Arbeitsring Lärm der DEGA Newsletter Nr. 13



06. September 2013

Inhaltsverzeichnis

1.	NACHRICHTEN DES ARBEITSRINGS LARM DER DEGA	4
1.1	Sechste Mitgliederversammlung des Arbeitsrings Lärm der DEGA	4
1.2	Rückblick auf den 16. Tag gegen Lärm	4
1.3	17. Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day 2014	7
1.4	Endlich Ruhe im Hort! – Eine Raumakustik-Demonstration zum Tag gegen Lärm 2013	7
1.5	Lärmspaziergänge – Aktion des ALD zum 16. Tag gegen Lärm	12
1.6	ALD-Workshop "Laute Straßen – leise Politik?" am 16.10.2013 in München	18
1.7	7. DEGA-Symposium "Energiewende und Lärmschutz"	19
1.8	Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung	20
1.9	Revision der Schall 03	21
1.10	Änderung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BlmSchV)	22
1.11	Europäische Förderung der Umrüstung von Güterwagen	23
1.12	Forderungen des Bundesrats zur Lärmminderung bei den Güterwagen	23
1.13	Nun ist es amtlich: Abschaffung des Schienenbonus beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Schienenwegen	24
1.14	Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge	25
1.15	Erfolgreiche Zulassung der LL-Bremssohle für Güterwagen	36
1.16	17. Workshop der Deutschen Bahn "Fahrgast, Umwelt & Verkehr" am 20. und 21. Juni 2013 in Potsdam	38
1.17	Online-Konsultation der Europäischen Kommission zum Schienenverkehrslärm	39
1.18	"Straßen- und Schienenlärm wirksam reduzieren"	40
1.19	Entschließung des Bundesrates für ein nationales Förderprogramm zur Lärmsanierung an Straßen in kommunaler Baulast	
1.20	Initiativen zur Verbesserung des gesetzlichen Schutzes vor Fluglärm	42
1.21	Wahlprogramme 2013	44
1.22	AIA-DAGA 2013 in Meran	47
1.23	Veranstaltungen und Termine	48



2	DISKUSSIONSFORUM	49
2.1	Tour de Natur – Auf 120 Fahrrädern nicht immer leise.	49
2.2	1.000 Tage Bahnlärm im sächsischen Elbtal	50
3	VERÖFFENTLICHUNGEN: BROSCHÜREN, TEXTE, GERICHTS- URTEILE, VORTRÄGE,	52
3.1	"Lärmschutz im Schienenverkehr" – aktuelle Broschüre des BMVBS erschienen	52
3.2	UBA-Veröffentlichung: "Schwerpunkte 2013"	52
3.3	"Umrüsten kann sich lohnen" – Broschüre der DB Netz AG zu den lärmabhängigen Trassenpreise	53
3.4	"Fluglärm reduzieren" – Bericht über Schallschutz am Flughafen Frankfurt	54
3.5	"Ruhe schützen" – Dossier des BAFU-Magazins "umwelt"	54
3.6	Schutz vor Lärm und Schutz der Ruhe	55
3.7	Lärm und Recht	55
3.8	Fundstücke	58
Red	dakteure und Autoren dieses Newsletters, Impressum	61



Editorial

Liebe Abonnent(inn)en des Newsletters,

nach sechsmonatiger Pause erscheint heute der 13. Newsletter des Arbeitsrings Lärm der DE-GA. In dieser Zeit ist einiges passiert:

- Am 24. April 2013 fand der 16. Tag gegen Lärm statt (siehe Abschnitt 1.2). Viele Aktionen wurden in diesem Zusammenhang durchgeführt. Zu Einigen finden Sie in diesem Newsletter Berichte (siehe z. B. Abschnitt 1.4 und 1.5).
- Im Bereich des Schienenverkehrslärms wurden u. a. der Schienenbonus abgeschafft (siehe Abschnitt 1.13), eine Verbändeanhörung bei der Änderung der Schall 03 eingeleitet (siehe Abschnitt 1.9) und ein erster Entwurf zur Anpassung der in den Jahren 2002 bzw. 2006 eingeführten Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge vorgelegt (siehe Abschnitt 1.14). Besonders möchten wir Sie auf den Artikel zur "Online-Konsultation der Europäischen Kommission zum Schienenverkehrslärm" (Abschnitt 1.17) hinweisen. Diese läuft noch bis zum 03.10.2013. Wie bereits bei früheren Konsultationen würden wir uns über Rückmeldungen der ALD-Mitglieder freuen, damit wir nicht nur eine Position der Leitung in die Konsultation einbringen.
- Wie schon im letzten Newsletter erwähnt, hatten die größeren Ballungsräume und die Gemeinden an Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken sowie Großflughäfen bis Mitte Juli die Lärmaktionspläne der zweiten Stufe zu erarbeiten. Hierzu wird gerade auf den Internetseiten des "Tag gegen Lärm" das Lärminformationsportal (siehe www.tag-gegen-laerm.de/laerminformationsportal überarbeitet. Mit wenigen Klicks ist es ab Mitte September dort möglich, den aktuellen Stand zur Lärmaktionsplanung in den verschiedenen Städten zu erfahren.

Im zweiten Halbjahr stehen noch einige ALD-Veranstaltungen an, u. a. das 7. Symposium der DEGA und des ALD unter Mitwirkung des Landes NRW (siehe Abschnitt 1.7) und die ALD-Veranstaltung "Laute Straßen – leise Politik?", die in München gemeinsam mit dem Gesundheitsladen München und dem Münchener Forum durchgeführt wird, sowie die einmal im Jahr stattfindende ALD-Herbst-/Winterveranstaltung, die sich in diesem Jahr mit dem Thema Nachbarschaftslärm beschäftigt.

Es bleibt somit einiges zu tun. Sollten Sie Interesse haben, an einem der anstehenden ALD-Projekte mitzuwirken, können Sie sich jederzeit gerne an uns wenden!

Ihre Redaktion



1. Nachrichten des Arbeitsrings Lärm der DEGA

1.1 Sechste Mitgliederversammlung des Arbeitsrings Lärm der DEGA

Michael Jäcker-Cüppers

Am Dienstag, dem 28. Mai 2013 fand die sechste Mitgliederversammlung des Arbeitsrings Lärm der DEGA von 16:00 bis 18:00 Uhr in Berlin statt.

Die ALD-Leitung berichtete über die Aktivitäten und Projekte seit der letzten Mitgliederversammlung im März 2012 in Darmstadt. Die Aktionsleiterin des Tag gegen Lärm, Frau Prof. Brigitte Schulte-Fortkamp, stellte die zahlreichen Aktivitäten zum Tag gegen Lärm 2013 vor, der unter dem Motto "ruhig bleiben?" stand. Die geplanten Aktivitäten des ALD wurden ausführlich diskutiert (siehe u. a. den Beitrag zum 7. DEGA-Symposium).

Der Mitgliederversammlung vorausgegangen waren zwei Vorträge, die die Spannbreite unterschiedlicher Ansätze in der Lärmbekämpfung thematisierten:

- Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit Beitrag der Psychoakustik zur Lärmschutzpolitik in Deutschland
- Dipl.-Ing. Bernd Lehming Umsetzung der EU-Lärmschutzpolitik anhand der Lärmminderungsplanung in Berlin

Beide Vorträge werden auf der ALD-Internetseite veröffentlicht (siehe <u>www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald</u>).

1.2 Rückblick auf den 16. Tag gegen Lärm

Brigitte Schulte-Fortkamp



Am 24. April 2013 fand zum 16. Mal der "Tag gegen Lärm - International Noise Awareness Day" statt.

180 Aktionen bundesweit gesteuert vor allem durch Bürgerinnen und Bürger, Schulen, und die Hörakustik und Hörhilfen machten den Tag zu einem Ereignis, das auch von der Presse maßgeblich unterstützt wurde.

<u>Unsere Presserecherche "Tag gegen Lärm 2013"</u> in Spotlights:

Das Presseecho für den Tag gegen Lärm war hervorragend und bleibt damit auf dem seit einigen Jahren bundesweit hohen Niveau. Die Berichterstattung fand in fast allen Bundesländern gleichermaßen umfangreich statt.

Die mit Abstand am häufigsten in der Presse aufgegriffenen Agenturmeldungen waren:

- "Ungesunder Lärm: Vielen Jugendlichen droht später Hörgerät" (dpa)
- "Tag des Lärms: In Ballungsräumen hört man schlechter" (dpa)
- "Lärm im Büro: Informationsfetzen stören die Konzentration" (dpa) bzw.
- "Moderater Lärm macht uns kreativer" (dpa/dmn)



Folgende weitere Agenturmeldungen, die das Stichwort "Tag gegen Lärm" aufweisen, sind:

- "Stressfaktor Lärm: Kinder schützen, Betreuer entlasten. Internationaler Tag gegen Lärm rückt Thema ins Bewusstsein" (sid)
- "Am 24. April: Tag gegen Lärm" (dpa), dpa-Hintergrund-Infobox
- "Tag gegen den Lärm am 24. April 2013 die Hörexperten der Fördergemeinschaft Gutes Hören raten zu vorsorglicher Beratung, Gehörschutz und kostenlosen Hörtests beim Partnerakustiker" (epd)
- Weitere Agenturmeldungen am 24.04.2013, die zwar nicht explizit das Stichwort "Tag gegen Lärm" enthielten, aber dennoch das Thema "Lärm" zum Inhalt hatten, waren:
- "Bund und Länder einig über Abschaffung des Schienenbonus Privileg bei Lärmschutz-Grenzwerten entfällt ab 2015" (afp)
- "ACE: Lärmschutz forcieren" (afp)

Die Berichterstattung über regionale Aktionen an lokalen "Lärmbrennpunkten" (Flughäfen, Bahntrassen, Autobahnen) war ebenso vielfältig. Typisches Beispiel einer Überschrift aus der Westdeutschen Zeitung: "Tag des Lärms: Anwohner kämpfen gegen Lärm". Die Aktionen selbst und deren Berichterstattung ähneln denen der Vorjahre: Anwohner treffen sich z.B. zu Aktionen an lauten Straßenkreuzungen, messen den vorhandenen Schallpegel, machen die Öffentlichkeit über die Presse auf die Problematik aufmerksam und fordern von der zuständigen Behörde Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden, Verkehrs-beschränkungen o.ä.

Das diesjährige Motto "ruhig bleiben?" wurde in den Agenturmeldungen viel zitiert und dann auch von der Presse häufig eingebracht.

In Rundfunk und Fernsehen konnten Beiträge zum Tag gegen Lärm in ARD, ZDF, BR, rbb, wdr, hr, mdr, n24, n-tv, Kulturradio und im ARDtext zu den Hauptsendezeiten nachgewiesen werden.

Beispiele aus Funk- und Fernsehen waren:

- "Krankmacher Lärm: Kinder gefährdet", zdf
- "Störender Umgebungslärm erreicht uns täglich. Welcher Lärm stört denn die Deutschen am meisten?", aus: heute 19 Uhr, zdf
- "Lärm ist überall und vor allem Kinder wissen oft nicht, welcher Gefahr sie sich damit aussetzen - wenn sie etwa laut Musik hören. Denn ist das Ohr erst einmal geschädigt, erholt es sich nicht mehr.", aus: heute 19 Uhr, zdf, (ausführlicher Bericht über die Aktion im DIN)
- "Du sollst nicht lärmen! Zum internationalen Tag gegen Lärm", aus: Kulturradio am Morgen, Kulturradio
- "Tag gegen Lärm Altenstadter sorgen sich um zukünftigen Bahnlärm", aus: regionalZeit Franken, BR Bayern 2
- "Hören, was in Stadt und Land passiert", aus: regionalZeit Franken, BR Bayern 2
- "Tagesthema: Internationaler Tag gegen Lärm", rbb Fernsehen
- "Internationaler Tag gegen Lärm", aus: zibb, rbb Fernsehen
- "Tag des Lärms", aus: alle wetter!, hr-Fernsehen
- "Tag gegen den Lärm", aus: Hessenschau, hr-Fernsehen
- "Wenn der Lärm zur Last wird", hr-Thementag mit einem Beitrag über "den vielleicht leisesten und lautesten Ort Hessens" in hr1, Bericht über das Infozentrum "Lärmhaus" in Kelsterbach in hr3, Bahnlärm im Mittelrheintal und Lärmlabor in Dieburg in hr4. Ein hessenschau-Reporter berichtet im hr-fernsehen über eine Nacht direkt neben einer Bahnstrecke.
- "Tag des Lärms Wie viel Krach ist erlaubt?", mdr
- "Tag gegen Lärm Viele Jugendliche riskieren ihr Gehör", n24
- "Tag gegen Lärm 80 Prozent sind oft genervt", n24



- "Ungesunder Lärm Vielen Jugendlichen droht Hörgerät", n-tv
- "Lärm im Büro Informationsfetzen stören die Konzentration", n-tv

Im Internet sind zum "Tag gegen Lärm" Seiten von kaum zu zählenden Organisationen zu finden, allerdings mit je nach Suchmaske unterschiedlichen Trends der Trefferhäufigkeit. Bei Google wird auf die Eingabe "Tag gegen Lärm" mit "ungefähr 125.000" Treffern geantwortet (-188.000 gegenüber Vorjahr), mit ungefähr 26.000 (-14.100) für "Tag des Lärms" und mit 257.000 Treffern (+183.100) für "Tag gegen den Lärm". Die Suche nach Seiten, die "International Noise Awareness Day" enthalten, aber nicht "Tag gegen Lärm", liefert ca. 24.300 (+15.500) Treffer. Die Suchmaske "Tag gegen Lärm"+"24.04.2013" liefert ca. 9.530 Treffer.

Unter dem Stichwort "Lärm" findet sich im Internet bei Wikipedia ein Hinweis auf den Tag gegen Lärm sowie in diesem Zusammenhang einen Link zum DEGA-Eintrag bei Wikipedia.

Besondere Aktionen:

Pressekonferenz am 23. April 2013: Auf der Pressekonferenz waren UBA, VCD, BG Bau, DIN und ALD vertreten. Neben den wichtigen Verlautbarungen zur Schallbelastung wurden auf der Pressekonferenz der "Lärmkoffer" sowie die Broschüre "Lärmdetektive - dem Schall auf der Spur" gemeinsam von Prof. Dr. Schulte-Fortkamp (Aktionsleiterin) und Herrn Zymnossek (DIN) der Oberschulrätin Frau Manuela Seidel-Nick, Leiterin des Referates I 09 "Schulaufsicht Region Treptow-Köpenick" symbolisch übergeben. Mit dem Lärmkoffer werden Messgeräte, Ohrmodell, Stimmgabeln und Unterrichtseinheiten mit Experimentier- und Bastelanleitungen zur Beurteilung von Schall für Schüler/innen und Lehrer/innen zur Verfügung gestellt. Als Lärmdetektive können die Schüler/innen den Schall aufspüren und verfolgen bis hin zur Messung des eigenen MP3-Players.

Im Rahmen der Veranstaltung "Kinder machen einen Hörführerschein" im DIN mit 160 Kindern aus 8 Berliner Schulen erhielten dann 24. April 2013 die beteiligten Schulen jeweils einen Lärmkoffer, mit dem sie bis zum nächsten Tag gegen Lärm 2014 arbeiten können. Am nächsten Tag gegen Lärm 2014 werden dann die Schüler/innen und Lehrer/innen über ihre Erfahrungen und Projekte mit dem Lärmkoffer berichten, und zwar im Rahmen der bundesweiten Pressekonferenz. Die Lärmkoffer werden dann an andere Schulen weitergereicht.

Nähere Informationen zum Lärmkoffer: "Lärmdetektive – Dem Schall auf der Spur" erhalten Sie unter <u>laermkoffer@tag-gegen-laerm.de</u> und im Informations- und Geschäftszentrum des ALD.

Über die Lärmspaziergänge zum Tag gegen Lärm wird ausführlich im Abschnitt 1.5 berichtet.

Ich möchte allen Akteurinnen und Akteuren für den Tag gegen Lärm danken, ebenso den Förderern und Sponsoren. Ein besonderer Dank geht an Frau Preuß-Bayer, ohne die der Tag gegen Lärm in München gar nicht denkbar wäre. Natürlich geht ein weiteres herzliches Danke an das Informations- und Geschäftszentrum des Arbeitsrings Lärm der DEGA!

Und: der nächste Tag gegen Lärm kommt bestimmt!



1.3 17. Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day 2014

Evelin Baumer

Der Termin für den 17. Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day steht fest. Er wird am 30. April 2014 stattfinden.

In diesen Tagen hat die DEGA für die nächsten beiden Aktionstage (Tag gegen Lärm 2014 und 2015) einen neuen Projektantrag beim Umweltbundesamt bzw. Bundesumweltministerium gestellt. Mit dem beantragten Projekt sollen u. a. die Schwerpunkte "Bewertung und öffentliche Diskussion der Lärmaktionsplanung bzw. deren Umsetzung insbesondere in kleinen Gemeinden" sowie "Lärm, Lärmvermeidung und Lärmbekämpfung als Bildungsprojekt für interessierte Laien" in den Fokus rücken.

Die DEGA hofft, bis Anfang nächsten Jahres einen positiven Bewilligungsbescheid zu erhalten, um die mittlerweile 16-jährige erfolgreiche Tradition des "Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day" fortführen und die dem Projekt zugrundeliegende langfristige und nachhaltige Stärkung und Vertiefung des lärmbezogenen Umweltbewusstseins fördern zu können.

1.4 Endlich Ruhe im Hort! – Eine Raumakustik-Demonstration zum Tag gegen Lärm 2013

Helmut V. Fuchs und Michael Jäcker-Cüppers

Bereits zum Tag gegen Lärm 2012 organisierte der ALD, zusammen mit Vertretern der Berliner Senatsverwaltungen, eine Aktion zur Klassenraum-Akustik [1]. Dabei wurde auch das alarmierende Ergebnis einer Untersuchung in über 200 Klassenzimmern [2] thematisiert, wonach weit weniger als 20 % der Räume die Anforderungen der DIN 18041-2004 (gemäß dort Bild 1 und 2) erfüllen, selbst wenn in ihnen diverse Schall dämpfende Einbauten installiert waren. Die Geräuschumwelten von Kindern waren ein Schwerpunkt des diesjährigen Tag gegen Lärm, auch in Berlin:

Lärm in der Schule – was tun?

Mit dieser Frage luden die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft sowie die Tinnitus-Liga Berlin am 24.04.2013 in das DGB-Haus ein. Zunächst berichtete der Autor von [2] über eine offenbar besonders glückliche Schule, die nach [3] kürzlich mit 160.000 € aus EU-Mitteln akustisch saniert werden konnte, siehe die Bilder 5 bis 7 in [1]. Danach wurden die vertrauten Klagen von Lehrern und Erziehern aus weniger glücklichen Bildungsstätten laut. Schlimm Betroffene schilderten, wie ihnen selbst vor Gericht entgegengehalten wurde,

- sie verstünden es offenbar nicht, ihre Zöglinge zu einem ruhigen Unterricht zu erziehen;
- im Grunde gehe es nach einem 2011 in das Bundes-Immissionsschutzgesetz eingeführten Passus bei lauten Kinderstimmen gar nicht um eine schädliche Umwelteinwirkung;
- wo der Schallpegel aber die von der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung seit 2007 vorgeschriebenen Grenzen überschreite, solle man sich mit persönlichem Gehörschutz dagegen schützen
- und schließlich reduziere sich ja der resultierende Mittelungspegel, wenn die oder der Betroffene sich außerhalb seiner Dienstzeit nur viel geringeren Lärmpegeln aussetze.

Leider wurden diese das Problem grob verkennenden bzw. entstellenden Argumente durch die Referate eines Herstellers von "Gehör-Stöpseln" und eines Sicherheitsingenieurs des "überbetrieblichen Dienstes an den öffentlichen Schulen" eher noch vertieft als fachlich widerlegt.



Dazu passen die "Tipps für den Lärmschutz" im Klassenzimmer in der tags darauf nachzulesenden Reportage [3]: Es sei ratsam, die Garderobe an der Rückwand aufzuhängen, Textilvorhänge verstärkten den Effekt, unter Tische und Stühle solle man Filz kleben und Lerntafeln aus Weichfaserplatten helfen ebenfalls. Im Unterricht könnten Lehrer "Ruhezeichen" mit ihren Schülern vereinbaren. Bei Gruppenarbeiten helfe es, einen Manager zu bestimmen, der auch für leises Arbeiten sorgt. Besonders in Grundschulen seien "Flüsterphasen" beliebt, in denen für einige Minuten nur ganz leise gesprochen werden darf. Diese erschreckende Unwissenheit und Hilflosigkeit, die selbst von einem lange vorbereiteten Informations-Forum ausgehen kann, zeigt, dass hier der ALD u.a. für die ca. 740.000 Lehrer an ca. 45.000 Schulen mit ca. 11 Millionen Schülern noch sehr viel Aufklärung betreiben sollte. Die professionell gestaltete ALD-Broschüre [4] könnte dafür als Muster dienen. Darin sollten die Unterschiede in der Wirkung von Lärm als

- bloße Störung der Ruhe (z. B. durch Nachbarschafts- oder Verkehrslärm),
- akute Schädigung des Gehörs (z. B. beim Arbeiten an lauten Maschinen oder Anlagen),
- unbewusster Verbrauch kognitiver Ressourcen im Gehirn, die dann für das Speichern sprachlicher Inhalte im Kurzzeitgedächtnis verlorengehen (z. B. bei Kommunikation oder Unterricht

für jeden Laien und auch für Richter leicht verständlich dargestellt werden. Vor Allem wird es aber Zeit, dass Akustiker auch noch etwas besser für den aktuellen Bedarf geeignete bauliche Maßnahmen offerieren können.

Breitband-Absorber in den Raumkanten können Probleme lösen

Dass man mit dem von ihren Nutzern selbst erzeugten Lärm in Bildungsstätten, auch ohne größeren baulichen Aufwand, fertig werden kann, wurde tags darauf bei einer Demonstration in Räumen der Sonnenuhr-Grundschule in Berlin-Lichtenberg geradezu körperlich spürbar demonstriert. Dazu eingeladen hatte der ALD in Abstimmung mit einer außerordentlich engagierten Schulleitung und der Schulentwicklungsplanung der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft sowie der Schulbauplanung des Bezirks. Circa 30 offensichtlich sehr konkret über das Problem Informierte und an seiner Lösung Interessierte trafen sich zunächst in einem Unterrichtsraum, der in einer für diesen Bezirk typischen Weise nur mit zwei etwa 50 cm (längsseitig) bzw. 100 cm (stirnseitig) breiten Streifen aus ca. 4 cm dicker Mineralwolle hinter Lochblech-Kassetten an zwei Wänden behandelt war.

Zu Beginn betonte die Schulleiterin, dass hier die Lehrerschaft die Sanierung ihres Ganztageshorts selbst initiiert und ihr Förderverein die bauliche Maßnahme finanziert habe. Danach schilderte ein naturwissenschaftlich engagierter Lehrer, wie er dieses Sanierungsvorhaben zu einem Erzieher und Schüler einbeziehendes Schulungsprojekt gegen den Lärm gemacht hat. Schließlich stellten die Autoren dieses Berichts das Problem und seine im Folgenden beschriebene Lösung vor, die schon ausführlicher in [5] veröffentlicht pünktlich zum Termin gedruckt vorlag.

Von einem unzureichend bedämpften Klassenzimmer, das allenfalls für einen konventionellen Frontal-Unterricht oder eben eine erwartungsvolle Begrüßung taugt, ging es dann über ein stark dröhnendes Treppenhaus in einen Vorraum zum Hort, der mit einer teilweise perforierten Gipskarton-Unterdecke versehen war und die Stimmen der diskutierenden Teilnehmer dieser Demonstration sofort gewaltig anwachsen ließ. Der Unterschied zum dann aufgesuchten eigentlichen Musterraum konnte nicht auffälliger sein, so dass das Thema "Raumakustik und Schallschutz" richtig Fahrt aufnahm!

Einschlägige Erfahrungen aus mehr als 20 vorausgegangenen Installationen mit neuartigen Kanten-Absorbern (KA) in Hörsälen, Mensen, Waschräumen, Konferenzzimmern, Unterrichts-,



Musik-, Büro- und Mehrzweckräumen flossen in die raumakustische Aufwertung des 9, x 8,8 x 3,0 m großen, an Decke und Wänden schallhart umschlossenen Raumes ein (Bild 1). An zwei gegenüber liegenden Wänden sorgen insgesamt vier große Fenster für einen lichtdurchfluteten Raum, der vor- und nachmittags mit maximal 30 Kindern belegt ist. Ein ca. 800 mm breiter und 550 mm tiefer Betonsturz unter der Decke wirkt visuell und akustisch fast wie ein Raumteiler für zwei unterschiedlich große Nutzergruppen. Tatsächlich gehen in diesem Raum aber regelmäßig bis zu vier Gruppen gleichzeitig unterschiedlichen Beschäftigungen nach. Entsprechend hohe Schallpegel über 80 dB(A) wurden in diesem Raum gemessen und von den Erziehenden seit seiner Inbetriebnahme vehement beklagt.

Der wesentliche Grund für die nahezu unvermeidlich hohen Nutzergeräusche ist selbstverständlich die vorgefundene Nachhall-Charakteristik des Raumes (Bild 2): Von 3 s bei mittleren Frequenzen steigt die Nachhallzeit ab 125 Hz zu den Tiefen hin kontinuierlich an, bis auf gewaltige ca. 9 s bei 63 Hz – mit starken örtlichen Schwankungen. Offensichtlich dominieren hier unter 125 Hz die z. B. in [6, Kap. 2] ausführlich beschriebenen "Raum-Moden" alle akustischen Ereignisse. Eine entspannte Kommunikation unter mehreren Teilnehmern ist unter diesen Bedingungen, selbst über kurze Entfernungen, praktisch unmöglich. Stattdessen wird bei jeder Nutzung unweigerlich die in [6, Abschn. 11.5] geschilderte "Lautheits-Spirale" in Gang gesetzt.

Nach DIN 18041 (dort Bilder 1 u. 2) sollte die Nachhallzeit des leeren Raumes breitbandig unter ca. 1 s liegen. Diese Zielvorgabe wäre selbst durch eine, wie vielerorts üblich, ganzflächige Verkleidung der Decke und zusätzliche Belegung von Teilen der Wände, jeweils mit einer dünnen Schicht faserigen/porösen Absorbermaterials unmöglich zu erreichen. Gegen eine solche konventionelle raumakustische Installation, wie sie etwa in [7, Abb. 1 u. 8] oder in [1, Bilder 5 - 7] dargestellt ist, sprachen in diesem Fall u.a. zahlreiche Leuchtenbänder an der Decke sowie ein buntes Wandgemälde auf einer Seite (Bild 1).

Stattdessen wurden 8 KA mit einer Gesamtlänge von ca. 51 m wie in [5] ausführlich beschrieben eingebaut. So wird dem Schallfeld im Raum eine perforierte Fläche von insgesamt ca. 25 qm zur Absorption geboten. Das entspricht etwa 29 % seiner Grundfläche von 86 qm und damit etwas mehr, als den kaum mehr als 20 % in allen vorausgegangenen Sanierungsprojekten. Der Mehraufwand wurde für nötig erachtet wegen des den Hort ungleich teilenden massiven Decken-Unterzugs. Es sei aber betont, dass diese Nachrüstung möglich wurde ohne irgendeine Veränderung an den bereits vorhandenen elektrischen und lichttechnischen Installationen. Lediglich das Wandbild büßte auf einer Seite einige cm ein, und eine Projektionsleinwand musste etwas versetzt werden.

Bereits im leeren Raum wurde die Nachhallzeit von maximal 9 s bei den Tiefen auf fast konstant nur noch 1,2 s gesenkt. Möbel können bis etwa 100 mm an die glatten wie an die perforierten Flächen der KA herangestellt werden, ohne dass dadurch ihre schalltechnische Wirksamkeit bei tiefen Frequenzen geschmälert würde. So nehmen weder die waagrecht noch die senkrecht angeordneten KA den Nutzern wertvollen Raum für ihre verschiedenen Aktivitäten weg. Im Gegenteil: Diese können diverse andere Installationen integrieren oder verdecken. Ambitionierte Architekten können sie z. B. zur Realisierung des Beleuchtungssystems in ihr Designkonzept aufnehmen. Wie Bild 3 zeigt, senkt selbst eine sehr karge Möblierung mit nur einigen kleinen Holztischen und -stühlen, auch subjektiv gut spürbar, die Nachhallzeit breitbandig um ca. 0.2 s, was auch auf eine erhöhte Diffusität im Raum hinweist.

Wenn noch ein paar Kinder hinzukommen, erhöht sich die Absorption weiter, allerdings nur bei den mittleren Frequenzen. Je mehr insbesondere gepolsterte Möbel im Raum aufgestellt werden und je mehr Menschen den Raum füllen, umso weiter sinkt die Nachhallzeit. Nachdem aber die Tiefen schon hinreichend durch die KA "geschluckt" wurden, steigt der von den Nutzern selbst erzeugte Schallpegel nicht mehr unbedingt mit der Zahl der Kommunizierenden



an, wenn der Erzieher es versteht, seinen Zöglingen klarzumachen, wie man sich in diesem besonders konditionierten Raum zu aller Nutzen und Wohlbefinden verhält. Im voll besetzten Raum werden auf jeden Fall die Anforderungen der DIN 18041 erfüllt: $T_{soll} < 0.8 \text{ s}$, $T/T_{soll} < 1.2$, auch bei tiefen Frequenzen! In diesem Hort ist damit alles getan, was baulich nötig und möglich ist, um eine funktionelle Raum-Akustik zu gewährleisten, die Erziehung und Unterricht entscheidend erleichtert. Eine "Lärm-Ampel", wie sie in [8] zur Unterstützung im Schulalltag propagiert wird, müsste kein "Rot" mehr signalisieren.

Bei der Präsentation dieser Muster-Installation wurde die Probe aufs Exempel gemacht: Vier Gruppen Erwachsener konnten sich, im ganzen Raum verteilt, lebhaft miteinander unterhalten. Der sanierte Raum provozierte keine Anhebung der Stimmen mehr, sondern er vermittelte allen Beteiligten den Eindruck, dass sie sich viel besser verständigen konnten, wenn sie ihre Stimme sogar etwas senkten. Allen wurde so klar, dass diese Art der Raum-Akustik beste Voraussetzungen schafft, um Kindern einen behutsamen sprachlichen Umgang miteinander beizubringen. Das sollte – natürlich je früher umso besser – bereits im Kindergarten, oder eben in der Schule und im Hort, beginnen. Die betroffenen Nutzer verfolgten diesen Musterfall jedenfalls in jeder Phase mit größtem Interesse.

Dies ist weder die erste noch die einzige Initiative zur Lärmbekämpfung in Bildungsstätten. Sie kann aber mit einem neuartigen raumakustischen Konzept aufwarten, das für verantwortungsvolle Verwalter, vorausschauende Investoren und leidgeprüfte Nutzer gleichermaßen handfeste Vorteile verspricht. Die offenkundige Wirksamkeit der Kanten-Absorber steht nicht im Widerspruch zu konventionellen großflächigen Maßnahmen, die ebenfalls eine Verbesserung der Situation im unbehandelten Raum spürbar machen. Die kompakteren Koffer haben aber den Vorteil, dass sie mit ihrer Breitbandigkeit das Problem gleich an seiner Wurzel, nämlich im tieffrequenten Schall, anpacken. Außerdem können sie bei allfälliger Renovierung des Raumes, ganz so wie Decke und Wände, einfach mit übergestrichen werden. So wurden zwei Hindernisse aus dem Weg geräumt, damit die Norm DIN 18041 nach einer gründlichen Überarbeitung [9] den ihrem Gegenstand, Akustik und Schallschutz in kleinen bis mittelgroßen Räumen, angemessenen Stellenwert im Markt erklimmen kann.

Literatur

- [1] Fuchs, H. V.; Jäcker-Cüppers, M.: Im Fokus: Klassenraumakustik. In: ALD Newsletter 11 vom 19.07.2012, S. 16-20
- [2] Kirchner, T.: Raumakustik in Berliner Klassenräumen im Vergleich mit internationalen Normen. In: 36. Jahrestagung DAGA 2010, Berlin, S. 937-938
- [3] Felber, F.: Lauter als eine Kreissäge. Der Tagesspiegel vom 07.05.2013
- [4] Baumer, E.: Lärm im Alltag. Informationsbroschüre zum Tag gegen Lärm des Arbeitsrings Lärm der DEGA, 2011
- [5] Fuchs, H. V.: Endlich Ruhe im Hort! Eine akustische Muster-Installation nur in den Raumkanten. Bauphysik 35 (2013), H. 2, S. 126-132
- [6] Fuchs, H. V.: Schallabsorber und Schalldämpfer. Berlin: Springer 2010
- [7] Niermann, A.; Sprenger-Pieper, A.: Akustik an der richtigen Stelle. Trockenbau-Akustik 26 (2009), H. 10, S. 22-26
- [8] Richter, B.; Fuchs, H. V.: Pädagogische Lärmampeln und Kanten-Absorber. E&W Erziehung und Wissenschaft Niedersachsen 2 (2013), S. 14-15
- [9] Fuchs, H. V.: Raumakustik und Schallschutz Zur Überarbeitung der Norm DIN 18041: "Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen". Lärmbekämpfung 8 (2013), H. 5





Abbildung 1: Der Musterraum in der Sonnenuhr Grundschule in Berlin-Lichtenberg nach der Sanierung mit den durch Pfeile markierten Kanten-Absorbern [5]

Foto: bauphysik-ritter.de (Freigabe des Bildes durch Herrn Fuchs)

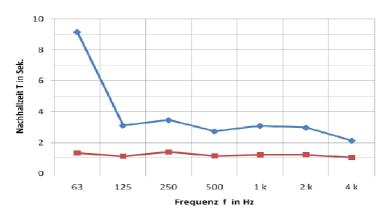


Abbildung 2: Die Nachhallzeit im leeren Musterraum vor (oben) bzw. nach der Sanierung (unten) Quelle: bauphysik-ritter.de

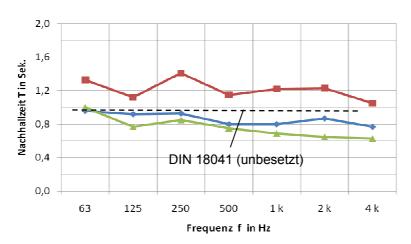


Abbildung 3: Nachhallzeit im Musterraum nach der Sanierung; oben: mit Kanten-Absorbern, Mitte: mit karger Möblierung, unten: mit zusätzlich einigen Kindern Quelle: bauphysik-ritter.de



1.5 Lärmspaziergänge – Aktion des ALD zum 16. Tag gegen Lärm

Evelin Baumer

Eine der bundesweiten Aktionen des ALD zum Tag gegen Lärm 2013 sind die sogenannten ALD-Lärmspaziergänge, die das ganze Jahr über stattfanden bzw. noch stattfinden werden.

In mehreren Städten und Gemeinden wurden bisher Lärmspaziergänge durchgeführt, u. a. in

- Berlin Köpenick
- Berlin Kreuzberg
- Berlin Pankow
- Darmstadt
- Dessau-Roßlau
- München
- Siegen



Dabei wurden in den verschiedenen Orten verlärmte Gebiete, aber auch Zonen der Ruhe im jeweiligen direkten Wohnumfeld oder der jeweiligen Kommune aufgesucht und den Teilnehmer/innen unterschiedliche Formen des Lärms sowie ggf. bereits getroffene Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation vorgestellt.

Im Folgenden wird von den verschiedenen, bereits durchgeführten Lärmspaziergängen berichtet:

Berlin Köpenick (Text: Michael Jäcker-Cüppers und Evelin Baumer)

Am 08. Juli 2013 fand in der Altstadt von Berlin-Köpenick ein mit einem Soundwalk verknüpfter ALD-Lärmspaziergang mit ca. 20 Student/innen des Technischen Umweltschutzes der TU Berlin statt. Dieser wurde gemeinsam mit der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und der TU Berlin im Rahmen einer umwelttechnisch integrierten Lehrveranstaltung durchgeführt.



Abbildung 4: ALD-Lärmspaziergang inkl. Soundwalk in Berlin-Köpenick, Standort "Alter Markt" (Foto: K. S. Voigt)

Berlin Köpenick war eines der Modellgebiete in der Lärmminderungsplanung des Landes Berlin, in denen noch vor Umsetzung der Richtlinie zum Umgebungslärm Maßnahmen geplant und umgesetzt wurden. Dabei wurde die Altstadt durch eine veränderte Verkehrsführung vom Durchgangsverkehr entlastet sowie Durchfahrtsverbote, Verkehrsberuhigte Bereiche und Tempo-10-Zonen eingeführt (siehe Abbildung 5).





Es ist trotzdem keine Insel der Ruhe entstanden: so werden Geschwindigkeitsbeschränkungen teilweise nicht eingehalten und die Pflasterbeläge sind mitunter in schlechtem Zustand. Die psychoakustische Bewertung hat hier einen hohen Stellenwert (über sie wird im nächsten Newsletter berichtet).



Abbildung 5 (links): Straße "Freiheit" – Tempo-10-Zone, Durchfahrtsverbot für schwere Lkw) (Foto: M. Jäcker-Cüppers) Abbildung 6 (rechts): Schlossplatz – Beginn des verkehrsberuhigten Bereichs der Altstadt (Foto: K. S. Voigt)

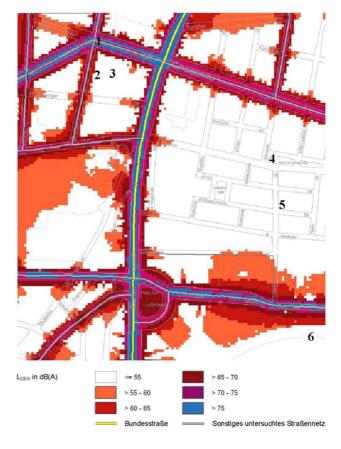
Berlin Kreuzberg (Text: Michael Jäcker-Cüppers und Evelin Baumer)

Der Lärmspaziergang in Berlin-Kreuzberg war, wie der in Berlin Köpenick, ein besonderer ALD-Lärmspaziergang, weil er Elemente des traditionellen Lärmspaziergangs und des "Soundwalks"

miteinander verknüpfte. Auch dieser Lärmspaziergang wurde gemeinsam vom ALD, der Berliner Senatsverwaltung und der TU Berlin durchgeführt. Er fand am 26. April 2013 statt.

Während des Lärmspaziergangs wurden Problemorte, die u. a. durch die Bürgerbeteiligung an der Berliner Lärmaktionsplanung aufgedeckt worden waren (z. B. die Friesenstraße), aber auch ruhige Orte (z. B. der Innenhof in den Riehmers Hofgärten), aufgesucht. Eine grobe Übersicht der Route mit den Stationen 1 - 6 können Sie der Abbildung 7 entnehmen. Wie aus der Abbildung 7 ersichtlich wird, ist der meistgenannte Problemort der Online-Bürgerbeteiligung, die Friesenstraße (Station 5), nicht kartiert worden, da sie zum Nebenstraßennetz gehört. Dies macht deutlich, dass die Bürgerbeteiligung eine notwendige Ergänzung der Lärmkartierung sein muss.

Abbildung 7: strategische Lärmkarte (Straßenlärm, L_{DEN}) inkl. Stationen des ALD-Lärmspaziergangs in Berlin Kreuzberg





An den verschiedenen Standorten wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer um ihre Bewertung und Einschätzung der Geräuschsituation gebeten, um die Kommunikation mit der Senatsverwaltung über Schallbelastungen und die Entwicklung individueller Lösungsansätze weiter zu fördern. Dazu wurden auch psychoakustische Messdaten erhoben.

Die Vertreter der Berliner Senatsverwaltung erläuterten an den ausgewählten Standorten die aktuellen Aktivitäten der Berliner Lärmschutzpolitik (z. B. die Lärmkartierung oder Lärmminderungsplanung). Vertreterinnen und Vertreter der Bürgerinitiativen vor Ort erläuterten ihre Lösungsvorschläge.

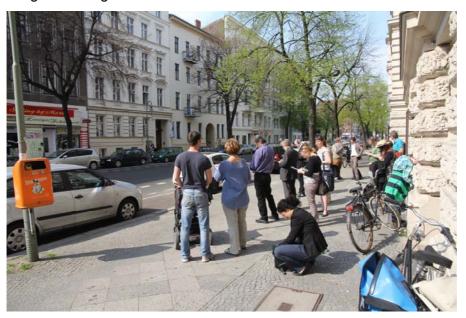


Abbildung 8: Lärmspaziergang inkl. Soundwalk in Berlin Kreuzberg, Standort "Großbeerenstraße" (Foto: K. S. Voigt)

Die aus dem Lärmspaziergang gewonnen Erkenntnisse werden analysiert und in einem Bericht der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Mitte September sollen die entsprechenden Ergebnisse dem ALD vorliegen. Die Präsentationen der Einführungsveranstaltung zum Lärmspaziergang, mit denen die Berliner Lärmaktionsplanung erläutert und die Bedeutung der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Lösung von Lärmproblemen thematisiert wurde, sind auf der Webseite des ALD unter www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald verfügbar.

Berlin Pankow (Text: Michael Jäcker-Cüppers)

Am 30.04.2013 wurde in Berlin Pankow mit ca. 20 Schüler/innen der Reinhold-Burger-Schule im Rahmen eines Schulprojekts "Sind Sinne sinnvoll?" ein Lärmspaziergang durchgeführt. Michael Jäcker-Cüppers erläuterte zu Beginn in einem Kurzvortrag das Prinzip und die Ziele eines Lärmspaziergangs und stellte die anschließende Route vor. Die Präsentation ist auf der Webseite des ALD unter www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald/Jaecker-Cuppers Laermspaziergang Pankow.pdf verfügbar.

Sie führte sowohl zu hochbelasteten Straßenabschnitten (z. B. Station 3, siehe Abbildung 9) als auch zu vermeintlich ruhigeren Bereichen (Bürgerpark, Station 5)). Einzelne Lärmschutzmaßnahmen (Tempo 30, Lärmschutzwand) wurden besichtigt und diskutiert. Die Schülerinnen und Schüler führten Schallpegelmessungen durch und bewerteten die jeweilige Situation nach Lautheit und Unangenehmheit. Für die Schülerinnen und Schüler überraschend war, dass der Springbrunnen im Bürgerpark in etwa so laut war (Mittelungspegel) wie die hoch belastete Straße.





- 0 Start Schulgebäude
- 2 Neue Schönhauser Straße (Nebenstraße)
- 4 Schönhauser Straße (Tempo 30)
- 6 Bahnlinie

- 1 Schulhof der Reinhold-Burger-Schule
- 3 Breite Straße (laute Hauptverkehrsstraße)
- 5 Bürgerpark (Springbrunnen, Fluglärm)
- 7 Wilhelm-Kuhr-Straße (Lärmschutzwand gegen Emissionen des Sportplatzes

Abbildung 9: Route des Lärmspaziergangs in Berlin-Pankow

Darmstadt (Text: Joachim Bös)

Das Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik (SzM) der Technischen Universität Darmstadt unter der Leitung von Prof. Hanselka hat sich mit einem Lärmspaziergang ebenfalls am Tag gegen Lärm 2013 beteiligt.



Dieser begann zunächst mit drei kurzen Einführungsvorträgen: Der stellvertretende SzM-Fachgebietsleiter, Dr. Joachim Bös, informierte die Teilnehmer über das Wesen und die Folgen von Lärm, Harry Korn, der Leiter der Kartographie im Vermessungsamt der Wissenschaftsstadt Darmstadt, berichtete über die Erstellung und die Aussagekraft von Lärmkarten, und Birgitt Kretzschmar, die Leiterin des Umweltamtes der Wissenschaftsstadt Darmstadt, stellte die Lärmaktionsplanung der Wissenschaftsstadt Darmstadt vor.

Abbildung 10: Dr. Joachim Bös, Birgitt Kretzschmar und Harry Korn (v.l.n.r.) diskutieren Schallmessungen in der Magdalenenstraße Foto: Moritz Zamzow (Freigabe des Bildes durch Herrn Bös)

Anschließend brachen die Zuhörer gemeinsam mit den Vortragenden zum eigentlichen Lärmspaziergang auf: Ausgerüstet mit einem tragbaren Schallmess- und -analysegerät ging es durch den Eingangsbereich der neuen Universitäts- und Landesbibliothek und das alte Hauptgebäude der TU zum Herrngarten, dem großen zentralen Stadtpark von Darmstadt. Unterwegs schaute man immer wieder auf die Anzeige des Messgerätes und verglich diese objektiven Messergebnisse mit dem subjektiven Empfinden des betreffenden Schallereignisses: Gemurmel und Stimmengewirr in der Bibliothek, das Echo der hohen Gänge des alten Hauptgebäudes oder das Vogelgezwitscher und die Schritte von Passanten auf den Gehwegen im Herrngarten, aber



auch die gedämpften Großstadtgeräusche im Hintergrund. Zum Abschluss lauschte man gemeinsam den anfahrenden Autos und vorbeirumpelnden Straßenbahnen an der Frankfurter Straße, wobei beachtliche Schalldruckpegel von bis zu 90 dB(A) gemessen wurden – ohne Zweifel eine hohe Lärmbelastung für die Anwohner.

Weitere Informationen zur Beteiligung der TU Darmstadt am Tag gegen Lärm finden Sie auch unter www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/einzelansicht 68288.de.jsp.

Dessau-Roßlau (Text: Jörn Lindmaier)

Auch in Dessau-Roßlau – dem Hauptsitz des Umweltbundesamtes – hat am Tag gegen Lärm 2013 ein Lärmspaziergang stattgefunden. Veranstaltet wurde dieser von einem örtlichen ALD-Mitglied und Vorstandsmitglied der örtlichen Bürgerinitiative "Dessau – Natürlich Mobil".

Vorab fand in den Räumen der Stadtverwaltung Dessau eine kurze Einführungsveranstaltung statt. Auf dieser informierte der von der Stadt für die Lärmaktionsplanung beauftragte Lärmgutachter und ein Vertreter des Umweltbundesamtes über die gesetzlichen und akustischen Grundlagen. Im Anschluss führte die Bürgerinitiative die – wenn auch nicht so zahlreich wie erhofft erschienenen – Teilnehmer/innen auf einen Lärmspaziergang. An diesem nahmen auch ein Vertreter des kommunalen Umweltamtes und ein Pressevertreter teil.

Der Lärmspaziergang führte zu verschiedenen Lärmschwerpunkten sowie auch tendenziell ruhigen Gebieten in der Innenstadt. An den einzelnen Orten wurden, nach jeweils einer kurzen Einführung, die Problemstellung und möglichen Lösungsansätze diskutiert. Aufgrund der subjektiven Belastungssituation der teilnehmenden Bürger/innen wurden als spezielle Probleme beispielsweise nächtlicher Straßenbahnverkehr oder Straßenverkehrslärm in Erschließungsstraßen mit Kopfsteinpflaster angesprochen. Dazu musste aber festgestellt werden, dass in der Lärmkartierung der Stadt diese Themen nicht behandelt wurden. Am Rande kam es auch zu einer Diskussion über kürzlich erfolgte sowie geplante Straßenbaumaßnahmen der Stadt und deren Lärmauswirkungen.

Auch nächstes Jahr will die Bürgerinitiative einen Lärmspaziergang am TgL veranstalten und hofft auf mehr Beteiligung, nachdem dieses Jahr auch in der örtlichen Presse darüber berichtet wurde.

München (Text: Gunhild Preuß-Bayer und Evelin Baumer)

Am 27. April 2013 fand in München ein Lärmspaziergang unter dem Motto "Lärmschutz konkret" statt. 45 Teilnehmer/innen haben an der fünfstündigen Exkursion, die eine Kooperation von Gesundheitsladen München e. V., Münchener Forum e. V., und ALD war, teilgenommen. Das Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt München war ebenfalls an der Durchführung des Lärmspaziergangs beteiligt. Die Organisation und Planung der Route wurde von Herrn Rainer Kühne (ALD-Mitglied) übernommen.

An 19 Stationen wurde den Fragen

- Wie wirkt Lärm auf die Gesundheit?,
- Warum führt Lärm zu sozialen Problemen?,
- Welche Maßnahmen, vom Umbau der Straßen bis zu Änderungen im Verkehrsablauf, können den Anwohner/innen mehr Ruhe bringen?,
- Wie können Erholungsflächen in der Stadt vor mehr Lärm geschützt werden?,
- München baut weiter Wie können zukünftige Lärmkonflikte vermieden werden? und
- Was können Bürger/innen für ihr Wohnumfeld erreichen?

nachgegangen.

Zu Beginn des Lärmspaziergangs wurde der Stand des Lärmaktionsplans in München erläutert. Die Experten Rainer Kühne, früher im Landesamt für Umweltschutz tätig, Gerd Steger, vom



Akustik-Büro Steger & Partner sowie Dieter Kemmather aus dem Referat für Gesundheit und Umwelt stellten Rechtslage und mögliche sowie realisierte Lösungen zur Minderung der Lärmemissionen und -immissionen vor. Bezirksausschussmitglieder und andere, wie z. B. Helmut Steyrer, der als ehemaliger Geschäftsführer Erfahrungen aus der Münchener Gesellschaft für Stadterneuerung mitbrachte, ergänzten die Beiträge ortskundig.

Während der Fahrt wurden an den jeweiligen Haltepunkten die entsprechenden Maßnahmen erörtert bzw. besichtigt. U. a. wurden verschiedene bauliche Möglichkeiten zum Lärmschutz an Häusern sowie die Themen lärmarmer Asphalt, Tempo 30, Troglage einer Straße und Lärmschutzwände diskutiert. Dabei zeigte sich, dass Maßnahmen an den Häusern nur die Wohnungen schützen, während Lärmschutzwände und Riegelbauwerke auch Gärten bzw. Höfe abschirmen. Um den öffentlichen Raum zu schützen, helfen Tunnel, lärmarmer Asphalt und Tempo 30, jede Maßnahme, die Fahrzeuge leiser macht und die Zahl der lauten Fahrzeuge verringert.





Abbildung 11 und Abbildung 12: Station Grafinger Straße / Mittler Ring – Begutachtung der Lärmschutzmaßnahmen am Haus der Eisenbahnergewerkschaft (Foto: Gesundheitsladen München e. V.)

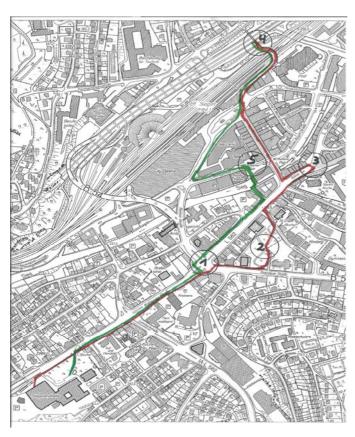
Der ausführliche Bericht, der detaillierte Informationen zu den einzelnen Stationen enthält, ist auf der Webseite des ALD unter www.ald-laerm.de/projekte-des-ald/laufende-projekte/ald-laermspaziergaenge zu finden.

Siegen (Text: Michael Jäcker-Cüppers und Evelin Baumer)

Im Rahmen der Veranstaltung "Lärm mindern auch in kleinen Städten", die von der Natur- und Umweltschutzakademie NRW zum Tag gegen Lärm 2013 durchgeführt wurde, fand auch in Siegen ein Lärmspaziergang statt. Der ALD wurde eingeladen, diese Art der Bürgerbeteiligung den anwesenden Vertreter/innen von Verwaltungen aus kleinen Städten in Theorie und Praxis vorzustellen. Michael Jäcker-Cüppers, Leiter des ALD, nahm diese Einladung wahr. Seine Präsentation "Der Lärmspaziergang als Form der Öffentlichkeitsbeteiligung" ist unter www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald/Jaecker-Cuppers Laermspaziergang Siegen.pdf auf der Webseite des ALD verfügbar.

Die Umweltverwaltung von Siegen hatte eine Route und die Stationen des Lärmspaziergangs vorgeschlagen. Einbezogen waren wiederum hoch belastete Straßenzüge, verkehrsberuhigte, und städtebaulich interessante Bereiche (z. B. Offenlegung der Sieg), eine Parkanlage sowie eine innerstädtische Entlastungsstraße. Die Route und die Stationen können der Abbildung 13 entnommen werden. Die Kurzzeitmittelungspegel wurden an den Stationen gemessen (Maximalwerte an der hoch belasteten Straßenkreuzung ca. 77 dB(A), Maximalpegel in Folge eines defekten Kanaldeckels 93 dB(A), jeweils auf der Mitte des Bürgersteigs), die gemäß Lärmaktionsplanung vorgesehenen Maßnahmen diskutiert.





- Hauptkreuzung "Kochs Eck" DTV Koblenzer Straße 26.000 Kfz, DTV Spandauer Straße 22.000 Kfz, DTV Berliner Straße 20.000 Kfz, Tempo 50
- 2. Grünanlage anschl. Oranienstr. (VB)
- Kölner Tor L562
 (Beginn Fußgängerzone Kölner Straße, anschl. Maria-Rubens-Platz (Offenlegung der Sieg), anschl. Bahnhofstr. (Fußgängerzone), DTV 1.000
- 4. Überführung Bahn/Hüttentalstr. (Lärmschutzwand)
- 5. Schreinerplatz (TgL-Aktionen)

Abbildung 13: Route und Stationen des Lärmspaziergangs in Siegen

Dank und Ausblick

An dieser Stelle möchten wir im Namen des ALD allen Organisator/innen der bisherigen Lärmspaziergänge für Ihr Engagement danken. Viele interessierte Bürger/innen konnten sich vor Ort fachkundig informieren, aber auch eigene Lösungsvorschläge einbringen.

Auch in der zweiten Jahreshälfte besteht die Möglichkeit, Lärmspaziergänge durchzuführen, die der ALD organisatorisch und ggf. auch finanziell unterstützen kann. Bitte wenden Sie sich dazu an das Informations- und Geschäftszentrum des ALD (ald@ald-laerm.de).

Weitere ALD-Lärmspaziergänge, u. a. in Frankfurt am Main / Offenbach, sind bereits geplant.

1.6 ALD-Workshop "Laute Straßen – leise Politik?" am 16.10.2013 in München

Gunhild Preuß-Bayer, Michael Jäcker-Cüppers und Evelin Baumer

Unter diesem Titel führt der ALD gemeinsam mit dem Münchener Forum e. V., und dem Münchener Gesundheitsladen am 16.10.2013 von 14:00 bis 20:15 Uhr eine Fachveranstaltung zur Lärmaktionsplanung in München durch. Anlass ist die im September 2013 vorgesehene Veröffentlichung des Münchener Lärmaktionsplans (LAP).

Die Tagung richtet sich an die interessierte Öffentlichkeit, an die Medien sowie an die politisch Verantwortlichen der Stadt München.

Nach einer allgemeinen Einführung über den Beitrag der Lärmaktionsplanung zum Abbau innerstädtischer Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm wird der Münchener LAP vorgestellt und bewertet. Ausgewählte Strategien und Maßnahmen zur Minderung des Straßenverkehrslärms wie Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen, leise Fahrbahnbeläge und Verkehrvermeidung und -verlagerung werden präsentiert und diskutiert.



Die Fachtagung endet mit einer Podiumsdiskussion zu den Fragen, ob München mit seinem Lärmaktionsplan auf dem richtigen Weg ist, was die Bürgerinnen und Bürger wollen und wie sie effektiver zu einer verbesserten Lärmaktionsplanung beitragen können.

Der Workshop ist kostenfrei, die Anzahl der Plätze begrenzt.

Für Anmeldung und Rückfragen:

Gunhild Preuß-Bayer Gesundheitsladen München e.V. Waltherstr. 16 a. 80337 München

Tel.: 089 / 1891 3720, Fax: 089 / 725 0474

E-Mail: tag-gegen-laerm@gl-m.de

Das Programm wird ab Mitte September unter www.ald-laerm.de/events zu finden sein.

1.7 7. DEGA-Symposium "Energiewende und Lärmschutz"

Thomas Beckenbauer und Evelin Baumer



Termin:

Donnerstag, 24. Oktober 2013

Ort:

Volkshochschule Düsseldorf, Bertha-von-Suttner-Platz 1, 40200 Düsseldorf

Programm und Anmeldung:

Hierzu finden Sie ausführliche Informationen im dazugehörigen Flyer und auf www.ald-laerm.de

Anmeldeschluss: Freitag, 11. Oktober 2013

In Deutschland besteht allgemein eine breite Zustimmung zum Klimaschutz und seit dem Reaktorunfall in Fukushima 2011 ein weitgehender gesellschaftlicher Konsens über eine nachhaltige Energieversorgung. Die im Grunde bereits vor Jahrzehnten eingeleitete Energiewende gewinnt dadurch deutlich an Fahrt. Das Label "Erneuerbare Energien" ist per se positiv besetzt.

Konkrete Projekte der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie und Wärme können vor Ort jedoch auf Widerstand stoßen. Ursache dafür ist die Verlagerung der Energie- und Wärmeproduktion in Wohngebiete. Beim Betrieb von Windenergieparks, Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen, Wasserkraftkleinanlagen und anderen Energieerzeugern können Geräusche entstehen, die zu Konflikten mit der betroffenen Nachbarschaft führen. Diese sind jedoch vermeidbar und nicht selten der Vernachlässigung bewährter und fortschrittlicher Schallschutztechnologie bei der Herstellung, Planung und Installation solcher Anlagen geschuldet.

Um die Akzeptanz der Energiewende auch bei den betroffenen AnwohnerInnen zu erhalten, müssen die Lärmschutzinteressen in Einklang mit den Ausbauzielen der erneuerbaren Energien gebracht werden. Auf dem 7. DEGA-Symposium sollen deshalb rechtliche, administrative, planerische und technische Aspekte zum Lärmschutz diskutiert werden, die im Zusammenhang mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien stehen.



Verantwortlich für das Programm (Koordination: Thomas Beckenbauer) ist der Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD) zusammen mit den DEGA-Fachausschüssen "Bau- und Raumakustik", "Hörakustik", "Lärm: Wirkungen und Schutz" und "Strömungsakustik". Die Veranstaltung wird in Zusammenarbeit und mit freundlicher Unterstützung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführt.

1.8 Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung

Michael Jäcker-Cüppers

Das BMU hat am 13.02.2013 einen Entwurf der Dritten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung – 3. FlugLSV) vorgelegt und in die Verbändeanhörung gegeben.

Der ALD hat sich mit einer Stellungnahme dazu beteiligt (siehe auf der ALD-Webseite unter www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen/ALD Stellungnahme 3-FlugLSV.pdf).

Der BMU-Entwurf¹ ist offensichtlich unverändert dem Bundesrat zur Stellungnahme gegeben worden. Dieser hat dem Verordnungsentwurf mit geringfügigen Änderungen² am 05. Juli 2013 zugestimmt³.

Der ALD hatte die Vorlage des Entwurfs der 3. FlugLSV begrüßt. Die Verordnung erscheint uns mehr als fünf Jahren nach der Bekanntmachung⁴ der Neufassung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FLärmG) überfällig zu sein.

Wir haben allerdings den Entwurf kritisch gesehen. Hauptkritikpunkte sind:

Der Entwurf der Verordnung folgt einigen Festlegungen im FLärmG, die einer angemessenen Entschädigung bei verbleibenden Belastungen in Folge eines neuen oder wesentlich baulich erweiterten Flugplatzes entgegenstehen:

- Die um 3 dB(A) erhöhten Isophonenwerte zur Abgrenzung der Anspruchszonen beim militärischen Fluglärm benachteiligen die Betroffenen an den entsprechenden Flughäfen in nicht gerechtfertigter Weise.
- Der je nach Belastung gestaffelte Anspruchstermin auf Entschädigung (in der Teilzone zwischen den Isophonen 60 und 65 dB(A) an Militärflugplätzen 63/68 dB(A) erst mit Beginn des sechsten Jahres nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs statt bei Inbetriebnahme) benachteiligt die Bewohner dieser Bereiche unangemessen. Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen gibt es eine entsprechende Regelung nicht.
- Entschädigt wird nur für Beeinträchtigungen im Außenbereich. Es ist aber bekannt, dass der Fluglärm zu Wertminderungen von Immobilien führt, die über die Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs hinausgehen, z. B. wegen des Zwangs, Schallschutzfenster geschlossen zu halten. In der Schweiz wird z. B. auf der Basis der durchschnittlichen realen Immobilienwertverluste entschädigt, die weit über die im Entwurf genannten Festbeträge und auch über die verkehrswertbezogenen Beträge hinausgehen. Grundsatz der Entschädigung für Beeinträchtigungen durch Fluglärm sollten deshalb die realen Wertverluste der Immobilien sein; dies entspräche dem Verursacherprinzip und würde einen hohen Anreiz für aktive Lärmschutzmaßnahmen generieren.

¹ siehe http://dipbt.bundestag.de/dip21/brd/2013/0484-13.pdf

² die der ALD ebenfalls vorgeschlagen hatte.

³ siehe http://dipbt.bundestag.de/dip21/brd/2013/0484-13B.pdf

⁴ am 31. Oktober 2007



Der vorliegende Entwurf weicht zudem von der Entschädigungsregelung für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen und Schienenwegen (in den VLärmSchR 97) ab. Wir sehen keine sachlichen Gründe dafür. Die Entschädigungsregelungen sollten vielmehr für die verschiedenen Verkehrsträger harmonisiert werden. Wenn auch der Ansatz nachzuvollziehen ist, durch Festbeträge die Transaktionskosten der Entschädigungen zu verringern, so bezweifeln wir, dass die gewählten Festbeiträge diesen Zweck erfüllen. Grundsätzlich plädieren wir für eine Regelung, die die Entschädigungen auf der Grundlage von Verkehrswerten festlegt.⁵

1.9 Revision der Schall 03

Michael Jäcker-Cüppers

Bei der Bekämpfung des Schienenverkehrslärms ist die korrekte Berechnung der Geräuschimmissionen ein wichtiges Werkzeug. Emissionsannahmen und Ausbreitungsrechnungen müssen einerseits zum Schutz der Betroffenen realistisch sein und eher auf der sicheren Seite liegen. Andererseits soll eine Berechnungsvorschrift den aktuellen Stand der Technik, d. h. auch Fortschritte in der Bekämpfung des Schienenverkehrslärms abbilden können.

Aktuell gültig ist die Schall 03 aus dem Jahre 1990 (und die Akustik 04) in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzverordnung (VLärmSchV) vom gleichen Jahr. Es liegt auf der Hand, dass sie inzwischen veraltet ist. So werden z.B. neue Minderungstechniken wie die alternative Bremssohlen (K und LL) oder Schienenstegabsorber nicht abgebildet.

Deshalb hatte das BMVBS auf Veranlassung der Deutschen Bahn⁶ einen breit angelegten Revisionsprozess im Jahre 2002 eingeleitet, der im Dezember 2006 mit einem Entwurf einer neuen Schall 03 abgeschlossen worden ist. An der Erarbeitung nahmen neben der Bahn, der Bundesregierung (BMVBS, BMU) und ihren nachgeordneten Behörden (EBA, UBA) die Immissionsschutzbehörden der Länder und die Betroffenenverbände (u. a. die Bundesvereinigung gegen Schienenlärm) sowie Schienenverkehrslärmexperten teil. Das durch die VLärmSchV definierte Schutzniveau sollte nicht verändert werden.

Erwähnenswert ist, dass von der Umweltseite und den Betroffenen vorgeschlagen wurde, den "Schienenbonus" zu überdenken und aus der Schall 03 herauszunehmen (auch in Hinblick auf die Indikatoren der Umgebungslärmrichtlinie, die einen Abschlag für den Schienenverkehrslärm nicht vorsehen). Das UBA hatte damals vorgeschlagen, dass "prinzipiell ... die Ermittlung von Maximalpegeln möglich sein (sollte)", was aber von der Mehrheit des den Überarbeitungsprozess steuernden Lenkungskreises verworfen wurde.

Das BMVBS hat nun mit Schreiben vom 12.04.2013 die Verbändeanhörung zu einer Änderung der Schall 03 – oder exakter der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 – eingeleitet. Dies betrifft die Anlage 2 der 16. BImSchV in Verbindung mit der Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Ausgabe 1990 – Schall 03 und der Richtlinie für schalltechnische Untersuchungen bei der Planung von Rangier- und Umschlagbahnhöfen – Ausgabe 1990 – Akustik 04⁷.

⁵ Mit der Kenntnis der Grundstücks- und Immobilienverkehrswerte sowie den Außenwohnflächen lässt sich der Entschädigungsbetrag auch ohne feste Quote vom Verkehrswert ermitteln.

⁶ Wichtiges Motiv der Bahn war, die Rechtssicherheit der Berechnungsvorschrift zu verbessern, da sie in einigen gerichtlichen Auseinandersetzungen als nicht korrekt eingestuft worden ist.

bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter lfd. Nrn. 133 und 134.



Der vorliegende Entwurf des BMVBS entspricht im Wesentlichen dem Entwurf von 2006. Die wichtigsten Änderungen sind folgende Ergänzungen:

- Schienenstegdämpfer Maßnahmen zur Bedämpfung der Schallabstrahlung von Schienenstegen
- Schienenstegabschirmung Maßnahmen zur Abschirmung der Schallabstrahlung von Schienenstegen
- Verbundstoff-Klotzbremse Klotzbremsen mit Bremssohlen aus Verbundstoffen (K-Sohle, LL-Sohle)
- Zugabstellung und Endhaltestellen
- niedrige Schallschutzwände
- Anwendung von Reibmodifikatoren, die das Auftreten von Quietschgeräuschen dauerhaft verhindern.

Der ALD hatte die Gelegenheit, sich an dieser Anhörung zu beteiligen⁸ und hat diese am 16.05.2013 dem BMVBS zugeleitet. Die Stellungnahme ist auf der ALD-Webseite einsehbar (siehe www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen/ALD Stellungnahme Schall03.pdf).

Grundsätzlich begrüßt der ALD, dass nun endlich eine Anpassung der Berechnungsvorschrift an den Stand der Technik stattfindet, sieht aber im Entwurf einige gravierende Defizite:

- Der Schienenzustand (z. B. ausgedrückt durch die Schienenrauheit) ist entscheidend für die Höhe der Emissionen (Spannbreiten bis zu 25 dB(A) zwischen sehr glatten und korrigierten Schienen sind möglich). Der Schienenzustand für das normal gepflegte Gleis bleibt aber nach wie vor undefiniert und geht nur implizit über die Emissionsannahmen in die Berechnung ein. Aus der Schall 03 ergeben sich damit keine Vorgaben für den Infrastrukturbetreiber, den rechnerisch eingestellten Schienenzustand auch dauerhaft sicher zu stellen.
- Im neuen Entwurf werden die Geräuschquellen und -arten noch stärker den Bewertungsmaßstäben der Verkehrslärmschutzverordnung zugeordnet, während die Verwaltungspraxis für die nicht explizit mit Zugfahrten verknüpften Quellen (z. B. Umschlaganlagen) die TA Lärm heranzieht und damit ein besseres Schutzniveau erreicht. Die Schall 03 sollte die Verwaltungspraxis abbilden, schon aus Gründen der Rechtssicherheit.
- Die Emissionsannahmen des Neuentwurfes sind für einige Fahrzeugarten deutlich zu niedrig und müssen korrigiert werden.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat nun zu einer weiteren Diskussionsrunde zum Verordnungsentwurf eingeladen. Am 05. September 2013 sollen in einer mündlichen Anhörung die Stellungnahmen der Länder und Verbände noch einmal angesprochen und ausgewertet werden. Der ALD wird an diesem Termin teilnehmen und darüber informieren.

1.10 Änderung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BlmSchV)

Michael Jäcker-Cüppers

Das BMU hat einen Entwurf zur Änderung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vorgelegt und dazu am 31.05.2013 die Verbändeanhörung eingeleitet. Das BMU reagiert mit diesem Änderungsentwurf auf die zunehmenden Lärmkonflikte bei stationären motorbetriebenen, vor allem gebäudetechnischen Geräten wie Luft-Wärme-Pumpen, Klima-, Kühl und Lüftungsgeräten.

⁸ Wir hatten einige ALD-Mitglieder außerhalb der ALD-Leitung um ihre Beiträge zum Entwurf gebeten, was leider ohne Resonanz geblieben ist.



Der ALD hat zum Entwurf Stellung genommen (siehe www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen/ALD Stellungnahme 32-BlmSchV.pdf). Er begrüßt den Änderungsentwurf ausdrücklich. Die Ausweitung des Anwendungsbereichs der bisher gültigen Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung auf stationäre motorbetriebene Maschinen werten wir aus Sicht des Lärmschutzes als Fortschritt. Auch bei den Anfragen der Bürgerinnen und Bürger an den ALD spielen die genannten Geräte eine wichtige Rolle. Der Entwurf trifft vorsorgende Regelungen für die wachsende Zahl dieser Geräte.

1.11 Europäische Förderung der Umrüstung von Güterwagen

Michael Jäcker-Cüppers

Die Kommission hatte im Oktober 2011 einen Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung der Fazilität "Connecting Europe" ("Connecting Europe Facility", CEF) publiziert. Mit ihr beabsichtigt die Kommission – im Rahmen des nächsten EU-Finanzplans für 2014 bis 2020 – ein integriertes Instrument "für Investitionen in vorrangige EU-Infrastrukturvorhaben in den Bereichen Verkehr, Energie und Telekommunikation vorzuschlagen, die Fazilität "Connecting Europe". Die Kommission hat u. a. empfohlen, mit europäischen Mitteln auch die Umrüstung der Güterwagen in Europa anteilig zu finanzieren. Am 29. Juni 2013 haben sich Kommission, Rat und Parlament (EP) (im so genannten Trilog) auf eine gemeinsame Formulierung für diese Förderung geeinigt. Danach ist zur Minderung des Schienengüterverkehrslärms u. a. eine Förderung der Umrüstung der Güterwagen auf geräuschreduzierende Bremssysteme bis zu 20 % der nach den europäischen Beihilferegelungen zuschussfähigen Kosten ("eligible costs") möglich⁹. Der Gesamtbetrag ist dabei auf 1 % des Gesamtbudgets für den Transportsektor gedeckelt (entsprechend ca. 232 Mio. €). Die Verordnung muss noch formal verabschiedet werden (Lesung im EP geplant für den 22.10.2013¹⁰).

Der ALD begrüßt diese Absicht der EU, die Umrüstung im Rahmen der Finanzierung der Transport-Infrastruktur zu fördern. Allerdings ist der vorgesehene Betrag nur etwa 50 % höher als der vom Eisenbahnsektor als unzureichend gewertete deutsche Förderbetrag¹¹.

1.12 Forderungen des Bundesrats zur Lärmminderung bei den Güterwagen

Michael Jäcker-Cüppers

Der Bundesrat hat auf seiner 910. Sitzung am 07.06.2013 in einer Entschließung¹² weitergehende Maßnahmen zur Minderung des Lärms von Güterwagen gefordert:

- Auf europäischer Ebene sollen verbindliche Vorgaben für die Umrüstung der Güterwagen erlassen werden.
- Europäische Geräuschgrenzwerte für die Bestandswagen sind einzuführen.
- Die Bundesregierung soll sich für die Förderung der Umrüstung im Rahmen der "Connecting Europe Facility" (siehe 1.11) einsetzen.

http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2011/0302%28COD%29&l=en#tab-0

⁹ Zulässige Aktionen im Rahmen der CEF sind u. A.: "actions to reduce rail freight noise including by retrofitting of existing rolling stock: 20 % of the eligible cost up to a combined ceiling of 1 % of the budgetary resources referred to in point (a) of Article 5(1).

¹⁰ siehe Procedure File CEF, Stand 17.07.2013:

¹¹ siehe den Artikel 1.18 "Einführung von lärmabhängigen Trassenpreisen in Deutschland seit dem 09.12.2012" im ALD-Newsletter 12.

Entschließung des Bundesrates zur Revision der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem "" des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems – TSI Noise (Beschluss 2011/229/EU vom 4. April 2011) und zur Weiterentwicklung des lärmabhängigen Trassenpreissystems. Bundesrats-Drucksache 305/13(Beschluss). http://www.bundesrat.de/cln_330/SharedDocs/Drucksachen/2013/0301-400/305-13 28B 29,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/305-13%28B%29.pdf



- Einführung von strengeren Grenzwerten bei der Revision der TSI (siehe 1.7): Für Güterwagen sollten für Zulassungen nach dem 23.06.2018 um 5 dB(A) gesenkte Grenzwerte (gegenüber den aktuell gültigen) für das Fahrgeräusch verbindlich vorgegeben werden. Die Bundesregierung soll sich im "Railway Interoperability and Safety Comittee" (RISC) dafür einsetzen.
- Der Bundesrat begrüßt die Einführung lärmabhängiger Trassenpreise (laTP). Die Modalitäten dazu in der Richtlinie 2012/34/EU¹³ sollten umgehend konkretisiert und in ein europaweites System laTP münden, das "dauerhafte Anreize für die Entwicklung und die Beschaffung lärmarmer Schienenfahrzeuge setzt".
- Die DB sollte ihre laTP-System¹⁴ so differenzieren, dass der "Einsatz leiser Wagen unter Berücksichtigung aller Kosten wirtschaftliche Vorteile bietet".
- LaTP sollten in Deutschland gesetzlich geregelt werden, wobei die o. g. Gestaltungsmerkmale zu Grunde zu legen sind.

Der ALD hatte die Möglichkeit, die Länder bei der Abfassung dieser Entschließung zu beraten. Sie entspricht im Wesentlichen den Positionen des ALD zur Verbesserung des Lärmschutzes im Schienenverkehr.

1.13 Nun ist es amtlich: Abschaffung des Schienenbonus beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Schienenwegen

11. Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Michael Jäcker-Cüppers

Abschaffung des Schienenbonus

Bundestag und Bundesrat haben sich auf die Abschaffung des Schienenbonus verständigt. Das entsprechende 11. Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.07.2013 ist am 05.07.2013 im Bundesgesetzblatt¹⁵ verkündet worden.

Gegenüber dem ersten Entwurf der Bundesregierung wurde, wie auch vom ALD gefordert¹⁶, ein früheres Inkrafttreten des Wegfalls beschlossen (01.01.2015 für Vollbahnen). Bei den Straßenbahnen wird er hingegen erst am 01.01.2019 abgeschafft.

Nach wie vor unklar bzw. ungesichert ist die Übertragung der Regelung auf die Lärmsanierung an den Schienenwegen des Bundes, für die die Abschaffung viel dringender geboten ist, da hier die Belastungen gesundheitsgefährdender Natur sind. Die seit dem 01.01.2013 geltenden Förderrichtlinien¹⁷ für die Lärmsanierung legen in §1 fest:

"(4) Die Festlegung der Immissionswerte, bei deren Überschreitung eine Förderung möglich wird (Immissionsgrenzwert), erfolgt im Bundeshaushalt in dem Titel, in dem Haushaltsmittel für Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes eingestellt sind.

¹³ siehe Artikel 1.3 "Lärmabhängige Trassenpreise in Europa" im ALD-Newsletter 12. Die Richtlinie 2012/34/EU zur Schaffung eines einheiteuropäischen Eisenbahnraums (Neufassung) ist am 22.11.2012 in Kraft getreten (siehe http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:343:0032:0077:DE:PDF). Danach ist den Mitgliedsstaaten die Einführung von lärmabhängigen Trassenpreisen – vor allem als Instrument der Umrüstung der Güterwagen – möglich. Die Kommission wird gemäß Artikel 31 (5) "Durchführungsmaßnahmen" ("implementing acts") erlassen, die die Einzelheiten für eine harmonisierte Anwendung der lärmabhängigen Trassenpreise in den Mitgliedsstaaten regeln. Dazu wird die Kommission die bereits 2011 ins Leben gerufene Arbeitsgruppe (WP NDTAC) reaktivieren. Die nächste Sitzung ist für den 10.09.2013 in Brüssel geplant. Die Kommission beabsichtigt, die Durchführungsmaßnahmen bis 2015 zu erlassen.

¹⁴ vgl. den Artikel 1.18 "Einführung von lärmabhängigen Trassenpreisen in Deutschland seit dem 09.12.2012" im ALD-Newsletter 12.

^{15/}http://www.bgbl.de/Xaver/text.xav?start=%2F%2F*[%40attr_id%3D%27bgbl113s1943.pdf%27]&skin=pdf&bk=Bundesanzeiger_BGBl&tf=x aver.component.Text_0&hlf=xaver.component.Hitlist_0

¹⁶ Wir hatten die Verkehrs- und Umweltminister der Länder im Vorfeld der Bundesratsberatungen (Umwelt- und Verkehrsausschuss) mit Schreiben vom 13.01.2013 um einen "umgehenden und umfassenden" Wegfall des Schienenbonus gebeten.

¹⁷ http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/33334/publicationFile/71115/foerderrichtlinie-laermsanierung-schiene.pdf



(5) Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt nach § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV)."

Die aktuelle Version der VLärmSchV und auch die geplante Revision der Schall 03 enthalten noch den Abzug des Schienenbonus. Der Wegfall durch die Änderung des BlmSchG betrifft nur den Neubau und die wesentlichen Änderung. Für die Lärmsanierung muss deshalb ergänzend klargestellt werden, dass der Schienenbonus nicht länger gilt. Im Bundeshaushalt wird der Auslösewert für die Lärmsanierung nicht exakt definiert: Lärmsanierung kann durchgeführt werden, "wenn der Lärmpegel folgende Immissionswerte überschreitet"

Der ALD fordert deshalb:

- eine Überarbeitung der Förderrichtlinien, die für neue Lärmsanierungsmaßnahmen den Wegfall des Schienenbonus vorsieht;
- eine Erhöhung des Haushaltstitels für die Lärmsanierung, damit der Wegfall des Bonus nicht zu einer zeitlichen Streckung des Programms führt und endlich
- die Senkung der "Lärmpegel" im Bundeshaushalt um 3 dB(A) wie im Lärmsanierungsprogramm für die Bundesfernstraßen schon seit 2010 umgesetzt.

Eisenbahn-Bundesamt für Lärmaktionsplanung zuständig

Mit dem 11. Änderungsgesetz wurde auch beschlossen, dass ab dem 01.01.2015 das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Lärmaktionsplanung (LAP) an Haupteisenbahnstrecken des Bundes für Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig ist. In Ballungsräumen wirkt das EBA an der Lärmaktionsplanung mit.

Damit wird ein wesentliches Defizit der LAP beseitigt, auf das der ALD mehrfach hingewiesen¹⁸ hat.

Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge sind ein wichtiges Instrument der europäischen

1.14 Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge

Michael Jäcker-Cüppers

wichaer Jacker-Cuppers

Lärmschutzpolitik. Sie bewirken die besonders effizienten Lärmminderungsmaßnahmen an der Quelle. Die in den Jahren 2002 bzw. 2006 erstmals eingeführten Grenzwerte für neue (bzw. erneuerte oder umgerüstete¹⁹) Schienenfahrzeuge werden zurzeit revidiert. Die für die Erarbeitung eines neuen Grenzwertvorschlags zuständige Europäische Eisenbahnagentur (European Railway Agency, ERA) hat nach intensiver Beratung mit den Vertretern der Mitgliedsstaaten, des Eisenbahnsektors und der Nichtregierungsorganisationen im Februar 2013 einen ersten Entwurf veröffentlicht. Dieser sieht im Wesentlichen eine nur geringfügige Senkung der Geräuschgrenzwerte vor, z. B. für das besonders belastungsrelevante Fahrgeräusch nur um ca. 1 dB(A). Damit ist von der Revision der Grenzwerte – sollte sie auch von der Europäischen Kommission und den Mitgliedsstaaten akzeptiert werden – keine Entlastung der Bevölkerung zu erwarten. Zukünftige Fortschritte bei der Grenzwertsetzung erfordern eine stärkere Verankerung des Umweltschutzgedankens in der Rahmengesetzgebung zur Interoperabilität und eine

¹⁸ "Lärmsanierungsprogramm und Lärmaktionsplanung sind bislang nicht koordiniert worden. Das sollte so rasch wie möglich geschehen. Dem Eisenbahnbundesamt sollte die Zuständigkeit für das koordinierte Programm übertragen werden, da die Gemeinden an Haupteisenbahnstrecken außer passiven Maßnahmen kaum über Möglichkeiten und finanzielle Mittel zu lärmmindernden Maßnahmen verfügen." (Positionspapier des ALD zur Minderung des Schienenverkehrslärms - Bewertung der Lärmschutzpolitik der DB AG, 03. Sept. 2012, https://www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen/2012-09-03-ALD-Position-SchVL-DB.pdf

Erneuerte Schienenfahrzeuge müssen nach gültiger Vorschrift, wenn sie lauter sind als die ursprüngliche Version, die Grenzwerte für Neufahrzeuge (Güterwagen-Fahrgeräusch: + 2 dB(A)) einhalten. Wird an Güterwagen die Leistung des Bremssystems geändert, müssen ebenfalls die Grenzwerte für Neufahrzeuge eingehalten werden.



aktivere Rolle der Mitgliedsstaaten. Das bislang nicht beteiligte Europäische Parlament muss in die Grenzwertsetzung einbezogen werden.

Einleitung

Die EU hat bekanntlich²⁰ vor einigen Jahren erstmals Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge²¹ verabschiedet:

Europäische Geräuschvorschriften für interoperable²² Schienenfahrzeuge waren für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV) 2002²³ und für den konventionellen Verkehr (KV) 2006²⁴ in Kraft getreten (als Entscheidungen der Kommission in Form so genannter Technischer Spezifikationen für die Interoperabilität – TSI). Die Vorschrift für die konventionellen Schienenfahrzeuge ist in einer so genannten kleinen Revision 2011²⁵ überarbeitet worden. Wichtigste Folge der Grenzwertsetzung war, dass Fahrzeuge mit Graugusssohlen (GG) nicht länger zulassungsfähig sind. Damit müssen seit 2006 z. B. alle Güterwagen mit alternativen Bremsbauarten ausgestattet werden. In der Regel verwenden die Wagenhalter statt der Graugussklötze solche aus Kunststoff (so genannte K-Sohlen).

Für 2013 ist die umfassende Revision der entsprechenden TSI gemäß Kapitel 7.2 der konventionellen TSI Noise vorgesehen. Diesen Revisionsprozess hat die Europäische Eisenbahnagentur (ERA) als zuständige Einrichtung am 03. Mai 2011 mit einem ersten Treffen einer entsprechenden Working Party (WP) gestartet.

Geleitet wird die WP von der ERA (anfangs B. Leermakers, aktuell A. Schirmer), der deutsche Vertreter in der WP ist U. Reichart vom Umweltbundesamt (Stellvertreter: Dr. R. Weinandy, UBA). Eine nationale Spiegelgruppe bereitet die deutsche Position zur Fortentwicklung der Grenzwerte vor, sie wird von U. Reichart geleitet.

Mitglieder in der WP sind:

- Repräsentanten der Nationalen Safety Agencies (NSA)
- Repräsentanten der Eisenbahnverbände CER, UNIFE, UIP, UITP, EIM
- Für die "Nutzer" die europäische Nichtregierungsorganisation (NEG) Transport & Environment (T&E), vertreten durch M. Jäcker-Cüppers.

Gegenstand der Revision sind die geräuschemissionsbezogenen TSI für die Fahrzeuge:

- die TSI Lärm für konventionelle Schienenfahrzeuge;
- der auf die Geräuschvorschriften bezogene Teil der TSI Schienenfahrzeuge des Hochgeschwindigkeitsverkehrs;
- die Zusammenführung der beiden TSI in einer einzigen TSI Noise ("merging"), wobei der Anwendungsbereich über das transeuropäische Schienennetz erweitert werden soll.

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:245:0037:0142:EN:PDF

revidiert durch:

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION 2008/232/EG vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems "Fahrzeuge" des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L84/132ff vom 26.03.2008
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:084:0132:0392:DE:PDF

²⁰ Wir hatten darüber bereits im 8. ALD-Newsletter berichtet.

²¹ also mehr als 30 Jahre nach den entsprechenden europäischen Vorschriften für die motorisierten Straßenfahrzeuge im Jahr 1970

²² Das sind Fahrzeuge, die auf dem transeuropäischen Schienennetz verkehren können.

²³ ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION 2002/735/EG vom 30. Mai 2002 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems "Fahrzeuge" des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 96/48/EG Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L245/402ff vom 12.09.2002

²⁴ ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION 2006/66/EG vom 23. Dezember 2005 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystems "Fahrzeuge-Lärm" des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L37/1ff vom 08.02.2006 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:037:0001:01:DE:PDF

²⁵ Europäische Kommission (2011): Beschluss über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem "Fahrzeuge-Lärm" des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems vom 4. April 2011 (2011/229/EU). Amtsblatt der EU L 99/1 vom 13.4.2011.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:099:0001:0039:de:PDF



Die Revision der TSI Noise sieht nach Kapitel 7.2 und 7.3 der konventionellen TSI Noise²⁶ u. a. die folgenden Aspekte vor:

- Verschärfung der Geräuschemissionsgrenzwerte
- Einbeziehen der Infrastruktur in die Geräuschvorschriften
- Einbeziehung von Wartungsvorschriften für die Fahrzeuge
- Vorschlag für eine kontinuierlichen Grenzkurve für das Fahrgeräusch von Güterwagen als Funktion der Radsatzzahl pro Längeneinheit²⁷

In der WP ist auch diskutiert worden:

- entsprechend Kapitel 7.3 der gültigen TSI Noise die Einführung eines zweistufigen Ansatzes dieser könnte weitere Innnovationen bei den Lärmminderungsmaßnahmen an den Fahrzeugen auslösen;
- die Ausdehnung der Vorschriften auf weitere Betriebszustände und Geräuscharten (z. B. Kurvenquietschen und Bremsgeräusche);
- die Einbeziehung der Fahrzeugflotte des Bestands, besonders der lauten mit GG gebremsten Güterwagen (als eine der Optionen für die Stimulierung der Umrüstung auf Kompositklötze)²⁸.

Die WP bereitet die folgenden Arbeitsergebnisse der ERA mit vor:

- Revisions-Empfehlungen der ERA mit dem Entwurf der TSI als Annex
- Impact Assessment Report (dieser wird von der ERA Economic Evaluation Unit durchgeführt)
- Arbeitsbericht der ERA (dieser kann weitergehende Empfehlungen bezüglich der Entwicklung von Geräuschvorgaben enthalten)
- Anwendungshandbuch (auf der ERA Website)

Nach intensiver Beratung in der WP (bis zum Frühjahr 2013 weitere 8 Arbeitssitzungen) hat die ERA einen ersten öffentlichen Entwurf in Englisch vorgelegt²⁹. Die Revisions-Empfehlungen wurden vom 25.02.2013 bis 31.05.2013 einer Konsultation u. a. bei den Sozialpartnern und den Fahrgastverbänden unterzogen³⁰. A. Schirmer, der Leiter der WP hat auf dem Workshop der UIC zum Schienenverkehrslärm am 11.07.2013 die wesentlichen Ergebnisse des Entwurfs präsentiert³¹.

Für Fahrzeuge, die zehn Jahre nach Inkrafttreten dieser TSI bestellt oder zwölf Jahre nach Inkrafttreten dieser TSI in Dienst gestellt werden, wird empfohlen,[die Fahrgeräuschgrenzwerte] dieser TSI mit einer Reduzierung um 5 dB(A) anzuwenden, wovon D[iesel-]TZ und E[lektro-]TZ ausgenommen sind. Für diese beiden Triebzugarten gilt eine Reduzierung um 2 dB(A)."

²⁶ "7.2 Überarbeitung dieser TSI

^{...} Die Kommission wird dem in Artikel 21 genannten Ausschuss [aktuell RISC Railway Interoperability and Safety Committee] auf jeden Fall spätestens sieben Jahre nach Inkrafttreten dieser TSI [d. h. 2013] einen Bericht sowie ... einen Vorschlag zur Überarbeitung dieser TSI über die folgenden Fragen vorlegen: ...

Anwendung einer kontinuierlichen Grenzkurve L_{pAeq,Tp} für das Fahrgeräusch von Güterwagen als Funktion von apl (Radsatzzahl pro Längeneinheit), vorausgesetzt, dass sie nicht die technische Innovation bei der Entwicklung neuer Güterwagenbaureihen verhindert;

die zweite Stufe der Festlegung des Fahrgeräuschgrenzwerts von Wagen, Lokomotiven, Triebzügen [TZ] und Reisezugwagen (siehe 7.2.) anhand der Ergebnisse genauer Geräuschmessreihen unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und verfügbarer Technologien;

[•] eine mögliche zweite Stufe der Festlegung des Anfahrgeräuschgrenzwerts für Diesellokomotiven und Triebzüge;

[•] die Aufnahme der Infrastruktur in die TSI Lärmemissionen;

[•] die Aufnahme eines Überwachungssystems für Raddefekte in die TSI. Raddefekte wirken sich auf die Lärmemission aus;

^{7. 3} Zweistufiger Ansatz:

Aktuell sind die Grenzwerte für Güterwagen eine diskrete Funktion der Anzahl der Radsätze pro Güterwagenlänge apl ((number of) axles per (wagon) length, Dimension -/m). Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass der längenbezogene Schallleistungspegel des reinen Rollgeräusches von Fahrzeugen eine Funktion der Quellenzahl pro Längeneinheit ist, also des apl. Der Grenzwert wird zurzeit für drei apl-Klassen definiert. Dies bewirkt physikalisch nicht sinnvolle Sprünge an den Klassenübergängen.

²⁸ Die Schweiz plant eine solche Anwendung der TSI-Grenzwerte auf die Bestandsflotte ab dem Jahr 2010.

²⁹ Europäische Eisenbahnagentur (2013): Preliminary draft 1.0 of the Technical specifications of interoperability relating to noise (NOI TSI). http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/ERA-CON-2013-01-INT.pdf (Abruf 25.07.2013)

³⁰ ERA Consultation TS Noise:

http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/era-con-2013-01-int.aspx

³¹ A. Schirmer, ERA (2013): "Revision of the NOI TSI -State of the play". http://www.uic.org/IMG/pdf/4 schirmer noi tsi revision 8.uic noise ws 11june2013.pdf



Der Entwurf wird zurzeit noch weiter beraten, die Grundzüge des Geräuschgrenzwertvorschlags werden sich aber nicht mehr ändern. Die folgenden Schritte sind:

- Die Kommission schlägt die revidierten TSI dem mitentscheidenden Komitee der Mitgliedsstaaten RISC (Railway Interoperability and Safety Committee) vor.
- Das RISC nimmt dazu Stellung.
- Nach der Einigung von Kommission und RISC informiert die Kommission den Rat und das Parlament.
- Publikation der revidierten TSI als Entscheidung oder Verordnung der Kommission ist für Anfang 2014 geplant.

Abweichend von der gesetzgeberischen Prozedur für die Geräuschvorschriften für Kfz bestimmt also das Europäische Parlament über die Geräuschgrenzwerte der Schienenfahrzeuge nicht mit.

Grundsätze und Verfahren zur Ableitung der Regelungsvorschläge

Bevor der Regelungsvorschlag der revidierten TSI im Einzelnen dargestellt und bewertet wird, ist es angebracht, die Leitlinien und die Methodik zur Ableitung der Vorschriften (Anwendungsbereich und -umfang, Grenzwerte etc.) vorzustellen, da nur so die Einzelheiten des Vorschlags bewertet werden können.

Grundsatzposition der ERA

Für die ERA dient die Revision der Geräuschgrenzwerte vor allem dem Ziel der Interoperabilität: Kein Mitgliedsstaat soll den Betrieb eines neuen bzw. erneuerten oder umgerüsteten Schienenfahrzeugs auf seinem Territorium unterbinden können, wenn dieses die EU-Geräuschgrenzwerte einhält. Grundsätzlich müsste die EU deshalb nur dann aktiv werden, wenn ein Mitgliedsstaat nationale Geräuschvorschriften erlässt, die vom Regelungssystem der EU abweichen. Aktuell werden in der TSI Noise Grenzwerte für das Stand-, Anfahr- und Fahrgeräusch sowie für den Führerstand definiert. Damit ist eigentlich für diese Geräuscharten unabhängig von der Höhe der Grenzwerte die Interoperabilität erfüllt. Es gäbe deshalb keinen Grund, die Geräuschvorschriften zu verschärfen.

Natürlich können die Mitgliedstaaten im RISC eine Ausdehnung des Regelungsumfangs und eine Verschärfung der Grenzwerte als Auftrag an die ERA beschließen. Dies ist aber bei der aktuell laufenden Revision nicht geschehen.

Im Gegensatz zu den Regelungen für die Kraftfahrzeuge entfaltet nach dieser Interpretation der Aspekt des europäischen Umweltschutzes keine Wirksamkeit.

Die Kapitel 7.2 und 7.3 der gültigen TSI Noise hätten ebenfalls vor allem als Auftrag interpretiert werden können, eine zweite Grenzwertstufe einzuführen.

Position von T&E

Auf der Basis einer Abstimmung mit deutschen NRG hatte T&E ein Positionspapier zur Fortschreibung der Geräuschgrenzwerte entwickelt³². Kernforderungen sind:

- Die Grenzwerte für die Schienenfahrzeuge müssen verschärft werden;
- Grenzwerte müssen auch für die Güterwagen der Bestandsflotte eingeführt werden;
- Geräuschvorschriften müssen neben den Fahrzeugen auch für die Infrastruktur eingeführt werden, da relevante Geräuscharten auf der Interaktion von Fahrbahn und Fahrzeug beruhen (z. B. Rollgeräusch, Kurvenquietschen).
- Geräuschbezogene Wartungsvorschriften müssen eingeführt werden.

T&E (November 2011): Revision of EU rail noise standards (TSI) – Input to the ERA Working Party TSI Noise. http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/media/2011%2011%2016%20T%26E%20Input%20paper Rail%20Noise%20TSI%20W
https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/media/2011%2011%2016%20T%26E%20Input%20paper Rail%20Noise%20TSI%20W
https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/media/2011%2011%2016%20T%26E%20Input%20paper Rail%20Noise%20TSI%20W



 Kurvenquietschen und Bremsgeräusche sollten ebenfalls in die Rechtsvorschriften einbezogen werden.

Grenzwerte für die Güterwagen-Bestandsflotte werden als eine der Optionen für die Stimulierung der Umrüstung auf Kompositklötze vorgeschlagen, da die bisherigen Anreize in Form von Fördersystemen oder lärmabhängigen Trassenpreisen allein nicht ausreichen könnten, die Wagenhalter zur Umrüstung zu bewegen. Diese Grenzwerte sollten zeitnah angekündigt werden und spätestens 2020 in Kraft treten, so dass ausreichend Zeit für die Umrüstung der Flotte bleibt.

Regelungen für die Infrastruktur sind deshalb wichtig, weil das volle Minderungspotenzial der Maßnahmen an den Fahrzeugen nur realisiert werden kann, wenn auch korrespondierende Maßnahmen an den Fahrwegen umgesetzt werden. Dies betrifft vor Allem die Generierung und die Abstrahlung des Rollgeräusches (Maßnahmen sind Reduzierung der Schienenrauheit und der Abstrahlung, z. B. durch Erhöhung der Körperschallabklingrate der Schienen). Nach unserem Kenntnisstand sind in Europa nirgendwo geräuschbezogene Regelungen für die Infrastruktur eingeführt worden. Einer europäischen Regelung der Infrastrukturemissionen wird in der Regel das Subsidiaritätsprinzip entgegengehalten: Es sei Aufgabe der Mitgliedsstaaten, die lokalen infrastrukturbezogenen Maßnahmen umzusetzen. Dabei wird verkannt, dass inzwischen die EU auf Grund der finanziellen Beteiligung am Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze (wobei sie sich auch implizit an den Lärmschutzmaßnahmen beteiligt) ein Interesse an der effizientesten Maßnahmenkombination zum Lärmschutz haben müsste. Mindestens sollte die EU vorschreiben, dass auf den hoch belasteten europäischen Güterverkehrskorridoren mit benachbarter Wohnbebauung eine überwachte Schienenpflege stattzufinden hat (nach dem Beispiel des "Besonders überwachten Gleises" in Deutschland). Auch erlaubt eine ungeregelte Infrastruktur, bei interaktiven Geräuschquellen auf weitergehende Regelungen für die Fahrzeuge zu verzichten, da diese dann nicht wirksam sind.

Methodik der Grenzwertableitung

Grundsätzlich gibt es verschiedene Verfahren zur Ableitung von Grenzwerten:

- Weit verbreitet ist der "statistische Ansatz" bei Fortschreibungen von Grenzwerten: Die Emissionsdaten der bereits zugelassenen Fahrzeugtypen werden analysiert und daraus über ein statistisches Kriterium (z. B. zukünftiger Ausschluss von x % der lautesten Fahrzeugtypen) ein Grenzwert abgeleitet.
- Sinnvoller ist der Ansatz "Stand der Technik": Hier werden Emissionsdaten mit der zu Grunde liegenden Technik verknüpft, wobei auch bislang nicht gebräuchliche Kombinationen von Minderungsmaßnahmen herangezogen werden können. Die Geräuschgrenzwerte für Güterwagen in der TSI von 2006 beruhten auf diesem Ansatz: Eine zugelassene, aber noch nicht gebräuchliche Technik mit bekanntem Minderungspotenzial (K-Sohlen) wurde implizit vorgeschrieben; eine statistische Auswertung hätte hier nur den Emissionswert der GG-Wagen bestätigt.
- Eine Variante des Ansatzes des "Stands der Technik" ist die Auswertung der Lastenheftwerte in Fahrzeug-Bestellungen. Nach Auskunft der Fahrzeughersteller liegen diese oft unter den gültigen Grenzwerten und definieren Grenzen für zusätzliche Betriebszustände (z. B. Bremsgeräusche). Dies belegt am ehesten, dass Unterschreitungen der Grenzwerte technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar sind. Bedauerlicherweise haben die Vertreter des Eisenbahnsektors Daten zu den Lastenheftwerten nicht mitgeteilt.

Zur Unterstützung seiner Arbeit in der WP hatte das Umweltbundesamt ein Forschungsvorhaben vergeben, mit dem Vorschläge für Geräuschgrenzwerte nach dem Stand der Technik ermittelt wurden. Das Vorhaben ist inzwischen abgeschlossen worden und steht als Online-Version



zur Verfügung³³. Die Auftragnehmer von der Firma Müller-BBM GmbH [MBBM] leiten Grenzwertvorschläge zum Einen auf der Basis der statistischen Auswertung von Zulassungsdaten ab, zum Anderen werden konkrete Minderungsmaßnahmen untersucht und bewertet. Für vier Fahrzeugtypen werden so genannte Best-Practice-Beispiele beschrieben. Es werden kurz- und mittelfristige Grenzwerte vorgeschlagen, die nach Auffassung der Autoren bei der Revision "verbindlich" festgelegt werden sollten.

T&E hat Grenzwerte einerseits nach dem Stand der Technik vorgeschlagen (vor allem für die Fahrgeräusche), andererseits statistische Kriterien herangezogen, wenn eine Verknüpfung von Emissionen und technischen Merkmalen schwierig war³⁴.

Die WP hat sich nicht intensiv mit dem Stand der Technik auseinandergesetzt. Einzelne Potenziale wurden vor allem vom Eisenbahnsektor als nicht praxistauglich oder als finanziell unverhältnismäßig abgelehnt. Zudem wurde die Wirksamkeit z. B. rein fahrzeugseitiger Minderungsmaßnahmen gegen das Rollgeräusch auf Grund der Interaktion von Fahrzeug und Infrastruktur in Frage gestellt. Hier beißt sich allerdings die Katze in den Schwanz: Da die Emissionen der Infrastruktur nicht geregelt werden, sind dann auch verschärfte Anforderungen an die Fahrzeuge nicht sinnvoll.

Schließlich wurde auch eingewandt, dass man verschärften Fahrgeräuschwerten mit der Wahl einer leiseren Prüfstrecke begegnen könnte, so dass sich im realen Verkehr keine Minderungen ergeben würden.

Im Folgenden werden die Regelungsvorschläge dargestellt und bewertet.

Regelungsvorschläge im Revisionsentwurf der TSI

Positiv sind die folgenden Änderungen zu bewerten:

Zusammenführung der Grenzwerte für den konventionellen und den Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV)

Der TSI-Entwurf sieht nun ein einheitliches System von Grenzwerten für alle Geschwindigkeitsbereiche vor. Damit werden Inkonsistenzen beseitigt, die durch die geschwindigkeitsklassenbezogenen Fahrgeräusch-Grenzwerte für den HGV entstanden waren.

Kontinuierliche Grenzkurve für das Fahrgeräusch von Güterwagen als Funktion der Radsatzzahl pro Längeneinheit

Die Einführung dieser Grenzkurve beseitigt ebenfalls physikalisch nicht plausible Unstetigkeiten. Abbildung 14 zeigt die bisherige diskrete und die vorgeschlagene kontinuierliche Grenzkurve. Es ist ersichtlich, dass der Grenzwert je nach apl steigt oder sinkt; für die überwiegende Zahl der Fahrzeuge ergibt sich im Mittel keine Senkung der Grenzwerte. Dagegen fällt der Zuschlag für die erneuerten oder nachgerüsteten Fahrzeuge fort, was aber wegen der verfügbaren Kompositsohlen mit ausreichendem Minderungspotenzial kein Problem darstellt.

Begrenzung der Maximalpegel beim Standgeräusch

Bislang wird das Standgeräusch über die gesamte Fahrzeugkontur gemittelt. Dabei können einzelne besonders laute Aggregate nicht ins Gewicht fallen, wenn der gemittelte Pegel den Grenzwert einhält. Auf Vorschlag Deutschlands wird ein Grenzwert $L_{ipAeq,T}$ für alle Messpositionen i des Fahrzeugs eingeführt. Einzelheiten sind im Entwurf noch nicht abschließend festgelegt worden. Zusätzlich wird ein Maximalwert $L_{ipAFmax}$ für impulsartige Geräusche eingeführt (Grenzwert 85 dB(A)).

³³ S. Lutzenberger, C. Gutmann, Müller-BBM GmbH (2013): "Ermittlung des Standes der Technik der Geräuschemissionen europäischer Schienenfahrzeuge und deren Lärmminderungspotenziale mit Darstellung von Best-Practice-Beispielen". Umweltbundesamt, Texte 12/2013. http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-I/4441.pdf

³⁴ Die Grenzwertvorschläge sind auf der ALD-Internetseite unter http://www.ald-laerm.de/schienenverkehrslaerm-2/aktuelle-entwicklungen/Geraeuschgrenzwerte Schienenfahrzeuge T-E.pdf zu finden



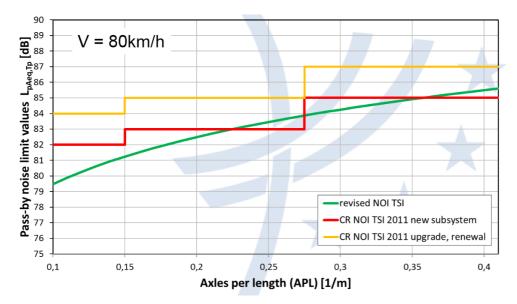


Abbildung 14: Grenzkurven für das Fahrgeräusch von neuen bzw. erneuerten oder umgerüsteten Güterwagen als Funktion der Radsatzzahl pro Längeneinheit (apl).

Quelle: A. Schirmer, ERA (2013): "Revision of the NOI TSI -State of the play" (siehe Fußnote 31)

ERA hat die folgenden Regelungsvorschläge nicht übernommen:

Keine Einbeziehung der Infrastruktur

Die ERA sieht aus den oben genannten Gründen (Subsidiaritätsprinzip, lokal angepasste Maßnahmen an der Infrastruktur) keine Notwendigkeit und Möglichkeit, infrastrukturbezogene Geräuschvorschriften in der TSI Lärm zu integrieren.

Bremsgeräusche und Kurvenquietschen bleiben ungeregelt

Kurvenquietschen beruht auf einer komplizierten Interaktion von Fahrzeug und Infrastruktur. Allein für die Fahrzeuge entwickelte Vorschriften würden zu kurz greifen. Für das Bremsgeräusch liegen nach Auffassung der ERA und des Eisenbahnsektors keine gesicherten Daten einerseits und zielführende Lösungen andererseits vor (auch wenn bekannt ist, dass es Beispiele in Lastenheften für die Begrenzung des Bremsgeräusches gibt. Bedauerlicherweise wurde auch eine Verpflichtung verworfen, Bremsgeräuschdaten zu erheben. Weitere Versuche, das durchaus als Problem gesehene Bremsgeräusch zu regeln, werden dann vor demselben Problem stehen.

Keine Wartungsvorschriften für Raddefekte

Für die ERA sind die allgemeinen Vorgaben in anderen TSI (Fahrzeuge, Betrieb), ausreichend, eine auch geräuschrelevante Pflege der Räder sicher zu stellen.

Keine 2. Grenzwertstufe

Die ERA schlägt keine 2. Grenzwertstufe vor. Da nach Auffassung des Eisenbahnsektors aktuell keine relevanten Lärmminderungspotenziale vorhanden sind, die technisch und betrieblich möglich sowie ökonomisch vertretbar sind, würde eine verbindliche 2. Stufe mit gesenkten Grenzwerten riskant sein. Empfehlungen für eine 2. Stufe sind seit Verabschiedung der TSI Lärm nicht befolgt worden. Auch die Möglichkeit einer Revisionsklausel (Überprüfung vor Inkrafttreten der 2. Stufe) wird als nicht sinnvoll angesehen.

Grenzwertvorschläge für die Geräuschemissionen von Schienenfahrzeugen

Im Folgenden werden die Vorschläge für die Geräuschvorschriften vorgestellt. Sie beschränken sich – wie oben ausgeführt – auf die Fortentwicklung der bisherigen Regelungen (Fahrgeräusch, Anfahrgeräusch, Standgeräusch, Führerstand). Als Messverfahren liegt weiterhin die



internationale Norm EN ISO 3095, "Bahnanwendungen – Akustik – Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen", und zwar in der Form des aktuellen Entwurfs, der demnächst veröffentlicht wird, zu Grunde³⁵.

Es werden die folgenden Grenzwertvorschläge dargestellt und bewertet:

- der offizielle Vorschlag der ERA, der weitgehend den Vorschlägen des Eisenbahnsektors folgt;
- der T&E-Vorschlag;
- die Empfehlungen von Müller-BBM im oben erwähnten UBA-Vorhaben [MBBM].
- Der Vergleich der Empfehlungen wird mitunter durch andere Klassifizierungen der Fahrzeugarten erschwert.

Fahrgeräusch

Messgröße für das Fahrgeräusch ist der über die Vorbeifahrtzeit Tp des Fahrzeugs energetisch gemittelte A-bewertete Schalldruckpegel $L_{pAeq,Tp}$ in 7,5 m Entfernung von der Gleismitte und in 1,2 m Höhe über Schienenoberkante (Fahrzeuge des HGV werden zusätzlich in 3,5 m Höhe gemessen). Damit wird der Messabstand für den konventionellen und den HG-Verkehr vereinheitlicht. Die Grenzwerte sind aus physikalischen Gründen von der Geschwindigkeit abhängig. Definiert werden sie für die Bezugsgeschwindigkeit 80 km/h (sowie beim HGV für 250 km/h). Die ehemals auf diskrete Geschwindigkeitsklassen bezogenen Grenzwerte für den HGV und die kontinuierlich von der Geschwindigkeit abhängigen Grenzwerte für den konventionellen Verkehr werden somit in einer kontinuierlichen Geschwindigkeitsabhängigkeit harmonisiert (siehe Abbildungen im o. g. Vortrag von A. Schirmer).

Tabelle 1 stellt die Grenzwertvorschläge für die verschiedenen Fahrzeugarten zusammen.

Die ERA-Vorschläge sehen eine Senkung der Grenzwerte zwischen 0 und 1 dB(A) vor. Dies wird keine technische Veränderung an den Fahrzeugen bewirken. In problematischen Fällen lässt sich die geringfügige Senkung um 1 dB(A) durch die Wahl einer leiseren Prüfstrecke erreichen. Damit werden jetzt neu zugelassene Fahrzeuge noch um die Jahrhundertwende mit unverminderten Emissionen fahren. Damit leisten die Neufahrzeuge keinen Beitrag zur Vision der UIC36, dass 2050 Lärm und Erschütterungen der Eisenbahnen nicht mehr als Problem gesehen werden, die Lärmbelastungen damit sozial und wirtschaftlich akzeptiert werden und ein 24-Stunden-Betrieb beim Personen- und Güterverkehr möglich ist.

Die Vorschläge von MBBM und verstärkt von T&E bedingen weitergehende technische Maßnahmen³⁷ an den Fahrzeugen. Technische Lösungen wie Radabsorber stehen zur Verfügung, allerdings mit zusätzlichen Kosten. Diese müssen verglichen werden mit den Kosten für sekundäre Schutzmaßnahmen. Zudem können über Anreizsysteme wie lärmabhängige Trassenpreise und staatliche Fördersysteme die Mehrkosten kompensiert werden.

Vorschläge für die 2. Stufe bedingen zusätzliche Anstrengungen. Die Grenzwerte von T&E setzen z. B. Drehgestell- oder Radsatzabschirmungen voraus.

³⁵ Der noch gültigen TSI Lärm liegt die Version vom November 2005 mit zusätzlichen Spezifikationen für die Prüfstrecke zu Grunde.

³⁶ vgl. ALD-Newsletter 12 vom März 2013, S. 11

 ³⁷ Allerdings ist auch bei schärferen Grenzwertsenkungen ein Ausweichen auf leisere Prüfstrecken möglich, jedoch in erschwertem Maße.



Fahrzeugart	TSI 2011 und HGV	MBBM Median	MBBM Min.	MBBM Max.	MBBM 1. Stufe	T&E 1. Stufe	ERA TSI 1.0	MBBM 2. Stufe	T&E 2. Stufe
E-Lokomotiven und SAM38 mit elektrischer Traktion	85	84	81	85	85	82	84	83	78
D-Lokomotiven P < 2000 kW					85		85	83	78
D-Lokomotiven P ≥ 2000 kW und SAM mit Diesel- Traktion	85	84	81	85	85	82	85	83	
E-Triebzug	81	76	74	79	77	78	80	77	76
D-Triebzug	82	79	75	82	80	78	81	77	76
Reisezugwagen	80	77	76	78	77	75	79	76	73
Güterwagen (apl = 0,225)	83	81	74	85	80	79	83	78	75

Tabelle 1: Fahrgeräusch: aktuelle Grenzwerte (TSI), Messwerte (MBBM) und Grenzwertvorschläge für Stufe 1 (MBBM, T&E, ERA) und Stufe 2 (MBBM, T&E) $L_{p,Aeq,Tp}$ (80 km/h; 7,5 m) in dB

Anfahrgeräusch

Messgröße für das Anfahrgeräusch ist der AF-bewertete maximale Schalldruckpegel in 7,5 m Entfernung von der Gleismitte und in 1,2 m Höhe über Schienenoberkante. Tabelle A-2 stellt die Grenzwertvorschläge für die verschiedenen Fahrzeugarten zusammen. Die Vorschläge von MBBM basieren auf statistischer Auswertung der Zulassungsdaten, sie werden von T&E übernommen. Sie weichen bei den Dieselloks von der Unterteilung nach Leistung P (in kW; E-Loks: am Schienenrad, Diesel-Fahrzeuge: an der Antriebswelle) ab, eine Unterteilung in dieselektrische und dieselhydraulische Loks scheint sinnvoller. Bei den Dieseltriebfahrzeugen sind die Zulassungswerte der leistungsschwächeren Fahrzeuge höher als die der leistungsstärkeren. Hier wird ein gemeinsamer Grenzwert vorgeschlagen.

Die ERA-Vorschläge sehen eine Senkung der Grenzwerte zwischen 1 und 2 dB(A) vor. Wie aus den Zulassungswerten ersichtlich, erfüllen bereits heute (bis auf eine Ausnahme) alle Fahrzeuge den neuen Grenzwertvorschlag. Deshalb sind auf dieser Basis keine zusätzlichen technischen Maßnahmen zu erwarten.

_

³⁸ SAM: **S**chienengebundene **A**rbeits**m**aschinen



Fahrzeugart	TSI 2011 und HGV	MBBM Median	MBBM Min.	MBBM Max.	MBBM 1. Stufe	T&E 1. Stufe	ERA TSI 1.0	MBBM 2. Stufe	T&E 2. Stufe
E-Lokomotiven P ≥ 4500 kW und SAM mit elektrischer Traktion	85	82	80	84	83	83	84	82	78
E-Lokomotiven P < 4500 kW	82	80	80	81	81	81	81	81	76
D-Lokomotiven P ≥ 2000 kW und SAM mit Diesel- Traktion MBBM/T&E: Diesel- hydraulisch	89	83	82	85	84	84	87	84	82
D-Lokomotiven P < 2000 kW MBBM/T&E: Diesel- elektrisch	86/89	81	78	81	80	80	85	80	80
E-Triebzug	82	72	69	81	73	73	80	73	71
E-Triebzug (v _{max} > 250 km/h)	85					83?	83		
D-Triebzug P ≥ 500 kW	85	77	77	83	79	79	83	79	78
D-Triebzug P < 500 kW	83	82	77	83			82		76

Tabelle 2: Anfahrgeräusch: aktuelle Grenzwerte (TSI), Messwerte (MBBM) und Grenzwertvorschläge (MBBM, T&E, ERA) für Stufe 1 und Stufe 2 (MBBM, T&E) L_{pAFmax} (80 km/h; 7,5 m) in dB

Standgeräusch

Messgröße für das Standgeräusch ist der über die Messpunkte auf der Kontur des Fahrzeugs (in 7,5 m Entfernung von der Gleismitte und in 1,2 m Höhe über Schienenoberkante) und die Messzeit T (20 sec) energetisch gemittelte A-bewertete Schalldruckpegel LpAeq,T. Zusätzlich werden Grenzwerte für den Maximalpegel und für die einzelne Messposition i eingeführt (siehe oben).

Tabelle 3 stellt die Grenzwertvorschläge für die verschiedenen Fahrzeugarten zusammen.

Die Messgrößen weisen z. T. beträchtliche Spannbreiten auf (bis zu 24 dB(A) bei den E-Triebzügen).

Die ERA-Vorschläge sehen eine Senkung der Grenzwerte zwischen 0 und 5 dB(A) vor, die allerdings die maximal gemessenen Zulassungswerte höchstens um 1 dB(A) unterschreiten, d. h. ebenfalls kaum zusätzliche Minderungsmaßnahmen auslösen.



35

Fahrzeugart	TSI 2011 und HGV	MBBM Median	MBBM Min.	MBBM Max.	MBBM 1. Stufe	T&E 1. Stufe	ERA TSI 1.0	MBBM 2. Stufe
E-Lokomotiven und SAM mit elektri- scher Traktion	75	61	57	69	63	63	70	59
D-Lokomotiven und SAM mit Diesel- Traktion	75	69	61	72	68	68	71	67
E-Triebzug	68	55	42	66	57	57	65	53
D-Triebzug	73	68,5	61	72	65	65	72	63
Reisezugwagen	65	62	50	63	57	57	64	53
Güterwagen	65					57	65	(T&E: 53)

Tabelle 3: Standgeräusch: aktuelle Grenzwerte (TSI), Messwerte (MBBM) und Grenzwertvorschläge für Stufe 1 (MBBM, T&E, ERA) und Stufe 2 (MBBM, T&E identisch) $L_{\text{DAeo},T}$ in dB

<u>Fazit</u>

Die Grenzwertvorschläge der ERA beruhen auf dem Status quo der aktuellen technischen Ausstattung der Fahrzeuge. Sie werden keine zusätzlichen technischen Minderungsmaßnahmen erfordern. Damit leistet der Vorschlag keinen Beitrag zur Minderung der Fahrzeugemissionen und damit der Belastung der Bevölkerung sowie zur Stimulierung weiterer Innovationen. Der auch vom Eisenbahnsektor propagierte Vorrang für Maßnahmen an der Quelle wird – jedenfalls für die Neufahrzeuge – nicht eingelöst. Im Vergleich dazu werden verschärfte Grenzwerte für Straßenfahrzeuge und Flugzeuge eingeführt³⁹.

Die Auswertung der Messdaten zeigt für das Anfahr- und das Standgeräusch beträchtliche Minderungspotenziale. Bei dem vor allem belastungsrelevanten Fahrgeräusch sind technische Lösungen für leisere Fahrzeuge vorhanden. Strittig ist – vor allem bei den Güterwagen – ihre Betriebstauglichkeit. Schärfere Grenzwerte sind z. T. mit höheren Kosten verbunden, die nach dem Verursacherprinzip der Betreiber zu tragen hätte. Der Eisenbahnsektor wendet sich auch bei der Grenzwertsetzung für neue Fahrzeuge aus Wettbewerbsgründen gegen zusätzliche Lärmminderungskosten. Mit diesem Argument wird keine Lärmminderung bei den Neufahrzeugen möglich sein.

Bedauerlich ist auch der Verzicht auf eine 2. Grenzwertstufe, die weitere Innovationen hätte einleiten können.

Die aktuell einzige Möglichkeit, den vorgelegten Entwurf noch zu verbessern, besteht über die Mitgliedsstaaten im RISC. Wir fordern deshalb die Bundesregierung auf, sich im RISC für eine Verbesserung des Entwurfs einzusetzen.

Auf europapolitischer Ebene ist mit allen Beteiligten (unter Einbeziehung des EU-Parlaments) zu diskutieren, wie dieser Stillstand in den Geräuschemissionsvorschriften für den Schienenverkehr (Fahrzeuge und Infrastruktur) behoben werden kann. Die Umrüstung der Güterwagen allein reicht nicht aus, um den allgemeinen Konsens, mehr Verkehr auf die Schiene zu verlagern, ohne zusätzliche Belastungen verwirklichen zu können.

³⁹ wie bescheiden auch immer diese Verschärfungen sind.



1.15 Erfolgreiche Zulassung der LL-Bremssohle für Güterwagen

Michael Jäcker-Cüppers

Die aktuell wichtigste Maßnahme für einen verbesserten Lärmschutz beim Schienengüterverkehr ist bekanntlich die Umrüstung der Güterwagenflotte von Grauguss-Klotzsohlen (GG-Sohlen) auf die alternativen K- oder LL-Sohlen. Dabei ermöglichen die LL-Sohlen eine besonders kostengünstige Umrüstung, da sie grundsätzlich mit den GG-Sohlen ohne weitere Modifikationen des Bremssystems austauschbar sind (im Unterschied zur K-Sohle). Bislang war dieser Sohlentyp nur vorläufig zugelassen, da nicht vollständig geklärt war, inwieweit der durch das Bremsen mit diesen Sohlen bedingte Verschleiß der Räder⁴⁰ die Laufstabilität von Güterwagen gefährden könnte.

Der Eisenbahnsektor hat mit dem Versuchsprogramm "EuropeTrain"⁴¹ von Dezember 2010 bis September 2012 dieses Problem untersucht. Die Zusammenfassung der Ergebnisse wurden im Mai 2013 präsentiert⁴². Aufgrund der Untersuchungsergebnisse hat der zuständige Ausschuss des Internationalen Eisenbahnverbands UIC die Zulassung von zwei LL-Sohlentypen, IB 116* und C 952-1 beschlossen (siehe Abbildung 15 und

Abbildung 16).

Die offiziellen Zulassungsbedingungen sind in einem Dokument der UIC als auch von der Europäischen Eisenbahnagentur ERA Ende Mai 2013 veröffentlicht worden^{43,44}. Vorläufige Geräuschmessergebnisse an der DB-Strecke in Großburgwedel⁴⁵



Abbildung 15: Zugelassene LL-Sohlen: Präsentation der Sohlen durch DB, BMVBS, UIC am 04.06.2013 in Berlin (Foto: M. Jäcker-Cüppers)



Abbildung 16: Kennzeichnung eines auf LL-Sohlen umgerüsteten Güterwagens. Präsentation der Sohlen durch DB, BMVBS, UIC am 04.06.2013 in Berlin (Foto: M. Jäcker-Cüppers)

sind ebenfalls von der UIC veröffentlicht worden⁴⁶. Diese zeigen Geräuschemissionsminderungen zwischen 6 bis 14 dB(A) für LL-Wagen gegenüber GG-Wagen, also eine beachtliche Streuung der Ergebnisse. Weitere technische Einzelheiten sind einem Vortrag von D. Gilliam⁴⁷, AAE, zu entnehmen.

⁴⁰ Erhöhung der "äquivalenten Konizität"

⁴¹ siehe http://europetrain.uic.org/

⁴² siehe UIC B 126/RP 43 (February 2013): BRAKING QUESTIONS- Synthesis paper on the EuropeTrain operation with LL brake blocks – Final Report Management Summary. http://europetrain.uic.org/IMG/pdf/b126 rp43 managementsummary.pdf

Johannes Gräber, DB Systemtechnik, UIC Project Manager EuropeTrain: "EuropeTrain and the Homologation of a Low Noise Brake System with LL Brake Blocks". UIC Präsentation, 28. Mai 2013 http://europetrain.uic.org/IMG/pdf/130528 europetrain for uic pc ve.pdf

⁴³ UIC-certified vehicle components:Appendix M to UIC Leaflet 541-4 [latest update: 01.07.2013]. http://www.uic.org/IMG/pdf/e541x4 a m 07-13.pdf

ERA: List of Fully UIC Approved Composite Brake Blocks for International Transport. 31.05.2013
http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/ERA-TD-2009-02-INT%20vers10%200%20-%2001Jun2013.pdf

⁴⁵ auf einem sehr glatten Gleis – in etwas entsprechend dem Referenzgleis bei der Abnahme von Schienenfahrzeugen nach der TSI Lärm.

⁴⁶ H. Heckelmueller: Acoustic Pass-by Test of the Europe Train – First preliminary results. Munich, October 22nd, 2012. http://www.uic.org/IMG/pdf/europetrain_acoustic_pass-by2_v2.pdf

⁴⁷ D. Gilliam: Status LL-Sohlen – Zulassung und weitere Entwicklung, 16.05.2013.



Die Zulassung der zwei LL-Sohlen ist mit betrieblichen Auflagen verbunden: Die Radprofile umgerüsteter Wagen sind anfangs nach 100.00 km dann alle 50.000 km Laufleistung zu überprüfen⁴⁸.

Mit der Zulassung kann nun endlich die kostengünstige Umrüstung der Güterwagen starten. Sie ist implizit Voraussetzung für den Start des deutschen Systems lärmabhängiger Trassenpreise und des BMVBS-Förderprogramms (ab dem 09.12.2012), da die Höhe der laufleistungsabhängigen Boni für umgerüstete Wagen auf der Basis der Kosten für eine Umrüstung auf LL-Sohlen bestimmt worden sind.

Ein gewichtiges Risiko für den Umrüstungsprozess sind aber bekanntlich die damit verbundenen Mehrkosten (Investitionskosten und erhöhte Betriebskosten bei der Nutzung von K- bzw. LL-Sohlen⁴⁹). Das deutsche System zur Stimulierung der Umrüstung durch das BMVBS-Förderprogramm und das System lärmabhängiger Trassenpreise von 2013 bis 2020 (mit – allerdings noch nicht konkretisierten – Sanktionen für den Weiterbetrieb von GG-Wagen ab 2020) finanziert für die Wagenhalter nur die reinen Umrüstkosten. Es ist deshalb zu befürchten, dass die Wagenhalter so spät wie möglich umrüsten. In anderen Mitgliedsstaaten der EU (bis auf die Niederlande) sind bislang überhaupt noch keine Anreizsysteme geschaffen worden.

Das für die Wagenhalter betriebswirtschaftlich sinnvolle Umrüstszenario hat M. Vaerst, AAE, auf dem UIC-Workshop in Paris am 11.06.2013 vorgestellt (siehe Abbildung 17).

Umrüstquote in %

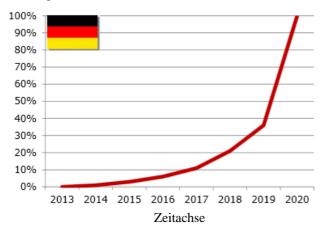


Abbildung 17: Umrüstszenario auf der Basis des deutschen Fördersystems. Auszug aus dem Vortrag⁵⁰ von M. Vaerst, AAE, 8. Workshop der UIC zum Schienenverkehrslärm am 11.07.2013 in Paris.

Danach wären 2018 erst 20 % der Wagen umgerüstet, der durchschnittliche Minderungseffekt⁵¹ betrüge − selbst unter der Annahme einer Emissionsminderung durch Umrüstung der Wagen von 10 dB(A) − nur 0,86 dB(A). Es ist zu erwarten, dass die betroffene Bevölkerung diese weitere Verzögerung der Entlastung nicht hinnehmen wird.

Auch die DB wird ihre Wagen verzögert umrüsten⁵²: in 2014/15 10.000 Wagen und in 2016-20 50.000 Wagen, so dass zur Halbzeit des Programm 2016 maximal 20.000 Wagen umgerüstet sein werden⁵³.

http://www.cargorail.ch/d2wfiles/document/957/143/0/

⁴⁸ siehe: UIC: Usage guidelines for composite (LL) brake blocks, 01.05.2013 http://www.uic.org/IMG/pdf/rili II 9 edition en end-130429.pdf

⁴⁹ auch der ALD hat darauf hingewiesen, z. B. im 12. ALD-Newsletter.

⁵⁰ http://www.uic.org/IMG/pdf/7 vaerst II blocks adoption 8.uic noise ws 11june2013.pdf

⁵¹ ohne die Effekte der Beschaffung von Neuwagen mit alternativen Sohlen.

⁵² siehe unseren Bericht in diesem Newsletter zum 17. Workshop der Deutschen Bahn "Fahrgast, Umwelt & Verkehr" am 20. und 21. Juni 2013 in Potsdam



Daraus leiten sich die folgenden Forderungen ab:

- Die für 2020/2021 angekündigten Sanktionen für den Weiterbetrieb von GG-Wagen sollten so rasch wie möglich konkretisiert werden. Ein früheres Inkrafttreten der Sanktionen ist anzustreben.
- Die Politik sollte mit den Eisenbahnverbänden ein verbindliches Programm für die zügige Umrüstung der Güterwagen vereinbaren. Dabei sind die Probleme der Finanzierung der betrieblichen Zusatzkosten zu lösen. Dazu gibt es im Wesentlichen zwei Instrumente:
 - Entweder Einbeziehung dieser Kosten in die Förder- und Anreizsysteme oder
 - zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs die verkehrsträgerübergreifende Anlastung der externen Kosten.

1.16 17. Workshop der Deutschen Bahn "Fahrgast, Umwelt & Verkehr" am 20. und 21. Juni 2013 in Potsdam

Michael Jäcker-Cüppers

Die Deutsche Bahn lädt traditionell die Vertreter von Fahrgast-, Umwelt- und Verkehrsverbänden einmal im Jahr zu dem Workshop "Fahrgast, Umwelt & Verkehr" ein. In diesem Jahr nahmen etwa 50 Verbandsvertreter teil, die Bahn selbst war mit 65 Personen vertreten.

In zwei Vorträgen wurde der Lärmschutz bei der Bahn angesprochen:

▶ Ines Jahnel, die Lärmschutzbeauftrage der DB, präsentierte unter dem Titel "Halbierung des Schienenverkehrslärms bis 2020. Das Konzept steht" die aktualisierte Strategie der DB zum Lärmschutz⁵⁴. Das Halbierungsziel (gegenüber dem Jahr 2000) ist bereits vor einigen Jahren formuliert worden⁵⁵. Inzwischen sind mehrere Instrumente der Strategie fortentwickelt und umgesetzt worden, z. B. das System der lärmabhängigen Trassenpreise in Deutschland. Vor allem die Zulassung der LL-Sohlen Ende Mai 2013 erlaubt nun, diese Strategie im Detail festzulegen. Sie ist in der Abbildung 18 zusammengefasst.

Die DB wird ihre Bestandsflotte verzögert umrüsten. Zusätzlich wird aus der Abbildung 18 deutlich, dass die DB bei der Umrüstung der Güterwagen nur einen Teilbeitrag leisten kann, da sie nur für ein Drittel der Bestandsflotte Wagenhalter ist⁵⁶.

Die relativen Lärmschutzziele der DB hat der ALD verschiedentlich kritisiert und eine Festlegung auf absolute Schutzziele angemahnt⁵⁷.

Es fällt auf, dass die Pflege des Schienenzustands keine Rolle in der dargestellten Strategie findet. Dabei ist diese unerlässlich zur Aktivierung des Lärmminderungspotenzials der Güterwagen-Umrüstung.

 $^{^{\}rm 53}$ dazu kommen ca. 11.000 Neuwagen mit K-Sohlen.

⁵⁴ Die Präsentation ist in Kurzform in der Broschüre "Bis 2020 soll der Schienenlärm halbiert werden. Das Konzept steht." vom April 2013 enthalten. Eine Online-Version steht nicht zur Verfügung.

siehe z. B. Deutsche Bahn AG (2009): Schallschutz – eine Investition in die Zukunft. Frankfurt.
http://www.deutschebahn.com/site/shared/de/dateianhaenge/publikationen broschueren/holding/schallschutzbroschuere.pdf
(Abruf am30.07.2013)

⁵⁶ Zu den Problemen bei der Umrüstung, siehe auch in diesem Newsletter den Artikel "Erfolgreiche Zulassung der LL-Bremssohle für Güterwagen".

⁵⁷ ALD (Sept. 2012): Positionspapier des ALD zur Minderung des Schienenverkehrslärms – Bewertung der Lärmschutzpolitik der DB AG. http://www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen/2012-09-03-ALD-Position-SchVL-DB.pdf



DB Mobility Network Logistics

...und das Konzept steht, um das Ziel der Halbierung des Schienenverkehrslärms bis 2020 zu erreichen

Übersicht Aktivitäten und Maßnahmen		bis 2012	2013	2014-2017	2018-2020	Σ
Infrastruktur	Freiwilliges Lärmsanierungsprogramm ¹⁾ des Bundes [km]	~1.200	~100	~400	-300	~2.000 km
Fahrzeuge	Umrüstung Bestandswagen DB SR	 Einführung Förderung Umrüstung (laTPS²)) Zulassung LL-Sohle mit tragbaren Auflagen Kurzfristig: Sichern erste Lieferfähigkeit LL-Sohle Mittelfristig: Aufbau Kapazität Lieferfähigkeit LL-Sohle 		2014/15 10.000 2016-20 50.000		-60.000 Wagen
	Umrüstung Wagen Restsektor			120.000 ³⁾		~120.000 Wagen
	Neubeschaffung DB SR	7.600 Ca. 7.000-8.0004		4)		~15.000 ⁴⁾ Wagen
F&E	Innovative Technologien	Inkrafttreten Schall 03 neuAnpassung Förderrichtlinie		Weiterführung Innovationsprojekte für Fahrzeuge und Infrastruktur		

Abbildung 18: Strategie der DB zur Halbierung des Schienenverkehrslärms. Auszug aus der Präsentation von I. Jahnel, DB Workshop "Fahrgast, Umwelt & Verkehr", 20.06.2013

▶ Andreas Geißler, Allianz pro Schiene, Alexander Kirchner, Eisenbahn- und Verkehrsgesellschaft und Markus K_{soll}, DB berichteten über den "Fahrplan Zukunft" der Allianz pro Schiene (ApS⁵⁸), der die verkehrspolitischen Anliegen für die kommende Legislaturperiode zusammenfasst und den politischen Parteien unmittelbar nach der Wahl vorgestellt wird. Im Mittelpunkt steht die Stärkung des Schienenverkehrs für eine nachhaltige Mobilität.

Angesprochen wird auch die Lärmschutzpolitik: Am Halbierungsziel (siehe oben) soll festgehalten werden, ein stärkeres Engagement des Bundes ist erforderlich, die Anreizziele für die Umrüstung sollen marktgerechter und ab 2022 eine EU-weite Beschränkung für nicht modernisierte Güterwagen eingeführt werden.

A. Kirchner kommentierte die Vorschläge kritisch: Das Fahrverbot für Güterwagen mit Graugussklötzen müsse früher kommen (2018) und auch die Dieselloks müssten in die Lärmminderungsstrategie einbezogen werden.

1.17 Online-Konsultation der Europäischen Kommission zum Schienenverkehrslärm

Michael Jäcker-Cüppers

Die Europäische Kommission überprüft zurzeit ihre Strategie zur Minderung des Schienenverkehrslärms. Dazu hat sie im Mai 2013 an das Beratungsbüro COWI aus Dänemark eine Studie mit dem Titel "Effective reduction of noise generated by railway freight wagons in use in the European Union" vergeben (Laufzeit bis etwa Februar 2014), mit der verschiedene Optionen für die Verbesserung der Strategie bewertet werden sollen⁵⁹. COWI macht dazu Interviews mit den Akteuren. Die Kommission führt überdies eine Online-Konsultation zu diesen Optionen in engli-

⁵⁸ Das finanzielle Rückgrat der ApS sind die 118 Fördermitglieder, darunter die DB AG und der VDV.

⁵⁹ Die "Roadmap" zu dieser Studie ist unter http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/doc/2013-railnoise/roadmap.pdf einsehbar



scher Sprache durch⁶⁰. Sie läuft vom 12.07.2013 bis zum 03.10.2013. Der Online-Fragebogen ist unter http://ec.europa.eu/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=railnoise2013 zu finden.

Ziel der Überarbeitung der Strategie ist es, "to effectively reduce, by 2020, the level of noise of freight wagons in the European Union, while maintaining the competitiveness of rail sector visà-vis other modes". Hintergrund ist, dass zwar jetzt mit der Zulassung der LL-Sohlen (siehe Beitrag 1.15) eine kostengünstige Umrüstung möglich ist, nach wie vor aber das Risiko besteht, dass die Eisenbahnverkehrsunternehmen und die Wagenhalter wegen der erhöhten Betriebskosten davon nur unzureichend Gebrauch machen werden.

Folgende Optionen sollen geprüft werden:

- 1. Status quo (Referenzszenario)
- 2. Ansatz "Anreize": Verstärkte finanzielle Unterstützung für die Umrüstung der Güterwagen
- 3. Ansatz "Lärmabhängige Trassenpreise"
- 4. Einführung der Geräuschgrenzwerte für die Neufahrzeuge (TSI Lärm) auch für den Bestand ["TSI Lärm-Ansatz"]
- 5. Einführung eines streckenbezogenen Grenzwertes für die Geräuschemissionen entlang des Transeuropäischen Schienennetzes (TEN-T railway Network) ["TEN-T Ansatz"]
- 6. Einführung eines streckenbezogenen Grenzwertes für die Geräuschemissionen in Abhängigkeit von der Bevölkerungsdichte entlang der Strecke ["Ansatz Bevölkerungsdichte "]
- 7. Einführung eines Grenzwertes für die Geräuschbelastung durch den Verkehrslärm ["Ansatz Gesundheitsschutz"]

Vor allem die Option 7 ist ein neuer Ansatz, der nicht nur in Zusammenhang mit der Minderung des Schienenverkehrslärms diskutiert werden müsste, sondern zentrales Element der Revision der Richtlinie zum Umgebungslärm sein sollte.

Als Option wird die Einführung von lärmbedingten Betriebsbeschränkungen nach dem Beispiel des Flugverkehrs nicht genannt.

1.18 "Straßen- und Schienenlärm wirksam reduzieren"

Antrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen

Michael Jäcker-Cüppers

Die 17. Legislaturperiode nähert sich dem Ende zu. Grund genug, sich mit einer Bewertung der Lärmschutzpolitik von Regierung und Opposition zu befassen. Die Parteien des Bundestags jedenfalls haben sich bereits ihren finalen Schlagabtausch zum Verkehrslärmschutz kurz vor der Sommerpause am 27.06.2013 geliefert.

Anlass war der o. g. Antrag von Bündnis 90/Die Grünen vom 12.06.2013⁶¹. Der Bundestag hatte den Antrag bereits einen Tag später beraten und an die Ausschüsse überwiesen. Der federführende Verkehrsausschuss hat am 26.06.2013 eine Beschlussempfehlung verabschiedet und der Bundestag hat auf der Sitzung am 27.06.2013 den Antrag mit den Stimmen der Koalition gegen die Stimmen der Grünen und der Partei Die Linke bei Enthaltung der SPD abgelehnt.

Dieses Tempo ist rekordverdächtig – frühere Anträge der Opposition zum Verkehrslärmschutz haben z. T. fast zwei Jahre gebraucht⁶², um im Verkehrsausschuss beraten zu werden. Offensichtlich herrscht nun Klarheit bezüglich der Positionen – gut zu wissen für die Perspektiven der

⁶⁰ Siehe http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2013-railnoise_en.htm.

⁶¹ Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN "Straßen- und Schienenlärm wirksam reduzieren". Bundestags-Drucksache 17/13915 vom 12.06.2013. http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/139/1713915.pdf

⁶² z. B. Antrag der Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen, Antrag "Schutz vor Bahnlärm verbessern...." vom 07.02.2011, im Verkehrsausschuss am 22.22.2012 besprochen.



nächsten Legislaturperiode! Wir empfehlen die Bundestagsdebatte⁶³ zur Lektüre, die einmal mehr belegt, dass das politische Konkurrenzgebahren der Parteien den Anliegen des Lärmschutzes nicht gerecht wird.

Aber zurück zum eigentlichen Antrag:

Grundlage des Antrags ist ein Eckpunktepapier einiger Abgeordneten der Grünen vom 24.04.2013 "Mehr Ruhe. Verkehrslärm wirksam reduzieren"⁶⁴.

Der Antrag ist der x-te Versuch seit 1978, eine gesetzliche Regelung des Verkehrslärmschutzes voranzubringen. Die Grünen konstatieren, dass das "Kernproblem beim Schutz von Verkehrslärm ... der fehlende Anspruch auf Lärmminderung an bestehenden lauten Straßen und Schienenwegen" ist.

- Sie schlagen deshalb vor, dass die Bürgerinnen und Bürger bei Überschreitung eines Gesamtlärmpegels von 65/55 dB(A) tags/nachts65 einen Anspruch auf Ausweisung eines Lärmsanierungsgebietes haben und die zuständigen Behörden verpflichtet werden, für dieses Lärmminderungsmaßnahmen "mit Bürgerbeteiligung zu entwickeln und umzusetzen".
- Zusätzlich zum Mittelungspegel ist ein Grenzwert für die Maximalpegel einzuführen.
- Für die Lärmsanierungsgebiete ist eine Dringlichkeitsliste einzurichten, die sich aus der Höhe der Grenzwertüberschreitung und der Anzahl der Betroffenen ableitet.
- Ggf. eine Zusammenführung der Verkehrslärmregelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetz in einem Verkehrslärmschutzgesetz (als Artikelgesetz).
- Finanzierungsmodell f
 ür die Stra
 ßen in kommunaler Baulast.
- Erhöhung der Mittel für die Lärmsanierung an Straßen und Schienenwegen des Bundes auf jeweils 200 Mio. €/Jahr (entspricht einer Vervierfachung bzw. Verdopplung der bisherigen Mittel)⁶⁶.
- Betriebsbeschränkende Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen sollen Vorrang haben.
- Bei Mehrfachbelastungen sind die Kosten den Verursachern entsprechend dem energetischen Anteil zuzuordnen.
- Instrumente zur Finanzierung der Lärmsanierung könnten sein:
 - o die Einführung einer Lärmkomponente bei der Lkw-Maut;
 - Umschichtung von Mitteln für den Neu- und Ausbau von Verkehrstrassen (siehe Eckpunktepapier)
 - Für kommunale Straßen eine Mischfinanzierung zwischen Bund, Ländern und Kommunen (siehe Eckpunktepapier). Die verfassungsrechtlichen Probleme müssen dabei geprüft werden.
 - Einführung eines "Lärmcents67" bei der Energiesteuer (siehe Eckpunktepapier)

Es fällt auf, dass der Antrag sich auf ein Konzept für den Straßen- und Schienenverkehrslärm beschränkt. Der Problematik, damit den Fluglärm außen vor zu lassen, sind sich die Antragsteller bewusst, rechtfertigen dies mit der komplizierten Harmonisierung der Regelungen für alle Verkehrsarten, die die gesetzliche Verpflichtung zur Lärmsanierung deutlich verzögern könnte.

tag.de/fileadmin/media/gruenebundestag de/themen az/verkehr/130418 Eckpunktepapier Verkehrslaerm wirksam reduzieren.pdf

⁶³ Protokoll der 250. Sitzung der 17. Legislaturperiode des Bundestags am 27.06.2013, Seite 332-338. http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/17/17250.pdf

⁶⁴ http://www.gruene-

⁶⁵ Gemeint ist offensichtlich der Mittelungspegel außen, der durch energetische Addition des Straßen- und Schienenverkehrslärms gebildet wird

⁶⁶ Nach den Kostenschätzungen der Fraktion könnte damit die Lärmsanierung an den Verkehrswegen des Bundes innerhalb von ca. acht Jahren abgeschlossen werden.

⁶⁷ Damit wird eine Idee aufgegriffen, die im Papier der Friedrich-Ebert-Stiftung vom März 2012 publiziert wurde (FES WISO Diskurs: "Ziele und Wege zu einer leiseren Mobilität", März 2012. http://library.fes.de/pdf-files/wiso/08951.pdf): "Ein Lärmcent als Aufschlag auf die Mineralölsteuer erscheint ein besonders geeignetes Instrument für eine wirksame Lärmminderung zu sein."



Details zu diesem Ansatz können auch dem Projekt "Lärmsanierung bei Mehrfachbelastungen durch Straßen und Schienenwege" des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur von Baden-Württemberg entnommen werden. Hier sind neben der Publikation "Konzept für eine ruhigere Umwelt – Lärmsanierung bei Mehrfachbelastungen durch Straßen und Schienenwege" auch zwei Präsentationen einer Veranstaltung zum Projekt am 21.06.2013 dokumentiert:

- D. Wurster⁷⁰: "Der rechtliche Rahmen für eine gesetzliche Lärmsanierung bei Mehrfachbelastungen durch Straßen- und Schienenverkehr"
- C. Popp⁷¹: "Lärmsanierung bei Mehrfachbelastung durch Straßen und Schienenwege Schalltechnischer Rahmen"

1.19 Entschließung des Bundesrates für ein nationales Förderprogramm zur Lärmsanierung an Straßen in kommunaler Baulast

Michael Jäcker-Cüppers

Der Bundesrat hat in seiner 912. Sitzung am 5. Juli 2013 eine wichtige Entschließung⁷² zur Finanzierung des Lärmschutzes an kommunalen Straßen gefasst.

Bekanntlich ist bei der Umsetzung der Lärmaktionspläne eines der zentralen Probleme die unzureichende Finanzausstattung der Gemeinden für die Straßen in ihrer Baulast. Der Bundesrat sieht eine Mitverantwortung des Bundes für dieses Problem, da dieser die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen setzt. Er bittet deshalb die Bundesregierung, "ein Finanzierungsprogramm zu schaffen, das durch eine ausreichende und stabile Finanzausstattung die Kommunen in die Lage versetzt, die Minderungsmaßnahmen in einem für die Lärmbetroffenen zumutbaren Zeithorizont zu verwirklichen.

1.20 Initiativen zur Verbesserung des gesetzlichen Schutzes vor Fluglärm

Michael Jäcker-Cüppers

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) des Landes Rheinland-Pfalz: 19 Eckpunkte zur Verbesserung des gesetzlichen Schutzes vor Fluglärm

Eine Arbeitsgruppe beim MULEWF hat am 24.04.2013 19 Eckpunkte zur Verbesserung des gesetzlichen Schutzes vor Fluglärm publiziert⁷³. Acht Eckpunkte beziehen sich auf die Verbesserung des Fluglärmschutzgesetzes, wie die Angleichung der Auslösewerte für die Lärmschutzbereiche an die Werte für die Vorsorge bei zivilen Flughäfen. 11 Eckpunkte zielen auf die Verbesserung des Luftverkehrsgesetzes und des BImSchG, z. B.:

- Erfordernis der Gesamtlärmbetrachtung
- Vorrang von aktiven Schutzmaßnahmen

⁶⁸ siehe http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/121213/

⁶⁹ siehe http://www.mvi.baden-wuerttem-

berg.de/servlet/is/121213/BW MVI Laermbroschuere.pdf?command=downloadContent&filename=BW MVI Laermbroschuere.pdf

⁷⁰ http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/121213/Laermkonzept%20-%20Rechtlicher%20Rahmen%20-%20Kupfer.pdf?command=downloadContent&filename=Laermkonzept%20-%20Rechtlicher%20Rahmen%20-%20Kupfer.pdf

⁷¹ http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/121213/Laermkonzept%20-%20Schalltechnischer%20Rahmen%20-%20Popp.pdf?command=downloadContent&filename=Laermkonzept%20-%20Schalltechnischer%20Rahmen%20-%20Popp.pdf

⁷² Drucksache 458/13(Beschluss). http://www.umwelt-online.de/PDFBR/2013/0458 2D13B.pdf

⁷³ http://www.mulewf.rlp.de/fileadmin/mufv/img/inhalte/laerm/Eckpunkte zur Verbesserung des gesetzlichen Schutzes vor Fluglaerm-24 April 2013 1 01.pdf



- Bessere Berücksichtigung des Lärmschutzes bei der Flugroutenplanung (u. a. durch Einvernehmen des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) mit dem Umweltbundesamt (bislang: Benehmen)
- Festlegung von Lärmobergrenzen (Kontingentierung), um Lärmzuwächse zu begrenzen.

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen

Die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen (ADF), hat auf ihrer 72. Tagung am 19. April 2013 ein 10-Punkte-Programm für einen verbesserten Lärmschutz an Flughäfen verabschiedet⁷⁴. Die ADF fordert über die Verbesserungen der rechtlichen Regelungen hinaus eine bessere personelle Ausstattung und Beteiligung der Umweltseite, auch durch Abbau des Einflusses der Luftverkehrswirtschaft in staatlichen Einrichtungen.

Das 10-Punkte-Programm der ADF ist zusammengefasst:

- Novellierung der bestehenden, den Luftverkehr regelnden Bundesgesetze (Luftverkehrsgesetz, Fluglärmschutzgesetz) und des nachgeordneten Regelwerks mit dem Ziel, wirksame Regelungen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm implementieren zu können;
- 2. Etablierung von Lärmobergrenzen als nachhaltig wirksames Instrument/Anreizsystem für leises Fliegen;
- 3. Schaffung eines öffentlichen Beteiligungssystems für die erstmalige Festlegung oder wesentliche Änderung von Flugrouten (einschließlich deren Belegung) und Stärkung der Beteiligung des Umweltbundesamtes bei allen beabsichtigten Änderungen in der Flugverfahrensplanung durch eine Einvernehmensregelung;
- 4. Bereitstellung hinreichender Ressourcen und Einrichtungen für die Forschung und Planung lärmarmer Flugverfahren sowie die Entwicklung lärmarmen Fluggeräts bzw. lärmminimierender Umrüstkits:
- 5. Verpflichten der DFS, den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm bei der Beurteilung von Flugverfahren gegenüber den bislang dominierenden Aspekten Sicherheit und Kapazität stärker zu gewichten. Nachvollziehbare Sicherheitsbelange sollen dabei auch weiterhin uneingeschränkt Vorrang behalten;
- 6. Schaffung einer Umweltabteilung bei der Deutschen Flugsicherung, die sich systematisch und dauerhaft mit der Optimierung von Flugverfahren (unter Lärmschutzaspekten) an den von der DFS betreuten Flughafenstandorten befasst und Etablierung der Stelle eines bundesweiten Fluglärmschutzbeauftragten;
- 7. Ausbau und Sicherung der sächlichen und personellen Ausstattung der deutschen Fluglärmkommissionen;
- 8. Abbau sämtlicher Beratungs- und Beschäftigungsstrukturen in Ministerien und Behörden, die der Luftverkehrswirtschaft bevorzugten Zugang bei Erarbeitung, inhaltlicher Abstimmung sowie Beschlussfassung von den Luftverkehr regelnden Gesetzen/Verordnungen verschaffen:
- Aktives Bemühen der Bundesregierung um ein koordiniertes europäisches Vorgehen bei der Verbesserung des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm (Internationalisierung aktiver Schallschutzmaßnahmen);
- 10. Erarbeitung eines strategischen Luftverkehrskonzepts.

-

⁷⁴ http://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/stellungnahmen/pdf-2013/das_10-punkte-programm_der_adf __19.4.2013.pdf



Initiativen verschiedener Bundesländer zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes

Die Bundesländer Brandenburg⁷⁵, Hessen⁷⁶ und Rheinland-Pfalz⁷⁷ haben im Frühjahr Entwürfe für eine Verbesserung des Luftverkehrsgesetzes in den Bundesrat eingebracht. Diese zielen vor allem auf den besonderen Schutz der Nachtruhe und die bessere Planung von Flugrouten. Die Gesetzesentwürfe werden zurzeit noch in den Ausschüssen des Bundesrats beraten. Eine Gruppe von u. a. Umweltverbänden (BUND, VCD, NABU, DUH, BVF, ALD, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen ADF, Arbeitskreis "Ärzte gegen Fluglärm" etc.) hat die Entwürfe bewertet und für die Weiterverfolgung des ambitioniertesten Vorschlags des Landes Rheinland-Pfalz plädiert⁷⁸.

1.21 Wahlprogramme 2013

Evelin Baumer

Die Wahl zum 18. Deutschen Bundestag wird am 22. September 2013 stattfinden. Höchste Zeit also, sich einmal die Wahlprogramme der aktuell im Bundestag vertretenen Parteien anzuschauen und zu stöbern, was sich die Parteien für die nächste Legislaturperiode in Sachen Lärmschutz vorgenommen haben, falls sie an die Regierung kommen.

Im Folgenden werden Passagen aus den einzelnen Wahlprogrammen, die sich auf den Lärmschutz beziehen, zitiert. Dies erfolgt in alphabetischer Reihenfolge der Parteien.

Bündnis 90/Die Grünen - "Zeit für den grünen Wandel"

"Umweltschutz ist auch eine elementare Gerechtigkeitsfrage und die Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe. Denn es sind immer die Ärmsten, die im Wettstreit um schwindende Ressourcen den Kürzeren ziehen – weltweit und auch bei uns in Deutschland. Lärm und Abgase treffen gerade die, die sich keine teure Wohngegend leisten können. Aber sauberes Wasser, gesunde Lebensmittel und gute Luft dürfen ebenso wenig wie der Schutz vor gesundheitsschädlichem Lärm keine Frage des Geldbeutels sein." (S 153f)

"Lärm und Lichtverschmutzung sind inzwischen massive Probleme für Natur und Gesundheit. Lärm stresst und macht auf Dauer krank. Insbesondere bei öffentlichen Gebäuden und öffentlichen Orten soll besonders auf den Einsatz von lärmreduzierenden, die Raumakustik verbessernden Materialien geachtet und auf unnötige Beschallung verzichtet werden." (S. 155)

"Mobilität ist Bewegungsfreiheit. Sie ist ein unverzichtbarer Bestandteil unseres Lebens, Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und Ausdruck von Freiheit und Selbstverwirklichung. Gleichzeitig verursacht der Autoverkehr Lärm und Staus, er schädigt die Umwelt und das Klima

⁷⁵ Gesetzesantrag des Landes Brandenburg. Drucksache 138/13 vom 21.02.13. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes.

http://www.bundesrat.de/cln_340/SharedDocs/Drucksachen/2013/0101-200/138-13,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/138-13.pdf

⁷⁶ Gesetzesantrag des Landes Hessen. Drucksache 124/13 vom 12.02.13. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes.

http://www.bundesrat.de/cln_340/SharedDocs/Drucksachen/2013/0101-200/124-13,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/124-13.pdf

sowie Drucksache 124/1/13 vom 30.04.2013.

http://www.bundesrat.de/cln 350/nn 8336/SharedDocs/Drucksachen/2013/0101-200/124-1-

^{13,}templateId=raw,property=publicationFile.pdf/124-1-13.pdf

Gesetzesantrag des Landes Rheinland-Pfalz. Bundesrat Drucksache 90/13, vom 07.02.13. Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm.

http://www.bundesrat.de/cln 340/SharedDocs/Drucksachen/2013/0001-0100/90-13,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/90-13.pdf

^{78 &}lt;a href="http://www.fluglaerm.de/bvf/phpinc/getdocument.php?area=Freier%20Download&filename=20130319">http://www.fluglaerm.de/bvf/phpinc/getdocument.php?area=Freier%20Download&filename=20130319 Gemeinsame-Resolution-BR-Initiativen.pdf



und er verschuldet eine inakzeptabel hohe Zahl von Toten und Verletzten. Unser Ziel ist eine nachhaltige Mobilität, die umwelt- und klimaverträglich, sozial und wirtschaftlich effizient ist. Verkehr zieht immer auch Interessenkonflikte nach sich. Immer mehr Bürgerinnen und Bürger mischen sich deswegen selbst in die Verkehrspolitik ein und wollen diese mitgestalten: Auseinandersetzungen wie etwa um Stuttgart 21, die Fehmarnbeltquerung, neue Autobahnabschnitte und den geplanten Flughafen in Berlin oder die dritte Startbahn in München sind Beispiele dafür. Bei Großprojekten sind eine frühzeitige Beteiligung der betroffenen Bürgerschaft und Zivilgesellschaft und eine ergebnisoffene Diskussion von Alternativen dringend erforderlich. Die aktuelle Entwicklung von Stuttgart 21 zeigt aber noch eines: Es bedarf von Anbeginn eines ehrlichen Umgangs mit Kosten, Risiken und Umweltauswirkungen auf Grundlage der tatsächlichen Kapazitäten." (S. 169)

"Die Bahn soll ihren Anteil am Verkehr erheblich steigern. Dazu investieren wir jährlich 1 Mrd. Euro zusätzlich in den Ausbau des Schienennetzes mit Lärmschutz. Dies finanzieren wir, indem wir mit der bisherigen Praxis brechen, dass innerhalb der DB AG die Milliardengewinne der Infrastruktursparten an die Konzernmutter abgeführt werden und diese damit international auf Einkaufstour geht, statt die Gewinne in die Infrastruktur zu reinvestieren." (S. 171f)

"Zur Verlagerung von Lkw-Verkehr wollen wir den kombinierten Verkehr fördern und den Schienenverkehr anwohnerfreundlich mit modernen Lärmschutzstandards ausbauen." (S. 173)

"Wir wollen ein nationales Flughafenkonzept u. a. für mehr Lärmschutz entwickeln, das die Möglichkeit von Ausbaustopps beinhaltet." (S. 174)

"Wir wollen den Schutz vor Verkehrslärm voranbringen und setzen uns für ein Nachtflugverbot an Verkehrsflughäfen, verbesserten Lärmschutz an Straßen und Schienenwegen und geräuschärmere Fahrzeugtechnik ein. Das Lärmprivileg für die Bahn wollen wir abschaffen, ebenso die Lärmprivilegien für den Straßen- und den Flugverkehr.

Menschen, die von Lärm betroffen sind, sollen in ihren Rechten gestärkt werden und einen umfassenderen Anspruch auf Lärmschutz haben. Die Investitionen zur aktiven Beseitigung von Lärmquellen und für passiven Lärmschutz wollen wir innerhalb des Verkehrsetats auf 400 Mio. Euro pro Jahr verdoppeln. Ziel ist ein auf zehn Jahre angelegtes umfangreiches Lärmsanierungsprogramm." (S. 175)

Als eines der Schlüsselprojekte ist der Punkt "Die AnwohnerInnen vor Verkehrslärm schützen – Fluglärm begrenzen, Lärmschutz ausbauen" aufgeführt:

"Viele wehren sich gegen den zunehmenden Verkehrslärm – zu Recht, denn Lärm macht krank. Wir wollen das Thema Lärmschutz auf Bundesebene endlich ernst nehmen, nachdem es die Merkel-Regierung vernachlässigt hat: Wir schaffen einen umfassenderen Anspruch auf Lärmschutz und verdoppeln die Mittel für die Lärmsanierung an Straße und Schiene. Zur Bekämpfung des Fluglärms wollen wir eine Novellierung des Fluglärmgesetzes mit strengeren Grenzwerten sowie des Luftverkehrsgesetzes um Betriebsbeschränkungen für die gesetzliche Nacht (22:00–06:00 Uhr) und Lärmobergrenzen ermöglichen. Dem Lärmschutz der Bevölkerung ist bei der Interessenabwägung ein höherer Stellenwert als der Wirtschaftlichkeit beizumessen. Auch auf EU-Ebene werden wir für die entsprechenden Rahmenregelungen streiten." (S. 177)

http://www.gruene.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Wahlprogramm/Wahlprogramm-barrierefrei.pdf

CDU/CSU - "Gemeinsam erfolgreich für Deutschland"

"Jeder zweite Mensch in Deutschland fühlt sich durch Lärm gestört. Das wollen wir ändern. Vor allem die Nachtruhe der Menschen wollen wir besser schützen. Deshalb werden wir den Lärmschutz durch ein einheitliches Lärmschutzprogramm verbessern und die Berechnungsgrundlagen bei den Lärmbelastungswerten anpassen und vereinheitlichen.



Vor allem beim Ausbau und der Sanierung von Straßen und Eisenbahntrassen wollen wir dafür sorgen, dass die Lärmbelastung der Bevölkerung dauerhaft vermindert wird. Dazu tragen Lärmsanierungsprogramme und technische Neuerungen, wie Flüsterasphalt, bei. Auch bei Großprojekten wie Flughäfen steht für uns als Union der Mensch im Mittelpunkt. Wettbewerbsfähigkeit und Lärmschutz müssen miteinander in Einklang gebracht werden. Wir werden daher das Fluglärmgesetz weiterentwickeln und uns dafür einsetzen, die Lärmbelastung für die Menschen zum Beispiel durch leisere Flugzeuge zu vermindern." (S. 83)

http://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/cdu_regierungsprogramm_2013-2017.pdf

Die Linke- "100 Prozent sozial"

"Mobilität ist Bewegungsfreiheit. Mobilität ist nicht gleich Verkehr. Verkehrslärm belastet viele Menschen, besonders in Wohnungen und Wohnlagen, die für Menschen mit geringem Einkommen erschwinglich sind." (S. 66)

"An bestehenden Verkehrswegen und Flugplätzen muss Verkehrslärm durch strenge Grenzwerte und aktiven Lärmschutz deutlich verringert werden. DIE LINKE fordert wirksame Vorgaben für die Reduzierung von Umgebungslärm, Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm in einem verbindlichen Lärmschutzgesetz sowie eine deutliche Aufstockung der Mittel für den Lärmschutz. Zukunftsorientierte Verkehrspolitik muss in erster Linie für den Gesundheitsschutz der Betroffenen sorgen und auf nachhaltigen Umweltschutz gerichtet sein." (S. 68)

http://www.die-

lin-

<u>ke.de/fileadmin/download/wahlen2013/bundestagswahlprogramm/bundestagswahlprogramm20</u> 13 langfassung.pdf

FDP – "Bürgerprogramm 2013"

"Wir setzen uns für eine klare Regelung des Jugendlärms ein, um Planungssicherheit für Bolzplätze und lokale Freizeitmöglichkeiten für Jugendliche zu gewährleisten." (S. 45)

"Mobilität ist ein Stück individueller Lebensqualität und persönlicher Freiheit. Voraussetzung hierfür ist eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Wir setzen uns für eine stetige Verringerung von nachteiligen Auswirkungen der Mobilität, wie Emissionen von Schadstoffen und Lärm ein, ohne Vernachlässigung der Sicherheit. Priorität hat die Bekämpfung von Emissionen an der Quelle durch Intensivierung der Forschung und stetige technische Weiterentwicklung. Ein aktives Lärmmanagement muss dazu beitragen, die nach dem Stand der Technik unvermeidbaren Emissionen durch organisatorische Maßnahmen und auf nachprüfbaren Fakten basierende Aufklärung so erträglich wie möglich zu machen." (S. 68)

"Der Luftverkehr hat eine große Bedeutung für den Standort Deutschland. Wir stehen deshalb zur Notwendigkeit einer koordinierten, bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Flughafeninfrastruktur. Wir werden außerdem die Effizienzsteigerung der Flugsicherungen in Europa bei weiterer Verbesserung des hohen Sicherheitsniveaus vorantreiben. Gleichzeitig werden wir durch die Weiterentwicklung des aktiven und passiven Schallschutzes die Lärmbelastung des Luftverkehrs besonders im Umfeld der Flughäfen begrenzen, um einen fairen Interessenausgleich zwischen Luftverkehrswirtschaft und Anwohner zu erreichen. Bei der Weiterentwicklung des Emissionshandels für den Luftverkehr wollen wir Wettbewerbsneutralität erreichen und zusammen mit unseren Partnern in und außerhalb Europas für eine Ausweitung werben. Zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland fordern wir die Abschaffung der Luftverkehrsteuer." (S. 69)



"Weniger Verkehrslärm bedeutet mehr Lebensqualität. Gleichzeitig erhöht besserer Lärmschutz die Akzeptanz für den Ausbau unserer Verkehrswege. Wir wollen den Lärmschutz weiter verbessern. Dabei wollen wir zu einem fairen Interessenausgleich zwischen der Verkehrswirtschaft und den Anliegern von Straßen, Schienenwegen und Flughäfen kommen. Wir wollen Mobilität erhalten und Lärm an der Quelle bekämpfen. Wir wollen für den Straßenbau die Erprobung und Nutzung innovativer Lärmschutzmaßnahmen (zum Beispiel neue Varianten des "Flüsterasphalts") stärker unterstützen. Im Bereich des Schienenverkehrs wollen wir überprüfen, ob die bisherige Ausgestaltung der lärmabhängigen Trassenpreise dem Ziel gerecht wird, einen Anreiz zur Nachrüstung von lärmarmen Bremssystemen zu geben. Das Lärmsanierungsprogramm für Altstrecken der Bahn werden wir auf hohem Niveau fortsetzen. Anwohner von Militärflughäfen haben das gleiche Recht auf Lärmschutz wie Anwohner ziviler Flughäfen, denn Lärmschutz ist Gesundheitsschutz." (S. 69f)

http://www.fdp.de/files/408/B rgerprogramm A5 Online 2013-07-23.pdf

SPD - "Das Wir entscheidet"

"Wir wollen den Schutz vor Bahn- und anderem Verkehrslärm verbessern. Wir werden dafür sorgen, dass die Lärmsanierungsmittel für die Schiene auf 200 Mio. Euro jährlich verdoppelt werden. Wir unterstützen die Abschaffung des Schienenbonus und werden ein wirksames lärmabhängiges Trassenpreissystem einführen. Darüber hinaus wollen wir den Lärmschutz an Flughäfen und Straßen verbessern. Wir brauchen ein zwischen Bund und Ländern abgestimmtes Luftverkehrskonzept." (S. 34)

"Vor allem finanziell schwache Haushalte in einfachen Wohngegenden leiden beispielsweise häufig unter Lärm und Schadstoffeinwirkungen. Umweltschutz dient deshalb auch dem sozialen Ausgleich. Ziele unserer Umweltpolitik sind darum insbesondere die Reduzierung von (Verkehrs-)Lärm und die Verringerung von Schadstoffen in Luft und Böden. Wir werden ministeriumsübergreifend ein Aktionsprogramm Lärmschutz mit dem Ziel umsetzen, die Zahl der von Lärm gesundheitlich beeinträchtigten Menschen in Deutschland bis 2020 zu halbieren." (S. 91)

http://www.spd.de/linkableblob/96686/data/20130415 regierungsprogramm 2013 2017.pdf

Nun bleibt also abzuwarten, wie die Bundestagswahl in einigen Wochen ausgeht und welche der hier aufgeführten Punkte der einzelnen Parteien dann im Koalitionsvertrag verankert und schließlich im Laufe der nächsten Legislaturperiode angegangen bzw. umgesetzt werden.

1.22 AIA-DAGA 2013 in Meran

Evelin Baumer

Wie im letzten Newsletter berichtet, hat der ALD auf der Tagung AlA-DAGA 2013 in Meran eine 2-tägige strukturierte Sitzung zum Thema "Environmental Noise: END (European Noise Directive) and legislation" abgehalten. In über 30 Vorträgen wurde mit durchschnittlich 40-50 anwesenden Personen das Thema erörtert.

Der ALD wird alle Referent/innen anschreiben, ob sie die ppt-Präsentationen für die ALD-Webseite zur Verfügung stellen. Sofern der ALD ein entsprechendes Einverständnis erhält, werden nach und nach die entsprechenden Vorträge unter http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald einzusehen sein.



1.23 Veranstaltungen und Termine

Demonstration gegen Fluglärm 07.09.2013 in Berlin

Die Berliner und Brandenburger Bürgerinitiativen gegen Fluglärm möchten am 07.09.2013 in Berlin gemeinsam mit verschiedenen Umweltverbänden gegen eine verkehrte Verkehrspolitik und deren Folgen protestieren.

http://berlin-gegen-fluglaerm.de/fluglaerm-demonstration-berlin-bundeskanzleramt-07-09-2013/

Inter-Noise 2013 15. -18.09.2013 in Innsbruck http://www.internoise2013.com

ALD-Workshop "Laute Straßen – leise Politik?" (siehe auch Abschnitt 1.6) 16.10.2013 in München http://www.ald-laerm.de/events/ald-fachveranstaltung-laute-strasen-leise-politik

"Energiewende und Lärmschutz" (siehe auch Abschnitt 1.7)
7. Symposium der DEGA und des ALD unter Mitwirkung des Landes NRW
24.10.2013 in Düsseldorf
http://www.ald-laerm.de/events/7.-dega-symposium-energiewende-und-laermschutz

SAVE THE DATE:

ALD-Winterveranstaltung "Nachbarschaftslärm" voraussichtlich am 12.12.2013 Weitere Informationen finden Sie in Kürze auf der Internetseite des ALD (<u>www.ald-laerm.de</u>).



2 Diskussionsforum

Das Diskussionsforum dieses Newsletters gibt allen Interessierten die Gelegenheit, Ihre Meinung zu aktuellen Themen zu veröffentlichen und sie zur Diskussion zu stellen. Das Forum dient somit als Plattform, auf der ein reger Meinungsaustausch zu allen "Lärmthemen" möglich ist.

2.1 Tour de Natur – Auf 120 Fahrrädern nicht immer leise.

Gunhild Preuß-Bayer

Montag, 5. August

Polizei vorne, Polizei hinten, 120 Radfahrer nähern sich zügig über die Autobahn dem Frankfurter Flughafen. Was wollen sie da?

Schon seit dem 27. Juli ist die alljährliche Rad-Demo "Tour de Natur" unterwegs, sie hat der sonntäglichen Andacht der Stuttgarter Parkschützer beigewohnt, die Missstände an der Taubertalbahn besichtigt, die Tücken im Würzburger Radwegenetz er-fahren, sich über Wirtschaft, Verkehr und ländliche Entwicklung informiert, die Argumente der Darmstädter für und gegen den Straßenbau im Westwald gehört.

Die Tour de Natur fährt für die Ziele "umweltfreundlicher Verkehr" "nachhaltige Lebensweise" "weniger Wirtschaftswachstum". Wer sich auf das Experiment einläßt, mit der Tour de Natur zu fahren, bekommt veganes Essen, selbst geschnipselt, die Nächte werden in Turnhallen oder im eigenen Zelt verbracht, jeder darf seine Fähigkeiten einbringen, beim Fahrradreparieren und beim morgendlichen Hallenputz, bei den Kundgebungen mit Musik und Gesang und Straßentheater. Nicht nur "Sportler" sondern auch ältere Menschen, Familien mit kleinen Kindern und Behinderte sind dabei und zeigen wie universell das Fahrrad einsetzbar ist.

Zurück zum Flughafen. Als wir da über die Autobahn heranstrampeln, donnert alle 2 Minuten ein Flugzeug über unsere Köpfe, die Autobahn, das Flughafengebäude, die Anzeigentafel, alles ist von solch irreal riesiger Dimension, dass man die Machtlosigkeit der Anwohner, die eigene Machtlosigkeit bedrückend spürt. Welche Kräfte setzen das in Bewegung und wie stellt man sich diesen entgegen. Unter den Tour-Teilnehmern sind viele, die dem Fliegen ganz abgeschworen haben, aber durchaus nicht alle. Die Widersprüche zwischen dem Wunsch, so zu leben, dass auch unsere Kinder und Enkel noch in einer guten Welt leben und den Zielen, die man persönlich schnell und bequem erreichen will, sind schmerzhaft bewusst.

Bei der Kundgebung in Neu-Isenburg haben wir Argumente pro Dreamliner als wesentliche Verbesserung beim Verkehrslärm vorgetragen bekommen. Dieser Werbeblock kam aber gar nicht gut an, ebenso wenig wie der Wunsch anderer Lärmbetroffener, Frankfurt möge sich des Umsteigeverkehrs entledigen, mit den verbleibenden 50% Flugbewegungen könne man sich schon arrangieren. Hier kam eine klare Gegenrede: Nicht den Verkehr verlagern, sondern weniger fliegen. Die Demo-Musikanten sangen: "Mach mal Urlaub im eignen Land, dam dam, es gibt nicht nur den fernen Strand, dam dam …."

Die letzte Station, Marburg, erreichte die Tour de Natur am 10. August. Da vereinigt sich unser Zug mit den Radlern von VCD und Greenpeace und der Bürgerinitiative Stadtautobahn Marburg und unter lautem Gesang (soweit die Puste reicht) stürmten 200 Radler über ganz hübsch steile Straßen den Marktplatz und trugen gemeinsam die Forderung nach einem Tempolimit 60/80 für die Stadtautobahn, für den Lärmschutz, vor.



Ein Thema begleitete uns dieses Jahr überall: Die Forderung nach Tempo 30 km/h als Regelgeschwindigkeit innerorts. Dies soll in der ganzen EU die Sicherheit erhöhen, den Verkehr gleichmäßiger machen, zu Luftverbesserung und Lärmschutz beitragen und Umsteiger auf den Umweltverbund ermutigen.

"Lasst doch einfach das Auto steh'n, dam dam, Ihr könnt radeln oder zu Fuß gehen, dam dam ..."

So suchte die Tour an allen Orten nach Multiplikatoren für die Europäische Bürgerinitiative "30kmh – macht die Straßen lebenswert!"

Die Demo-Musikanten singen weiter "Stahl, Beton und Asphalt bricht, aber unsere Hoffnung nicht, alles, alles wird noch gut, wenn Ihr etwas tut!"

Und hier setzt auch mein Aufruf an den ALD an: Bisher diskutiren wir vor allem darüber, wie Verkehrslärm mit technischen oder baulichen Maßnahmen und mit gewissen Änderungen im Verkehrsverhalten verringert werden kann.

Was wir nicht zur Diskussion stellen, ist die Frage, "Warum sind all diese weiten Wege notwendig?", ja "Sind sie wirklich notwendig?"

So wie bei den Fragen von Energieverbrauch neben den Begriff der Effizienz mehr und mehr auch die Frage nach der Suffizient auftaucht, so sollten wir analog auch beim Verkehr und Verkehrslärm einen Paradigmenwechsel ansteuern. Statt Höher-schneller-weiter ein Weniger anstreben.

Ist das ein Thema, das der ALD adoptieren will?



Abbildung 19: Gunhild Preuß-Bayer am Mikrofon

2.2 1.000 Tage Bahnlärm im sächsischen Elbtal

Marco Kunze

"Die Bahn kommt" – im sächsischen Elbtal zwischen Dresden und Berlin bereits seit 1848. Diese sogenannte "Berliner Strecke" war und ist eine bedeutende Zugverbindung im Güter- und Personenverkehr. Bahnlärm war bis zum Jahr 2010 für die Anwohner in Coswig (b. Dresden) und Umgebung kaum ein Thema. Die vorhandene Bewaldung des Bahndammes wirkte stets als guter Schall- und Sichtschutz.

Die Deutsche Bahn hat die Wichtigkeit der Strecke für den Güterverkehr ins europäische Ausland erkannt. Daher wurde die "Berliner Strecke" von 2008 bis 2010 saniert und ausgebaut. Ziel ist, die Frequenz des Güterverkehrs zu erhöhen. Im entsprechenden Planfeststellungsbeschluss wurde eine Lärmreduzierung von 3 dB(A) festgelegt. Seit Freigabe der Strecke am 12.12.2010 nahmen die Beschwerden der Anwohner zu. Sie wurden nachts um ihren erholsamen Schlaf gebracht.



Daraufhin gründete sich 2011 unsere Bürgerinitiative Bahnemission-Elbtal. Es folgten mehrere Demonstrationen in der Region und eine dreiwöchige Zugzählung. Ende 2011 wurde eine Petition mit 2.500 Unterschriften an den Deutschen Bundestag übergeben. In 2012 wurde mit Hilfe des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und



Der Verein für ein leises Elbtal

Landwirtschaft eine offizielle Lärmmessung durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass der Immissionsgrenzwert von 50 dB(A) z. B. in der Nacht um 25 dB(A) überschritten wird. Dies verdeutlicht, dass seit der Freigabe der "Berliner Strecke" der von den Güterzügen verursachte Lärm messbar unerträglich geworden ist.

Im April 2013 verschaffte sich der Petitionsausschuss des Bundestages ein "Gehör" vor Ort. Daraufhin wurde unsere Petition einstimmig befürwortet und an den Bundestag übergeben. Eine solche Entscheidung des Beschwerdeausschusses zum Thema Bahnlärm gab es bis dato noch nicht. Die Abgeordneten sprechen sich u. a. für die von unserer Bürgerinitiative geforderte Reduzierung der Geschwindigkeit in den Nachtstunden aus. Dieses positive Signal seitens der Politik ist für das Elbtal vielversprechend.

"Wir wissen, dass die "Berliner Strecke" in den nächsten Jahren immer mehr Verkehr aufnehmen muss und wird. Umso wichtiger ist, dass die Betroffenen intensiv vor dem Lärm geschützt werden. Und wenn das nicht geschieht, dann wird die Bahn für den steigenden Güterverkehr keine Akzeptanz erreichen." so die Einschätzung von Michael Krebs, Mitglied des Vorstandes. "Das Beispiel Schweiz hat uns gezeigt, dass bei vorhandenem politischen Willen auch die nötigen finanziellen Mittel nicht fehlen. Die Schweizer haben immerhin den zehnfachen Betrag pro Kopf für den Lärmschutz gegenüber Deutschland ausgegeben." so Krebs weiter.



Abbildung 20: 1.000 Kinderhände für eine leise Bahn (Bildquelle: Fotolia.com)

Auf den Tag genau am 7. September 2013 sind die Anwohner im Elbtal 1.000 Tage und Nächte dem Bahnlärm ausgesetzt. Aus diesem Anlass veranstaltet die Bürgerinitiative Bahnemission-Elbtal e. V. in Coswig (bei Dresden) einen Bürgertag für Groß und Klein unter dem Motto "1.000 Kinderhände für eine leise Bahn". Dazu sind alle Interessierten und vom Bahnlärm Betroffenen herzlich eingeladen. Mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft soll das Thema

Bahnlärm erörtert und Lösungen für eine leise Bahn gefunden werden. Gleichzeitig möchten wir mit möglichen Netzwerkpartnern und Betroffenen in anderen Regionen in Kontakt kommen. Abgerundet wird die Veranstaltung von einem bunten Rahmenprogramm.

Weitere Informationen finden Sie unter <u>www.bi-elbtal.de</u>.



3 Veröffentlichungen: Broschüren, Texte, Gerichtsurteile, Vorträge, ...

3.1 "Lärmschutz im Schienenverkehr" – aktuelle Broschüre des BMVBS erschienen

Michael Jäcker-Cüppers

Das BMVBS hat in dieser Broschüre⁷⁹ vom März 2013 alle relevanten Unterlagen zum Lärmschutz im Schienenverkehr zusammengestellt. Neben einer Einführung in die Grundlagen von Schall und Lärm sowie in die technischen und rechtlichen Grundlagen des Schutzes vor Schienenverkehrslärm (Lärmvorsorge, Lärmsanierung) werden auch alle aktuellen Initiativen der Bundesregierung vorgestellt (z. B. lärmabhängige Trassenpreise laTP). Im Anhang sind alle relevanten Rechtsgrundlagen dokumentiert (BImSchG, Förderrichtlinien zur Lärmsanierung und zu den laTP etc.).

Besonders hinzuweisen ist auf das Sonderprogramm Lärmschutz Schiene, für das neben den bereits laufenden Programmen 40 Mio. € in den Jahren 2013 und 2014 für die Minderung des Lärms an Brennpunkten zur Verfügung stehen. Zur Planung von Maßnahmen im Brennpunkt Nr. 1, dem Mittelrheintal, wurde ein Beirat eingerichtet. Erste Maßnahmen und weitere Verfahrensschritte wurden inzwischen vorgestellt⁸⁰.

3.2 UBA-Veröffentlichung: "Schwerpunkte 2013"

Evelin Baumer

Das Umweltbundesamt hat im Frühjahr die Jahrespublikation "Schwerpunkte 2013" veröffentlicht. Einer der drei Arbeitsschwerpunkte des UBA im Jahr 2013 stellt dabei der Lärmschutz dar. Auf 20 Seiten werden in kurzen Beiträgen die verschiedensten Bereiche zum Thema Lärm angesprochen und anschaulich beschrieben. U. a. werden die aktuellen Belästigungszahlen für Deutschland vorgestellt, die gesundheitlichen und monetären Folgen des Lärms erläutert sowie die für die europäische Lärmschutzpolitik wesentlichen Vorteile einer Festlegung von harmonisierten Grenzwerten für Fahrzeuge, Geräte, etc. erörtert. Darüber hinaus werden die Umgebungslärmrichtlinie und die damit einhergehenden Lärmaktionspläne detailliert beschrieben sowie verschiedene Lärmminderungsmaßnahmen (z. B. Tempo 30, lärmarmer Asphalt und die Umrüstung auf Kunststoff-Klotzbremsen) aufgeführt. Aber auch die Problematik von lauten Geräten, wie Laubbläser und Co, wird in dieser Broschüre angesprochen.

http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-I/4405.pdf

http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/108340/publicationFile/74523/laermschutz-im-schienenverkehr-broschuere.pdf

⁸⁰ siehe z. B. die Presseinformation der DB vom 17.06.2013 http://www.deutschebahn.com/de/hidden rss/pi rss/4051246/ubd20130617.html



3.3 "Umrüsten kann sich lohnen" – Broschüre der DB Netz AG zu den lärmabhängigen Trassenpreise

Michael Jäcker-Cüppers

Die DB Netz AG hat im Mai 2013 eine Online-Broschüre zum inzwischen eingeführten System lärmabhängiger Trassenpreise (LaTPS) publiziert⁸¹.

Die Broschüre informiert Wagenhalter (WH) und Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) in stimulierender und anschaulicher Form über die Details des LaTPS und des Fördersystems des Bundes.

Sie zeigt auf, dass sich mit den bestehenden Trassenpreissystemen in der Schweiz, in Deutschland und in den Niederlanden bei etwa 27 Fahrten/Jahr auf der Strecke Rotterdam-Chiasso (1.108 km) für einen umgerüsteten Güterwagen ein Bonus von insgesamt 1.407 €/Jahr einstreichen lässt (siehe Abbildung 21; Gesamtbonus bei Berücksichtigung der Gesamtlaufzeit der Programme 6.747 €). Dieser Bonus würde sowohl die eigentlichen Umrüstkosten (auf LL-Sohlen) als auch die betrieblichen Mehrkosten für einen Zeitraum von mehr als neun Jahren kompensieren⁸².



Die Broschüre⁸³ mahnt auch die Dringlichkeit der Umrüstung an:

"Den Anschluss nicht verpassen: Maßnahmen nach 2020

Es ist ein vorrangiges Ziel der DB Netz AG, den Lärm auf dem deutschen Schienennetz durch die vollständige Umrüstung der Güterwagen bis 2020 nachhaltig zu reduzieren. Um dies in jedem Falle zu erreichen, hat die DB Netz AG heute schon eine Anschlussregelung in den SNB hinterlegt. Diese definieren den weiteren Umgang für alle Güterwagen, die nach der Laufzeit des LaTPS im Dezember 2020 noch nicht umgerüstet sind. Nach derzeitiger Einschätzung wird ihr Einsatz dann entweder erheblich teurer oder generell eingeschränkt sein, falls keine sektorspezifischen ordnungspolitischen Vorgaben Dritter zum Tragen kommen. Das kann für Wagenhalter und EVU erhebliche Zusatzkosten bedeuten bis hin zu einer Verdopplung der Trassenentgelte.

<u>Deshalb: Unbedingt bis 2020 umrüsten und den Anschluss</u> <u>nicht verpassen für einen leisen und zukunftsfähigen Gü-</u> terverkehr!"

Dem mag der ALD nichts hinzufügen!

Abbildung 21: Jährliche Bonuszahlungen für einen umgerüsteten Güterwagen bei 27 Fahrten pro Jahr auf der Strecke Rotterdam - Chiasso.

_

^{81 &}quot;Leise Güterwagen – Fördersysteme zur Lärmminderung im Schienengüterverkehr". Mai 2013. http://fahrweg.dbnetze.com/file/3977310/data/latpsbroschuere 2013.pdf

Kostenrechnung nach den Annahmen des BMVBS, siehe z. B. die Vortragsfolien von J. Klocksin, BMVBS, auf dem UIC-Workshop im Juni 2013. http://www.uic.org/IMG/pdf/8 klocksin noise mitigation in railway 8.uic noise ws 11june2013.pdf

⁸³ Hervorhebungen durch den Autor.



3.4 "Fluglärm reduzieren" – Bericht über Schallschutz am Flughafen Frankfurt

Evelin Baumer

Die Fraport AG veröffentlicht ab sofort halbjährlich einen Bericht über Schallschutz am Flughafen Frankfurt, um das "vielfältige Engagement und die kontinuierlichen Verbesserungen" in Sachen Lärmschutz transparenter darzustellen. Der Bericht von Juni 2013 informiert über die Entwicklungen und Fortschritte der letzten Flugplanperiode (Winter 2012/2013). Im Bericht werden die wesentlichen Erkenntnisse, die die Auswertung für diesen Zeitraum im Vergleich zum Vorjahr ergab, genannt:

- "Das Verkehrsvolumen in den Nachtrandstunden lag deutlich unterhalb der zugelassenen Höchstmenge."
- "Das Verkehrsvolumen verzeichnet insgesamt einen Rückgang von etwa fünf Prozent gegenüber dem Vorjahrszeitraum."
- "Der gemessene Lärm ist an zahlreichen Messpunkten im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zurückgegangen."

Basis hierfür sind die Ergebnisse von 26 Messstationen rund um den Flughafen Frankfurt (2 Messstationen waren vorübergehend außer Betrieb), die kontinuierlich die Lärmimmissionen durch startende und landende Flugzeuge aufzeichnen.

Die genauen Daten können dem Bericht entnommen werden!

http://www.fraport.de/content/fraport/de/misc/binaer/nachhaltigkeit/Schallschutz_und_Fluglaerm/laermschutzbericht/jcr:content.file/laermschutzbericht.pdf

3.5 "Ruhe schützen" – Dossier des BAFU-Magazins "umwelt"

Evelin Baumer

Die Ausgabe 1/2013 des Magazins "umwelt" des Schweizerischen Bundesamts für Umwelt befasst sich schwerpunktmäßig mit dem Thema Lärm. Neben der Geschichte des Lärms werden die Geräuschwahrnehmung, die gesundheitlichen Folgen sowie die externen Kosten des Lärms angesprochen. Aber auch Minderungsmaßnahmen und das Bedürfnis nach Ruhe werden thematisiert.

In einem Interview mit Wolfgang Fasser, blinder Klangforscher und Musiktherapeut, wird u. a. die heutige visuell geprägte Lebensweise angesprochen:

"Die Menschen orientieren sich immer mehr ausschließlich optisch, und unser Alltag ist auch immer stärker optisch geprägt. Selbst die Kommunikation ist visuell geworden: Wir mailen, wir schicken SMS. Wenn wir unterwegs sind, schauen wir auf das Display des Handys. ..."

Darüber hinaus werden in diesem Gespräch aber auch die möglichen akustischen Veränderungen mittels "Sounddesign" angesprochen. W. Fasser betont, dass es zukünftig nicht mehr nur um die Frage gehen müsse, wie viel Lärm wir erdulden, sondern in welcher Klangwelt wir leben wollen:

"Warum sollen wir immer nur optisches Design machen? Eine Maschine soll nicht nur schön aussehen, sondern auch gut tönen. … Warum muss ein Laubbläser so dröhnen? Weil beim Sounddesign gespart wurde. Würde man hier investieren, gäbe es für manche Zwecke weniger laute Geräte. … Auch zur Gestaltung öffentlicher Räume gehört Sounddesign. Ein Architekt hat versagt, wenn ein Platz nicht gut tönt – auch wenn dieser visuell noch so schön gestaltet ist. …"

Das komplette Interview und die anderen angesprochenen Themen finden Sie unter http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/umwelt/12512/index.html?lang=de.



3.6 Schutz vor Lärm und Schutz der Ruhe

Evelin Baumer

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND) hat mit fachlicher Beratung des ALD und des VCD im April 2013 die Broschüre "Schutz vor Lärm und Schutz der Ruhe" herausgegeben.

In knapp 30 Seiten werden Problembereiche und Handlungserfordernisse für verschiedene Geräuschquellen dargestellt, aber auch der politische Handlungsbedarf (z. B. Erfordernis einer Gesamtlärmbetrachtung, Rechtsanspruch bei Lärmsanierung, etc.) aufgezeigt und erläutert.

Um Defizite in der Lärmschutzpolitik beheben zu können, wird abschließend ein sieben Punkte-Katalog zum Schutz vor Lärm und zum Schutz der Ruhe aufgestellt, der die folgenden Forderungen enthält:

- 1. Lärmschutz zusammenführen und das Vermeidungsprinzip rechtlich verankern
- 2. Schutz der Ruhe rechtlich verankern
- 3. Rechtsschutz für die vom Lärm Betroffenen einführen
- 4. Neue Messverfahren und Qualitätsziele entwickeln und einführen
- 5. EU-Richtlinie Umgebungslärm intelligent umsetzen
- 6. Lärmschutz muss bei den Ursachen ansetzen
- 7. Lärm hat seinen Preis

Die komplette Broschüre steht im Internet als Downloadversion bereit (siehe www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/verkehr/130815 bund verkehr laerm position.p df).

3.7 Lärm und Recht

Rechtsanwalt Wolfram Sedlak

(eine Auswahl lärmrelevanter Rechtsprechung, die unter juris abrufbar ist – Zeitraum 01.01.2013 – 30.06.2013)

1.) VGH Baden-Württemberg – Urteil v. 24.01.2013 – Az: 5 S 913/11 :

Ein Bebauungsplan, der u. a. die Errichtung eines Einkaufmarktes mit ca. 800 m² Verkaufsfläche vorsah, wurde in der Nachbarschaft eines WR (reinen Wohngebietes) wegen Verstoßes gegen den Trennungsgrundsatz und auch das Gebot sachgerechter Konfliktbewältigung für unwirksam erklärt, maßgeblich, weil das zugrundeliegende schalltechnische Gutachten in der Parkplatzlärmstudie die anzunehmenden Pkw-Bewegungen zu niedrig angesetzt hatte.

"Die Lösung des immissionsschutzrechtlichen Nutzungskonflikts konnte auch nicht ausnahmsweise "im Wege der Nachsteuerung" dem Baugenehmigungsverfahren überlassen bleiben. Denn bei vorausschauender Betrachtung erscheint der Konflikt dort nicht mehr sachgerecht lösbar. Insbesondere ist eine Nebenbestimmung des Inhalts, dass sichergestellt werden müsse, dass die für ein reines Wohngebiet geltenden Immissionsrichtwerte von tagsüber 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) beim Betrieb des N.-Marktes und der Bäckerei-Filiale in der Umgebungsbebauung sicher eingehalten werden (vgl. die Baugenehmigung v. 05.01.2010), ersichtlich ungeeignet. Denn zur Vermeidung regelmäßig zu erwartender Richtwertüberschreitungen wären Einschränkungen der üblichen Ladenöffnungszeiten erforderlich, deren Umsetzung – nicht zuletzt vor dem Hintergrund der örtlichen Wettbewerbssituation – bei realistischer Betrachtung nicht in Betracht kamen und mit der getroffenen Festsetzung eines Sondergebiets "Einkaufsmarkt für Nahversorgung" mit einer zuläs-



sigen Verkaufsfläche bis zu 799 m² in einer nicht anlagebezogenen Planung nicht ohne Weiteres vereinbar wären."

2.) BVerwG - Urteil v. 06.03.2013 - Az: 4 BN 39/12:

Leitsatz 2: "Lärmschutzbelange sind grundsätzlich nur dann in die Abwägung einzubeziehen, wenn die Lärmbelastung durch das Vorhaben ansteigt. Das gilt unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung; selbst grundrechtlich bedenkliche Belastungswerte bilden nicht stets, sondern nur dann die Grundlage einer in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Schutzpflicht, wenn sie dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen sind. Eine Verpflichtung, gesundheitlich kritische Immissionslagen bei Gelegenheit der Planfeststellung zu sanieren, besteht nicht. Diese Rechtsprechung lässt sich auf das Recht der Bauleitplanung übertragen (Rn.6)."

3.) Verwaltungsgericht Berlin - Beschluss v. 11.03.2013 - Az: 10 L 116.13 :

Leitsatz 1: "Der – Maßnahmen zur Minderung des Baulärms auslösende – Beurteilungspegel von 60 + 5 dB(A) nach der AVV Baulärm gilt nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes "nur für den Regelfall" und es hat jedenfalls für – vorübergehende – Spezialtiefbauarbeiten den Anschein, als könnten diese Arbeiten im Rahmen eines sinnvollen Bauablaufs nicht mit einer unterhalb des genannten Richtwertes bleibenden Lärmeinwirkung durchgeführt werden. Dem entspricht es, dass in der AVV Baulärm konsequenterweise auch nur Richt- und keine Grenzwerte festgelegt sind. (Rn.12) (Rn.13) Leitsatz 2: Zum Ausgleich nachbarlicher Interessen bzw. zur Vermeidung von unzumutbaren Lärmeinwirkungen sind in solchen Fällen andere Maßnahmen in Betracht zu ziehen. Hierzu gehört die Praxis, dass aufgrund behördlicher Anordnung oder freiwillig für die Dauer der lärmintensiven Arbeiten räumliche Ausweichmöglichkeiten für betroffene Nachbarn angeboten werden. (Rn.14)"

4.) Hess. VGH – Urteil v. 17.04.2013 – Az: 9 C 147/12.T:

Zur Festlegung von Anflugverfahren zum Flughafen Frankfurt Main – Die Klägerinnen sind Städte und Kommunen, deren jeweilige Gebiete nördlich des Flughafens Frankfurt Main am Taunusrand gelegen sind. Sie wenden sich aus Lärmschutzgründen gegen die Anfang 2011 getroffene Neufestlegung des als nördlicher Gegenanflug bezeichneten Anflugverfahrens zum Flughafen Frankfurt Main. Sie machen insbesondere eine Beeinträchtigung der Charaktere ihrer Stadt- und Gemeindegebiete als Wohnorte mit besonders hohem Erholungs- und Freizeitwert geltend und berufen sich auf die Beeinträchtigung von Schulen, Wohn- und Betreuungseinrichtungen, Krankenhäusern und Pflegeheimen sowie von einer Vielzahl von Freizeitanlagen und Erholungsgebieten. Zudem sehen sie sich gehindert, weitere Bebauungspläne für Wohngebiete zu erlassen. Sie rügen insbesondere, nicht bei der Festlegung der Flugverfahren angehört und somit ausreichend beteiligt worden zu sein. Das BVerwG führt dazu aus (Rz 31): "Effektiver Rechtsschutz gegen die Anlegung oder den Ausbau eines Flughafens und die damit verbundenen Beeinträchtigungen durch den Flugbetrieb kann danach nur im Planfeststellungsverfahren gewährleistet werden. Die Festlegung der Flugverfahren unterliegt zwar ebenfalls gerichtlicher Überprüfung, die eigentliche Störquelle lässt sich in diesem Verfahren jedoch nicht mehr beeinflussen. Da die Flugverfahren nicht zusammen mit der Entscheidung über die Anlegung oder den Ausbau des Flughafens im Planfeststellungsverfahren, sondern in einem gesonderten Ver-Bundesaufsichtsamt festgelegt werden, ist die Lärmbetroffenheiten und anderer Auswirkungen des Flugbetriebs im Planfeststellungsverfahren deshalb systemimmanent mit der Unsicherheit behaftet, dass die Verfahren für die An- und Abflüge noch nicht im Einzelnen feststehen. Der Planfeststellungsbeschluss muss auch solche Konflikte bewältigen, die sich daraus ergeben, dass später von der Grobpla-



nung abweichende Flugverfahren festgesetzt werden und dadurch Lärmbetroffenheiten entstehen, die nach Art und Umfang durch die prognostizierten Flugverfahren nicht abgebildet werden. Daher muss im Planfeststellungsverfahren jeder beteiligt werden und Einwendungen erheben können, der durch Fluglärm abwägungserheblich betroffen werden kann, weil sein Grundstück innerhalb des Einwirkungsbereichs des Flughafens liegt und weder aus rechtlichen noch tatsächlichen Gründen auszuschließen ist, dass ein zu seiner Betroffenheit führendes Flugverfahren festgelegt wird."

Eine Vergleichbarkeit mit anderen Verkehrsarten sei nicht möglich. (Rz 32): Schienenverkehr, Schiffsverkehr und grundsätzlich auch der Straßenverkehr sind auf die gegenständliche Existenz der Verkehrswege angewiesen, um ihre Verkehrsfunktion erfüllen zu können. Flugverfahren dagegen erschöpfen sich in den oben dargestellten Verkehrsregelungen oder Verhaltensvorschriften für die Luftfahrzeugführer sowie auch für die Fluglotsen; sie beschreiben allenfalls eine virtuelle Linie, auf der ein Flugzeug sicher das Ziel erreichen kann. Aus den verschiedensten Gründen ist nicht vorgesehen, dass diese "Ideallinie" strikt einzuhalten ist, sondern davon kann und muss gegebenenfalls aus Gründen der Sicherheit und Flexibilität abgewichen werden, so dass es zu einer Streuung der Flugspuren sowohl zur Seite als auch in der Höhe kommt."

5.) Hamburgisches OVG – Urteil v. 26.04.2013 – Az: 5 E 10/11P:

Der zugrundeliegende Planfeststellungsbeschluss für den Umbau einer Kreuzung mit einer Bundesstraße wurde für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt. Eine Straße sollte auf einer Länge von 70 m ausgeweitet werden, damit ein 35 m langer Rechtsabbiegestreifen eingerichtet werden kann. (Rz 55): "Die unzureichende Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Kreuzungsumbaus auf die Belange der Klägerin stellt einen Abwägungsfehler dar. Dadurch, dass die Planfeststellungsbehörde infolge unrichtiger bzw. unzureichender Grundannahmen bei der Verkehrsprognose die auf dem Grundstück der Klägerin zu erwartenden Belastungen durch Lärm zu ihrem Nachteil unzureichend ermittelt hat, verstößt der Planfeststellungsbeschluss gegen den aus § 17 Satz 2 FStrG folgenden Anspruch der Klägerin auf gerechte Abwägung ihrer rechtlich schutzwürdigen Belange mit entgegenstehenden anderen Belangen." (Rz 61): "Weder der Vorhabenträger noch die Planfeststellungsbehörde haben hinreichend ermittelt, ob und ggf. in welchem Umfang es infolge der baulichen Veränderung des Knotens S... Weg/M... Weg-W..... Weg zu einer Veränderung der Verkehrsstärke und des dadurch vom zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms kommen wird. Zwar hat die Beklagte bei der Frage, ob und in welchem Umfang bauliche Maßnahmen zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens und damit der Lärmbelastung führen, einen Prognosespielraum. Diesen Spielraum hat die Beklagte aber nicht in der gebotenen Weise ausgefüllt. Vielmehr liegen hier Fehler vor, die das Gericht ohne Missachtung des Spielraums rügen kann und muss." Die zugrundeliegende lärmtechnische Untersuchung hatte u. a. lediglich eine einmalige Zählung als Datenlage für die Prognose verwendet. Eine Differenzierung zwischen dem Prognose-Nullfall (Verkehrsstärke ohne Umbau der Kreuzung) und Prognose-Planfall (Verkehrsstärke nach Umbau der Kreuzung) war nicht vorgenommen worden. (Rz 62): "Sowohl die Planer des Vorhabenträgers als auch die Planfeststellungsbehörde gehen davon aus, dass sich die zahlenmäßige Verkehrsdichte infolge des Umbaus der Kreuzung nicht verändert. Dies ist indes nicht ausreichend plausibel."

6.) VG Berlin - Beschluss v. 13.06.2013 - Az: 10 L 252/13 :

Eine Beschränkung für ein **Hip Hop Open Air Konzert** auf einen Zeitraum **bis lediglich 21:00 Uhr** wurde aufgehoben, da der Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG in Verbindung mit den durch die Ausführungsvorschriften konkretisierten Ermessensvorgaben für derartige Veranstaltungen im Land Berlin andernfalls nicht gewahrt sei. Werktags werde 23:00



Uhr und an Sonnabenden, Sonn- und Feiertagen 24:00 Uhr als Zeitlimit für störende Veranstaltungen angegeben und diese sind an nicht mehr als 18 Tagen pro Jahr und Immissionsort zulässig.

3.8 Fundstücke

Evelin Baumer

Urlaubszeit ist Reisezeit, aber nicht unbedingt lärmfreie Zeit

Viele Menschen wollen während eines Strandurlaubs ihre Ruhe haben und in Sachen Geräuschen allenfalls dem Meeresrauschen oder dem Pfeifen des Windes ausgesetzt sein. Verkehrslärm ist da eher nicht erwünscht. Am Maho Beach auf der Karibikinsel Sint Maarten ist dies jedoch anders. Hier kommen viele Urlauberinnen und Urlauber nicht an den Strand, um in Ruhe zu entspannen, sondern reisen dorthin, gerade weil der Strand unmittelbar neben dem dortigen Internationalen Flughafen liegt und sogar große Flugzeuge (u. a. auch Boeing 747) in nur 10-20 m über die Köpfe der Strandbesucher/innen hinweg fliegen. Der Strand stellt somit ein Eldorado für Planespotter dar.

Wer diese Begeisterung nicht nachvollziehen kann und seinen Strandurlaub lieber autofrei verbringen möchte, kann dies z. B. auf den folgenden autofreien Inseln tun: Comino (Malta), Hiddensee (Deutschland), Hydra (Griechenland) oder Porguerolles (Frankreich).

http://www.welt.de/reise/Fern/article116681863/Wo-die-747-zehn-Meter-ueber-Badeurlaubern-rauscht.html

Silent Oceans

Zum "World Oceans Day" am 08.06.2013 wurde eine Kampagne gegen Unterwasserlärm "Silent Oceans" gestartet, mit der die Meeresbewohner vor Lärm geschützt werden sollen. Laut Ocean Care (schweizerischer Verein, der sich seit 1998 für Meeressäuger und Ozeane engagiert) hat sich in vielen Meeresgebieten "der von Menschen verursachte Lärm in den vergangenen 60 Jahren in jedem Jahrzehnt verdoppelt." Insbesondere die drei folgenden Punkte werden als Hauptlärmquelle unter Wasser verantwortlich gemacht: seismische Druckluftkanonen zur Sondierung von Öl- und Gasvorkommen, Militärsonare und der Schiffsverkehr.

Die Kampagne folgt einem 10-Punkte-Plan, mit dem der weltweite Unterwasserlärm eingedämmt werden soll. U. a. umfasst dieser die Forderung nach einer internationalen Strategie (z. B. effektive und verbindliche Regelwerke) zur Reduktion von Unterwasserlärm

http://www.oceancare.org/de/silentoceans/

"Lärmbelästigung um 1900 – Quietschen, hupen, fauchen"

Unter diesem Titel veröffentlichte die ZEIT ONLINE einen Bericht, in dem u. a. das hektische Treiben um den Potsdamer Platz in Berlin während des Kaiserreichs beschrieben wurde. "Von vier Seiten elektrische Bahnen und Omnibusse, Wagen auf Wagen, ohne Pause; aus sechs, sieben Straßen Equipagen, Droschken, Automobile, Geschäftswagen, Fahrräder, kreuz und quer, in mühsam gemäßigter Hast; und dazwischen ein Gewimmel von Fußgängern, aus allen Richtungen kommend, in alle Richtungen strebend, reich und arm, alt und jung, Berlin in allen seinen Schichten."

Hauptsächlich geht es in dem Artikel aber darum, wie der Philosoph Theodor Lessing versuchte, gegen den Lärm seiner Zeit anzukämpfen. Er gründete 1908 den Deutschen Antilärm-Verein



und wollte vor allem die Bevölkerung auf die Lärm- und Umweltbelastung seiner Zeit aufmerksam machen, scheiterte aber mit seinem Vorhaben in kürzester Zeit 6.000 Mitglieder werben zu können u. a. aufgrund seiner elitären Haltung. "Unter dem Lärm, so verkündeten sie, litten vor allem Intellektuelle, weil sie ihre "Nervenkraft" im Kampf gegen die Alltagsgeräusche verbrauchten und daher zu keinen geistigen Höchstleistungen mehr imstande seien."

http://www.zeit.de/zeit-geschichte/2013/02/theodor-lessing-laerm-kaiserreich

BGH-Urteil vom 05.06.2013 zum Schallschutz – Trittschalldämmung

In dem hier vorliegenden Fall befasste sich der Bundesgerichtshof mit der Frage, welcher Maßstab anzulegen ist, um zu beurteilen, ob eine Mietminderung in schallschutztechnischer Sicht einen Mangel aufweist.

Der Mieter bewohnte seit Mitte der neunziger Jahre eine Wohnung im Obergeschoss eines Gebäudes, das nach dem 2. Weltkrieg im Jahr 1952 wieder aufgebaut worden war. 2003 ließ der Vermieter das Dachgeschoss ausbauen und vermietete dies. Beim Ausbau war der Estrich lediglich auf 12 Prozent der Bodenfläche erneuert worden; die Trittschalldämmung blieb im Wesentlichen unverändert. Der Mieter war der Auffassung, er könne die Miete mindern, weil die zu diesem Zeitpunkt geltenden Vorschriften nicht eingehalten wurden.

Der BGH entschied nun, dass die Mietminderung ungerechtfertigt war, weil eine nur 12 Prozent der Bodenfläche betreffende Baumaßnahme von der Intensität des Eingriffs in die Gebäudesubstanz weder mit einem Neubau noch mit einer Aufstockung vergleichbar sei. Der Mieter könne daher nicht erwarten, dass die Maßnahme so ausgeführt wird, dass anschließend ein erhöhter Schallschutz, der zur Zeit der Durchführung den geltenden DIN-Normen genügt, zu verzeichnen ist. Er müsse sich vielmehr mit dem Niveau zufrieden geben, welches bei der Errichtung des Gebäudes gegolten habe.

Die Entscheidung zeigt, dass der BGH ganz deutlich zwischen Neubau, Umbau und Ausbau unterscheidet. Die Frage, ab welcher Fläche von einem wesentlichen Umbau ausgegangen werden kann, ist allerdings offen. Hätte eine Gesamtrenovierung des Altbaus vorgelegen, hätte der Mieter wahrscheinlich recht bekommen.

http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-

 $\frac{bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh\&Art=en\&sid=209e05d6c33d681134094ddc6789}{2840\&nr=64258\&linked=pm\&Blank=1}$

http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-

<u>bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh&Art=en&sid=209e05d6c33d681134094ddc6789</u> 2840&nr=64505&pos=0&anz=1

Münchener Stadtrat lehnt Tempo 30 ab

Nachdem der erste Entwurf des Münchener Lärmaktionsplans, in dem 10 Modellstraßen mit Tempo 30 vorgesehen waren, bereits vom Stadtrat zurückgewiesen wurde, lehnte dieser nun Ende Juni 2013 auch den neuen Entwurf, der nur noch einen Straßenabschnitt mit Tempo 30 als zu prüfende Lärmminderungsmaßnahme vorsah, ab.

http://gl-m.de/fileadmin/NAD/AK Laerm/PM Tempo geht vor Gesundheit.pdf



Drucksache des Bayerischen Landtages

Insbesondere für Bayerische Abonnentinnen und Abonnenten dieses Newsletters, aber natürlich auch für alle am Thema Lärm Interessierten, könnte die Drucksache 16/17534 vom 09.07.2013 des Bayerischen Landtages interessant sein. Die Staatsregierung antwortet darin auf eine Anfrage mehrerer Abgeordneter von Bündnis 90/Die Grünen vom 17. Oktober 2012.

In drei Schwerpunktbereichen (Entwicklung der Lärmverschmutzung, gesundheitliche Folgen und Maßnahmen gegen Lärm) werden u. a. Fragestellungen wie "An welchen Abschnitten würde Anwohnern Lärmschutzmaßnahmen zustehen, wenn es sich um Neubauten handeln würde?" und "Wie hoch sind geschätzt die jährlichen Kosten, die durch lärmbedingte Erkrankungen entstehen?" sowie "Was hat die Staatsregierung in den letzten 20 Jahren zur Verminderung des Lärms unternommen?" aufgegriffen. Diese werden von Seiten der Staatsregierung mal mehr und mal weniger beantwortet.

https://www.bayern.landtag.de/webangebot2/Vorgangsmappe?wp=16&typ=V&drsnr=17534&intranet=



Redakteure dieses Newsletters:

Dipl.-Ing. Michael Jäcker-Cüppers Leiter des ALD Ehem. Mitarbeiter des Umweltbundesamtes Berlin

Dr.-Ing. Thomas Beckenbauer Stellvertretender Leiter des ALD Müller-BBM GmbH Planegg

Dipl.-Ing. Bernd Lehming Stellvertretender Leiter des ALD Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin Dipl.-Ing. Evelin Baumer ALD-Projektbetreuerin Informations- und Geschäftszentrum des ALD Berlin

Weitere Autoren dieses Newsletters:

Dr. Joachim Bös ALD-Mitglied TU Darmstadt FG Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik

Marco Kunze Mitglied des Vorstandes der Bürgerinitiative Bahnemission Elbtal e. V. Coswig

Gunhild Preuß-Bayer ALD-Mitglied Gesundheitsladen München München

Rechtsanwalt Wolfram Sedlak ALD-Mitglied Rechtsanwaltsbüro Wolfram Sedlak Köln Prof. Dr.-Ing. Helmut V. Fuchs DEGA-Mitglied Berlin

Jörn Lindmaier ALD-Mitglied Umweltbundesamt Dessau-Roßlau

Prof. Dr. Brigitte Schulte-Fortkamp ALD-Mitglied & Mitglied des DEGA-Vorstands TU Berlin, Institut für Technische Akustik Berlin

Impressum:

Arbeitsring Lärm der DEGA Voltastraße 5; Gebäude 10-6 13355 Berlin Tel. (030) 46 77 60 00 Fax (030) 46 06 94 70 ald@ald-laerm.de www.ald-laerm.de