesamte Flotte lärmarm sein.
- Säule 2 ist die Umsetzung des Lärmsanierungsprogramms des Bundes an dessen Schienenwegen durch aktive und passive Maßnahmen an der Infrastruktur bzw. den anliegenden Wohnungen: Bis Ende 2019 waren 1.844 km saniert, ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 88 km, Ziel für Ende 2020 sind 2.000 km.
- Zusammen mit dem Bundesverkehrsministerium führt die Bahn das Projekt „Initiative Lärmschutzerprobung neu und anwendungsorientiert“ (I-LENA) durch, in dem innovative Lösungen für den aktiven Lärmschutz an der Infrastruktur entwickelt werden sollen. „Noch bis Ende 2020 werden knapp 30 Innovationen unter Praxisbedingungen im Einsatz getestet“ (siehe auch ALD-Newsletter 5/2018, Abschnitt 3.1 „BMVI-Projekt I-LENA“).
- DB Cargo und der Wagenvermieter VTG haben im letzten Jahr das Forschungsprojekt „Innovativer Güterwagen“ abgeschlossen, das die Entwicklung leiserer, energiesparender und intelligenter Güterwagen zum Ziel hatte. Minderungsergebnisse werden im Bericht nicht mitgeteilt. Die DB ist auch am EU-Projekt „Shift2Rail“ beteiligt, in dem u.a. die Entwicklung eines lärmarmen Güterwagen-Drehgestells beantragt worden ist.
- Bahnlärm-Monitoring: Die DB hat seit 2014 zwei Messstationen im Rheintal, mit denen sich die Entwicklung der Geräuschemissionen des Schienenverkehrs verfolgen lässt. Leider liegt dazu aber keine Gesamtauswertung der Entwicklung in den letzten 5 Jahren vor.

Der Bericht enthält keine quantifizierten Ziele für die Zeit nach 2020. Die Aufgaben bleiben aber umfangreich: Wegen der gesunkenen Auslösewerte für die Lärmsanierung war das Lärmsanierungskonzept bis Ende 2018 überarbeitet worden. Der Sanierungsumfang hat sich dadurch auf insgesamt 6.500 km erhöht (siehe ALD-Newsletter 1/2019 Abschnitt 2.2 „Überarbeitung des Lärmsanierungsprogramms an den bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“); bei gleichbleibendem Tempo der Sanierung von ca. 100 km/Jahr würde es noch 45 Jahre dauern, bis das Programm umgesetzt ist, eine erhebliche Beschleunigung des Programms ist deshalb geboten. Das Forschungsprojekt zum Innovativen Güterwagen hat gezeigt, dass es weitere Potenziale zur Minderung der Geräuschemissionen gibt, die wichtigste Einzelmaßnahme ist die Einführung akustisch optimierter Räder bei Drehgestellen mit Scheibenbremsen mit einem Minderungspotenzial von ca. 4 dB(A) (siehe die umfangreichen Berichte zum Innovativen Güterwagen auf den Internetseiten des BMVI: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/E/forschungsprojekt-innovativer-queterwagen.html>). Auch der Besonders leise Güterwagen der SSB Cargo hat ein hohes Minderungspotenzial (8 dB(A) unter dem gültigen Grenzwert für Güterwagen, siehe ALD-Newsletter 1/2019, Abschnitt 3.4)) nachgewiesen. Diese Maßnahmen an der Quelle sollten in der Lärminderungsplanung der europäischen Bahnen einen deutlich höheren Stellenwert bekommen.

### **3.4. „Mehr Chancen auf Gesundheit durch Lärmaktionsplanung?!“**

Unter diesem Titel hat das Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP) der Universität Bremen die Präsentationen und Diskussionsbeiträge auf dem gleichnamigen Workshop am 12.02.2019 in Bremen als IPP-SCHRIFTEN 17 veröffentlicht.

Der Bericht kann unter dem Link [https://www.ipp.uni-bremen.de/uploads/IPP\\_Schriften/IPP-Schriften\\_17.pdf](https://www.ipp.uni-bremen.de/uploads/IPP_Schriften/IPP-Schriften_17.pdf) heruntergeladen werden.