

Arbeitsring Lärm der DEGA

Newsletter Nr. 11



3. August 2012

Inhaltsverzeichnis

1.	Nachrichten des Arbeitsring Lärm der DEGA	2
1.1	EU-Konsultation zur Durchführung der Umgebungslärmrichtlinie und zur EU-Lärmschutzpolitik ..	2
1.2	Rheinland-Pfalz richtet einen Runden Tisch zur Lärminderung ein	2
1.3	Lärmabhängige Trassenpreise in Europa	3
1.4	Stärkere Einbindung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen in die Lärmaktionsplanung.....	4
1.5	Umweltbundesamt veröffentlicht Geräuschemissionswerte von Schienenfahrzeugen	5
1.6	Einer leisen Bahn gehört die Zukunft! 2. VDEI-Symposium „Lärmschutz“ am 26. und 27. Juni 2012 in Berlin	5
1.7	16. Workshop der DB AG „Fahrgast, Umwelt & Verkehr“	7
1.8	Treffen des „Bürger Initiativen Netzwerk gegen Bahnlärm e. V.“ in Bad Honnef.....	7
1.9	Die Schweiz legt Gesetzesentwurf für das Verbot von Wagen mit Grauguss-Klotzbremsen vor... 8	8
1.10	Deutsche Ärzte fordern besseren Schutz gegen Fluglärm	8
1.11	„Minderung des Fluglärms“ Veranstaltung des ALD in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt (UBA) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) am 19.06.2012 in Berlin	9
1.12	„Nachtruhe statt Fluglärm“ Expertenanhörung der Grünen Bundestagsfraktion am 16.06.2012 im Deutschen Bundestag	12
1.13	„Das (Dreh-)kreuz mit dem Lärm – Fluglärm und seine Folgen Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung Brandenburg zum Tag gegen Lärm 2012 am 25.04.2012	13
1.14	Vortragsreihe „Verkehrslärm“ des Instituts für Verkehrswesen an der Technischen Universität München im Sommersemester 2012	14
1.15	7. Symposium Motor- und Aggregateakustik der Universität Magdeburg am 20.-21.06.2012	14
1.16	„Tempo 30 in Städten“ am 13.11.2012 in Berlin.....	14
1.17	AIA-DAGA 2013 in Meran	14
1.18	Veranstaltungen und Termine	15
2	Diskussionsforum.....	16
2.1	Im Focus: Klassenraumakustik	16
2.2	Mehr Bürgerwille bei großen Infrastrukturmaßnahmen – Die Politik muss sich um die Betroffenen kümmern	21
3	Veröffentlichungen: Gesetze, Verordnungen, Texte, Vorträge,...	23
3.1	Lärm und Recht	23
3.2	Fundstücke	25

Editorial

die Europäische Kommission führt vom 25.06. bis 25.09.2012 eine Konsultation zur Richtlinie zum Umgebungslärm und zur EU-Lärmschutzpolitik durch, an der sich Bürger/innen und Verbände beteiligen können (siehe ausführliche Informationen unten). Die ALD-Leitung plant, für den ALD als Verband an dieser Konsultation teilzunehmen. Wir möchten unsere Stellungnahme aber auf der Basis eines breiten Meinungsbilds der ALD-Mitglieder abgeben und bitten diese deshalb, der ALD-Leitung über das IGZ die Fragebogenantworten parallel zur Einsendung an die EU bis Ende August 2012 zur Verfügung zu stellen.

Die ALD-Leitung

1. Nachrichten des Arbeitsring Lärm der DEGA

1.1 EU-Konsultation zur Durchführung der Umgebungslärmrichtlinie und zur EU-Lärmschutzpolitik

Michael Jäcker-Cüppers

Zurzeit läuft eine Online-Konsultation der Europäischen Kommission in Englisch zur Richtlinie zum Umgebungslärm (siehe http://ec.europa.eu/environment/consultations/noise_en.htm). Verbände und Bürger können bis zum **25.09.2012** an dieser Konsultation teilnehmen. Der 15seitige Fragebogen ist unter <http://ec.europa.eu/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=ENVNOISE&lang=en> zu finden.

Gefragt wird u. A. nach

- der persönlichen Betroffenheit durch Lärm und dem eigenen Engagement zur Lärminderung;
- der Bewertung der Richtlinie zum Umgebungslärm, beispielsweise, ob die EU Grenz-, Schwellen- oder Orientierungswerte für die Geräuschbelastung einführen sollte;
- der Bewertung der Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht sowie die Durchführung von Lärmkartierung, Öffentlichkeitsarbeit und Lärmaktionsplanung.

Der Fragebogen hat geschlossenen und offene Fragen, letztere bieten ausreichend Platz für detaillierte Anmerkungen und Vorschläge. Die Beantwortung der geschlossenen Fragen (Auswahl aus einer vorgegebenen Antwortliste) nimmt etwa 5 Minuten Zeit in Anspruch.

Die ALD-Leitung wird für den **ALD als Verband** an dieser Konsultation teilnehmen. Wir würden unsere Antworten gern auf der Basis der Meinungen der Mitglieder abgeben (siehe Editorial)..

1.2 Rheinland-Pfalz richtet einen Runden Tisch zur Lärminderung ein

Michael Jäcker-Cüppers

Die Umweltministerin von Rheinland-Pfalz, Ulrike Höfken, hat am 02.07.2012 mit dem „Runden Tisch Lärm“ eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zum Lärmschutz gegründet. In der Arbeitsgruppe sind die Kirchen, die Kommunalen Spitzenverbände, Bürgerinitiativen und Wissenschaft vertreten. Für den ALD hat der Vorsitzende der Leitung, M. Jäcker-Cüppers an dem ersten Treffen teilgenommen. Wichtigste Aufgabe der Arbeitsgruppe ist die Begleitung von Pilotprojekten des Landes Rheinland-Pfalz zur Lärminderung, für die das Land für 2012 und 2013 300.000 € zur Verfügung stellt.

Die folgenden Themen wurden an diesem Tag besprochen:

- Dr. Rokho Kim von der Weltgesundheitsorganisation WHO hat die aktuellen Ergebnisse der WHO zu den Lärmwirkungen vorgestellt.
- Der Präsident des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG), Dr. Stefan Hill, stellte die Anträge der Kommunen vor und präsentierte einen Vorschlag für die zu bewilligenden Projekte
- Die Arbeitsgruppe hat diese Vorschläge diskutiert und ist dem Votum des LUWG gefolgt. Gefördert werden:
 - In Mainz und Trier werden an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzungen erprobt (Tempo 30/40).

- In Trier und in Ludwigshafen (in Kooperation mit der Stadt Mannheim) wird der Aufbau von Fahrradverleihsystemen gefördert.
- Die Stadt Ludwigshafen testet, wie durch veränderte Fahrstile (Eco-Drive) Straßenlärm reduziert werden kann. Dazu werden zunächst die kommunalen Mitarbeiter geschult.
- Die Verbandsgemeinden Altenglan, Selters, Thaleischweiler-Fröschen und Konz bauen in Schulen und Kitas Akustikdecken zur Verbesserung der Raumakustik ein.

Es fällt auf, dass wichtige Lärmquellen in Rheinland-Pfalz wie der Schienenverkehr im Rheintal und der Fluglärm (Frankfurt-Hahn) keinen Niederschlag in Projektanträgen gefunden haben. Grund dafür ist möglicherweise der begrenzte Handlungsspielraum einer einzelnen Kommune. Es sollen deshalb in der zweiten Antragsrunde interkommunale Projekte angestoßen werden, in denen auch das Problem der Mehrfachbelastung bzw. der Gesamtlärbetrachtung thematisiert wird. Das Umweltministerium hat ferner angekündigt, bei der Überarbeitung des Landesimmissionschutzgesetzes als Zielwerte zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken Mittelungspegel von 65/55 dB(A) tags/nachts festzulegen - wie es auch vom Umweltbundesamt und vom ALD vertreten wird. (siehe auch die Pressemitteilung des Ministeriums:

<http://www.mulewf.rlp.de/einzelansicht/archive/2012/july/article/hoefken-laerm-gegmeinsam-ander-wurzel-packen/> und <http://www.mulewf.rlp.de/laerm/umgebungslaermrichtlinie/pilotprojekte/>)

1.3 Lärmabhängige Trassenpreise in Europa

Michael Jäcker-Cüppers

Das Europäische Parlament hat am 03.07.2012 in zweiter Lesung die Neufassung des Ersten Eisenbahnpakets, den so genannten "Recast" als "Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums" verabschiedet. Vorausgegangen war eine Einigung mit dem Ministerrat, der jetzt noch formal zustimmen muss (siehe [konsolidierte Fassung](#)).

Teil des Recasts ist die Einführung lärmabhängiger Trassenpreise laTP in Europa. Der entsprechende Artikel 31 über die Entgeltgrundsätze lautet:

*"Die Wegeentgelte**können** geändert werden, um den Kosten umweltbezogener Auswirkungen aufgrund des Zugbetriebs Rechnung zu tragen. Solche Änderungen müssen nach Maßgabe der verursachten Auswirkungen differenziert werden.*

*Gestützt auf die Erfahrungen der Infrastrukturbetreiber, der Eisenbahnunternehmen, der Regulierungsstellen und der zuständigen Behörden und in Anerkennung bestehender Regelungen über lärmabhängige Wegeentgelte erlässt die Kommission **Durchführungsmaßnahmen** mit Modalitäten für die Anwendung der Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen einschließlich der Anwendungsdauer und mit Bestimmungen, die es gestatten, dass bei der Differenzierung der Wegeentgelte gegebenenfalls die Schutzwürdigkeit des betreffenden Gebiets berücksichtigt wird, insbesondere hinsichtlich des Umfangs der betroffenen Bevölkerung und der Zugzusammensetzung und ihrer Auswirkung auf die Lärmemissionen..... Diese Durchführungsrechtsakte dürfen zu keiner ungerechtfertigten Wettbewerbsverzerrung zwischen den Eisenbahnunternehmen führen und die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnsektors nicht beeinträchtigen.*

*Mit jeder solchen Änderung von Wegeentgelten, die dazu dient, den Kosten von Lärmauswirkungen Rechnung zu tragen, wird die **Nachrüstung** von Wagen mit der ökonomisch sinnvollsten verfügbaren geräuscharmen Bremstechnik gefördert.*

*Eine Anlastung umweltbezogener Kosten, die eine Erhöhung der Gesamterlöse des Infrastrukturbetreibers mit sich bringt, ist jedoch nur dann zulässig, wenn auch im **Straßengüterverkehr** in Einklang mit dem Unionsrecht eine solche Anlastung erfolgt."*

Hatten Parlament und Kommission zunächst angestrebt, die Einführung der laTP für die Mitgliedsstaaten verpflichtend vorzuschreiben (vgl. [ALD Newsletter Nr. 8](#)) so **können** die Mitgliedsstaaten diese nun also auf freiwilliger Basis einführen. Der Kommission wird aufgetragen, einheitliche Verfahren für die Anwendung laTP zu entwickeln.

Damit bleibt unsere Bewertung im Newsletter 8 gültig:

Die Absicht der Kommission, ein verbindliches harmonisiertes lärmabhängiges Trassenpreissystem (laTPS) in Europa - auch als Element der verbindlichen Internalisierung der externen Kosten (des Lärms), wie mit dem Weißbuch Verkehr 2011 angestrebt - einzuführen, ist damit gescheitert.

"Die Mitgliedsstaaten haben die folgenden jeweils freiwilligen Alternativen:

- auf ein laTPS überhaupt zu verzichten;
- ein erlösneutrales laTPS einzuführen (ggf. mit staatlicher Finanzierung);
- laTPS als Instrument der verursachergerechten Anlastung externer Lärmkosten mit einer Erhöhung der Gesamterlöse einzuführen, wenn eine Anlastung umweltbezogener Kosten auch beim Straßengüterverkehr erfolgt. Die Revision der Richtlinie über die Straßenbenutzungsentgelte der schweren Lkw in diesem Jahr (siehe Abschnitt 1.9 „Lkw-Maut“) erlaubt die Einführung einer Lärmkomponente.

Es ist daher nicht zu erwarten, dass die Mitgliedsstaaten ein einheitliches, europaweites laTPS einführen werden. Mitgliedsstaaten wie Deutschland, die wegen der hohen Belastungen und des bedeutenden Transitverkehrs ein laTPS einführen, tragen damit einen wesentlichen Anteil der Umrüstkosten allein. Wegen des international freizügigen Einsatzes von Güterwagen wird zudem die Planbarkeit von Fahrten auf Netzen mit lärmabhängigen Trassenpreiskomponenten erschwert. Wagenhalter, die letztlich die Entscheidung für bzw. gegen eine Umrüstung treffen, können somit die Amortisierung ihrer Investition nur noch schlecht prognostizieren."

Die Formulierung, dass "*mit **jeder** solchen [lärmbezogenen] Änderung der Wegeentgelte ... die Nachrüstung von Wagen.....gefördert wird*" würde bei enger Auslegung die Einführung nach Geräuschemissionen differenzierter Trassenpreise als Anreiz z.B. für die Innovationen bei Neufahrzeugen gar nicht mehr zulassen. Sie ist auch inkonsistent mit der Vorgabe, dass die umweltbezogenen Entgeltmodifikationen "*nach Maßgabe der verursachten Auswirkungen differenziert*" werden müssen.

1.4 Stärkere Einbindung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen in die Lärmaktionsplanung

Michael Jäcker-Cüppers

Mit dem Siebten Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften Vom 27. Juni 2012 wurde der §47 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes geändert (siehe <http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/>):

„1. Nach § 47c Absatz 2 wird folgender Absatz 2a eingefügt:

„(2a) Öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind verpflichtet, den für die Ausarbeitung von Lärmkarten zuständigen Behörden folgende für die Erarbeitung von Lärmkarten erforderlichen Daten unentgeltlich zur Verfügung zu stellen:

1. Daten zur Eisenbahninfrastruktur und
2. Daten zum Verkehr der Eisenbahnen auf den Schienenwegen.“

2. Nach § 47d Absatz 2 wird folgender Absatz 2a eingefügt:

„(2a) Öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind verpflichtet, an der Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe der Haupteisenbahnstrecken und für Ballungsräume mit Eisenbahnverkehr mitzuwirken.“

Damit kann die Lärmaktionsplanung im Schienenverkehr einfacher und effizienter werden, wurde doch –auch seitens des ALD - bemängelt, dass die Eingriffsmöglichkeiten der Kommunen an hoch belasteten Eisenbahnstrecken faktisch auf den baulichen Schallschutz begrenzt waren. Zudem könnte die ebenfalls vom ALD geforderte bessere Abstimmung der Lärmaktionsplanung mit dem Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes mit dieser Rechtsänderung eingeleitet werden, da DB Netz mit der Durchführung dieses Programms beauftragt ist.

1.5 Umweltbundesamt veröffentlicht Geräuschemissionswerte von Schienenfahrzeugen

Michael Jäcker-Cüppers

Die Geräuschgrenzwerte für neue Schienenfahrzeuge werden in der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem „Fahrzeuge — Lärm“ (TSI Noise) und zum Teilsystem "Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems" festgelegt. Derzeit überarbeitet eine Arbeitsgruppe bei der Europäischen Eisenbahnagentur ERA die TSI. Das Umweltbundesamt lässt deshalb in einem Forschungsvorhaben (FKZ 3709 54 145) von Müller-BBM den Stand der Technik untersuchen. Zwischenergebnisse in Form einer Präsentation wurden jetzt online gestellt ([Noise emission of European railway cars, data collection and evaluation](#)). Die Daten zeigen, dass die bisherigen Grenzwerte teilweise deutlich unterschritten werden.

1.6 Einer leisen Bahn gehört die Zukunft! 2. VDEI-Symposium „Lärmschutz“ am 26. und 27. Juni 2012 in Berlin

Michael Jäcker-Cüppers

Die Akademie für Bahnsysteme des Verbands Deutscher Eisenbahn-Ingenieure e. V. (VDEI-Akademie) hatte am 26. und 27. Juni 2012 zu ihrem 2. Symposium zum Lärmschutz im Schienenverkehr eingeladen. Der Einladung waren über 200 Teilnehmer gefolgt. Die VDEI-Akademie hatte das Symposium in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und der DB Netz AG vorbereitet. Das Symposium umfasste insgesamt 16 Vorträge, die den aktuellen Stand der Lärmbekämpfung im Schienenverkehr vorstellten sowie eine Fachausstellung von technischen Lösungen zur Lärminderung. Der ALD hatte die Gelegenheit, als Nichtregierungsorganisation ein anspruchsvolles Konzept zur Minderung des Schienenverkehrslärms darlegen zu können.

In zwei Eröffnungsvorträgen hatten zunächst Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Staatssekretär im BMVBS, und der Vorstandsvorsitzende der DB Netz AG Dipl.-Wirtsch. Inf. Oliver Kraft die grundsätzlichen Position von BMVBS und DB Netz AG vorgestellt. Prof. Scheurle betonte, dass ohne deutliche Lärminderungen das Geschäftsmodell des Schienengüterverkehrs in Frag gestellt ist. BMVBS und Bahn stimmen in dem Ziel überein, bis 2020 die Lärmbelastung gegenüber 2008 (BMVBS) bzw. 2000 (DB) um 10 dB(A) zu vermindern. Herr Kraft legte dar, wie dieses Ziel bei Berücksichtigung des Verkehrswachstums zu erreichen ist: Fortsetzung des Lärmsanierungsprogramms (-6 dB(A)), Innovative Maßnahmen (-2 dB(A)), Umrüstung der Güterwagen (-5 dB(A)). Die Bahn will mehr Gewicht auf die aktiven Maßnahmen legen (Minderung des Außenpegels), da der Innenraumschutz von den betroffenen als unzureichend bewertet wird. Ab 2013 plant die Bahn die Einführung von Messstationen, um die Transparenz und Akzeptanz bei den Betroffenen zu verbessern.

In einem zweiten Block bewerteten neben dem ALD Dr. Jens Klocksinn, BMVBS, Jürgen Tuscher, Vereinigung der Privatgüterwagen-Interessenten (VPI) und Thomas Quernheim, Interfleet Technology GmbH die aktuellen lärmpolitischen Aktivitäten (Pilotprojekt "Leiser Rhein", die Einführung lärmabhängiger Trassenpreise etc.). Über den Lärmschutz aus politischer Sicht und la TPS referierten.

Im dritten Vortragsblock berichteten Hans Paukert, UIC, Dr. Stefan Dörsch, DB Systemtechnik, Dr. Matthias Mather, DB Umweltzentrum und Johannes Driller, EBA, über die Lärmschutzmaßnahmen an Fahrzeugen, wobei besonders die Kompositklötze für die Umrüstung im Fokus standen.

Im letzten Block am Folgetag trugen Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht, TU Berlin, Bernhard Koch, DB Netz AG, Dr.-Ing. Jens Böhlke, EBA, Peter Winter, DB ProjektBau GmbH, Gerd LeDosquet, DB Netz AG und Peter Schäfer, Interfleet Technology GmbH vor. Schwerpunkt diese Blockes war die Entwicklung und Erprobung innovativer Maßnahmen im Rahmen des Konjunkturpakets II. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt, der vollständige Bericht ist inzwischen von DB veröffentlicht worden:

http://www.deutschebahn.com/site/dbnetz/zubehoer_assets/de/migrationsvorbereitung/schlussbericht_konjunkturprogramm_2011.pdf

Tabelle: Evaluierung der Lärminderungstechniken des KP II (Quelle DB Netze: Innovative Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz an Fahrzeugen. Schlussbericht. 15.06.2012.

Technologie		Effekte [dB] nach Schall 03 [1990]	Wertung
1	Schienenstegdämpfer (SSD) / Schienenabschirmung (SSA)	2 (SSD) 3 (SSA)	SSD: 4 Hersteller SSA: 1 Hersteller
2	Schienen schmierenrichtungen (SSE)	3	Auswertung der Berliner Ringbahn bei Radien 300 bis 500 m
3	Verschäumter Schotter	0	Kein Minderungsbeitrag auf Luft- und Körperschallemissionen, aber auch kein Zuschlag von 3 dB wie bei Fester Fahrbahn erforderlich
4	Brückenentdröhnung	6	Reduktionspotenzial im Luft- und Körperschall. Verringerung der Brückenzuschläge nach Schall 03 [2012] bis 6 dB (brückenabhängig)
5	Reibmodifikator für Gleisbremsen	3 bis 8	Bergbremse 3 dB, Talbremse 8 dB
6	Niedrige Schallschutzwände (nSSW)	6/5 3/2	H = 74 cm wandnahes Gleis/wandfernes Gleis H = 55 cm wandnahes Gleis/wandfernes Gleis
7	High speed Grinding (HSG)	3	Wirkung entsprechend BüG
8	Unterschottermatten (USM)	Erschütterungen	1 Maßnahme nicht repräsentativ
9	Besohlte Schwellen	Erschütterungen	Bei mittelweicher Besohlung wurden Effekte im erschütterungsrelevanten Frequenzbereich von bis zu 7 dB festgestellt. Gute Wirksamkeit auf Brücken
10	Gabionenwände	Wie herkömmliche SSW	Gleichwertigkeit der Gabionenwände nachgewiesen
11	Beschäumte Schienen	-	derzeit, noch keine belastbaren Ergebnisse
12	Fotovoltaik (FV) auf Schallschutzwänden	-	Akustischer Zusatznutzen bei Weiterentwicklung möglich
13	Aufsatz auf Beugungskante von Schallschutzwänden (Lärmspoiler)	-	Keine Zusatzeffekte gegenüber Referenzhöhe nachgewiesen,

1.7 16. Workshop der DB AG „Fahrgast, Umwelt & Verkehr“

14./15. Juni 2012 in Potsdam

Michael Jäcker-Cüppers

Die DB AG lädt einmal im Jahr Vertreter von Fahrgast, Umwelt- und Verkehrsverbänden zu einem Workshop nach Potsdam ein. Für den ALD nahm sein Vorsitzender, M. Jäcker-Cüppers teil. Schwerpunkte der diesjährigen Veranstaltung waren Fragen der Barrierefreiheit, des Arten- und Naturschutzes und der Verankerung der Nachhaltigkeit im DB-Konzern. Zu Beginn der Veranstaltung stellte sich der Vorstandsvorsitzende der DB AG, Dr. Rüdiger Grube den Fragen der Verbandsvertreter (siehe die Zusammenfassung seitens der Bahn unter [DB: Verbändeworkshop 2012](#)). Der ALD hat in einem Kurzbeitrag [aktuelle Anforderungen an den Lärmschutz](#) benannt. Die DB entwickelt aktuell ihre Konzernstrategie DB2020 [Konzernstrategie DB2020](#): "Als **Umwelt-Vorreiter** setzt die DB mit ihren Produkten Maßstäbe beim effizienten Umgang mit den verfügbaren Ressourcen. Durch Ressourceneffizienz sowie Reduktion von CO₂ und Lärm will die DB ihre führende Umweltposition weiter ausbauen." Dazu werden die Einzelthemen in gesonderten Treffen der DB mit den Umweltverbänden besprochen. Für den besonders problematischen Bereich des Lärms ist ein Treffen im August 2012 geplant, an dem auch der ALD teilnehmen wird.

1.8 Treffen des „Bürger Initiativen Netzwerk gegen Bahnlärm e. V.“ in Bad Honnef

Michael Jäcker-Cüppers

Seit Februar 2012 gibt es jetzt auch im unteren Rheintal eine überkommunale Bürgerinitiative gegen Bahnlärm. Die Mitglieder kommen aus Ortschaften zwischen Bonn und Linz (siehe <http://www.bingegenbahnlaerm.de/page1.php>). Ein Ziel des "BIN gegen Bahnlärm" ist eine bessere Vernetzung der verschiedenen Initiativen im Rheintal. Am 02.07.2012 fand in Bad Honnef das erste Unterstützertreffen der Initiative statt. Der ALD war eingeladen worden, seine Vorstellungen zur Minderung des Bahnlärms vorzustellen. In der Diskussion der betroffenen Bürger und Bürgerinnen wurde deutlich, dass neben dem Lärm die Erschütterungen eine wichtige Quelle der Beeinträchtigungen sind. In den zentralen Forderungen vertritt das BIN ähnliche Positionen wie "Pro Rheintal" und die "Bürger Initiative Rheintal 21":

- Nachtfahrverbot für Wagen mit Graugussklotzsohlen
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h tags und 50 km/h nachts
- verkehrszeitenabhängige lärmabhängige Trassenpreise
- Wegfall des Schienenbonus
- Nutzung alternativer Strecken (z. B. den RailNetEurope Corridor 05 von Rotterdam/Antwerpen nach Lyon/Basel http://www.rne.eu/tl_files/RNE_Upload/Corridor/C05/C05.pdf)

1.9 Die Schweiz legt Gesetzesentwurf für das Verbot von Wagen mit Grauguss-Klotzbremsen vor

Michael Jäcker-Cüppers

Die Schweiz plant - wie wir bereits im Newsletter 10 berichtet hatten- , ihr [Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen](#) von 2000 zu novellieren und den Bundesrat zu ermächtigen, Emissionsgrenzwerte für Güterwagen (d. h. auch für Bestandsfahrzeuge) zu erlassen, die ab dem 1. Januar 2020 gültig sind (siehe den [Änderungsvorschlag](#)):

"Art. 4 Abs. 3 (neu)

Er¹ erlässt Emissionsgrenzwerte für Güterwagen auf dem Normalspurnetz. Die Emissionsgrenzwerte gelten ab dem 1. Januar 2020. Er kann Ausnahmen vorsehen namentlich für Spezialfahrzeuge mit geringer Laufleistung und historische Fahrzeuge."

Der Gesetzesentwurf ist momentan im "Vernehmlassungsverfahren" (bis 31.08.2012), dem Schweizer Verfahren zur Beteiligung der Kantonsregierungen, der politischen Parteien, der Interessenverbände etc. bei Gesetzgebungsverfahren. Es können sich nach Auskunft des Schweizer Bundesamt für Verkehr BAV auch ausländische Einrichtungen an der Vernehmlassung beteiligen, ihr Votum geht allerdings mit einem geringeren Gewicht in Gesamtbewertung des Gesetzesentwurfes ein. Über die Schweizer Strategie zur Minderung des Schienenverkehrslärms berichtet ausführlich der Erläuterungsbericht [Erläuterungsbericht](#) vom 9. Mai 2012 zum Gesetzesentwurf

1.10 Deutsche Ärzte fordern besseren Schutz gegen Fluglärm

Michael Jäcker-Cüppers

Auf dem 115. Deutschen Ärztetag in Nürnberg, vom 22.05. bis zum 25.05.2012 ist ein [Entschließungsantrag](#) zum besseren Schutz gegen Fluglärm verabschiedet worden:

"Der 115. Deutsche Ärztetag fordert den Bundesrat, die Bundesregierung und die Landesregierungen sowie die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) auf, die Bevölkerung in Deutschland nachhaltig und umfassend² vor den Folgen des Flugverkehrs durch Flugzeugabgase und Lärmemissionen zu schützen³. Das bestehende Fluglärmgesetz und die untergeordneten Regelwerke sind kurzfristig so zu überarbeiten, dass aktuelle wissenschaftliche Evidenz berücksichtigt wird. Dazu sind Ärzte und Lärmforscher in die Überarbeitung der Gesetze und Regelungen aktiv einzubeziehen.....

Sämtliche Regelungen für den Flugbetrieb müssen so angelegt werden, dass sie eindeutig vorrangig den Schutz der Bevölkerung adressieren und erst nachrangig die Wirtschaftlichkeit der Fluganbieter und Flughäfen.....Die bestehenden Regelwerke sind nicht in der Lage, die Bevölkerung wirksam zu schützen.... Die Grenzwerte im Fluglärmgesetz sind deutlich zu hoch und stehen in einem offensichtlichen Widerspruch zur vorhandenen Evidenz aus nationalen wie internationalen Studien. Erschwerend kommt hinzu, dass die Lärmberechnungsverfahren der Problematik der Einzelschallereignisse nicht wirklich gerecht werden."

¹ der Bundesrat

² Umfassend meint sowohl den Tagflugbetrieb als auch besonders den Schutz der Nachtruhe in der Zeit mindestens von 22.00 bis 06.00 Uhr.

³ Die Forderung zum Schutz vor Lärm gilt auch für andere Lärmarten. Aufgrund der hohen regionalen Punktbelastung werden besonders die Fluglärmemissionen thematisiert.

1.11 „Minderung des Fluglärms“

Veranstaltung des ALD in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt (UBA) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) am 19.06.2012 in Berlin

Michael Jäcker-Cüppers



Mit dieser Veranstaltung haben ALD, UBA und DLR an die fortwährende breite öffentliche Diskussion und an die aktuellen Ereignisse zum Fluglärm (Gerichtsurteile, Flugroutenfestlegung in Berlin, Bürgerentscheid in München etc.) angeknüpft. Ziel der Veranstaltung war es, das Fluglärmproblem umfassend anzusprechen, da nur ein breiter und abgestimmter Mix von Maßnahmen und Instrumenten den Konflikt zwischen Lärmschutz und verkehrlichen Interessen entschärfen kann. Schwerpunkte waren politische und technische Minderungs- und Vermeidungskonzepte, ergänzt um einen Überblick über Lärmwirkungen und aktuelle Minderungsaktivitäten.

An der Veranstaltung haben etwa 120 Personen teilgenommen. Das Programm ist unter <http://www.ald-laerm.de/aktivitaeten-des-ald/minderung-des-fluglaerms/Flyer-Minderung-Fluglaerm.pdf> zu finden, die meisten der insgesamt 14 Vorträge der Veranstaltung und weiteres Material unter <http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald>.

Im Folgenden wird über die **thematischen Schwerpunkte** der Veranstaltung berichtet.

Wirkungen von Fluglärm

Im Eingangsvortrag zur Tagung gab D. Schreckenber von der ZEUS GmbH einen Überblick über den aktuellen Stand der gesundheitsbezogenen Wirkungsforschung beim Fluglärm:

- Ein Vergleich jüngerer (1996 – 2005) mit älteren (1967 – 1992) Befragungen zur Störung durch Fluglärm zeigt einen deutlichen Anstieg der Belästigung (im Mittel haben aktuell etwa 10 dB(A) niedrigere gewichtete Ganztagespegel (L_{den}) die gleiche Störwirkung wie früher).
- "Befunde der Lärmwirkungsforschung liefern ausreichende Evidenz für Fluglärmefekte aufSchlafstörungen und Bluthochdruck als Risikofaktor von Herz-Kreislaufkrankungen". Weitere Herz-Kreislaufkrankungen (Herzinfarkt, koronare Herzerkrankungen, Herzinsuffizienz, Schlaganfall) sind mit dem Fluglärm assoziiert.
- Es gibt "Hinweise auf fluglärmbedingte Beeinträchtigung kognitiver Entwicklung von Kindern".
- Eine Befragung im Auftrag der Stadt Raunheim 2010 zeigte, dass passive Schallschutzmaßnahmen am Wohngebäude Maßnahmen an der Quelle nicht ersetzen können.

B. Schulte-Fortkamp, TU Berlin, verwies auf die Notwendigkeit, psychoakustische Erkenntnisse bei der Minderung der Beeinträchtigungen einzubeziehen.

Allgemeine Strategien zur Minderung des Fluglärms

Der "**Ausgewogener Ansatz**" (Balanced Approach) der ICAO zur Fluglärminderung fand breite Zustimmung. BMU und ALD betonten aber den Vorrang "aktiver Maßnahmen", der nach Auffassung des ALD auch gesetzlich abgesichert werden muss. Das Verhältnis von aktiven Schutzmaßnahmen wie Betriebsbeschränkungen und dem baulichen Lärmschutz muss präzisiert werden: Wie ist die reduzierte Schutzwirkung von baulichem Schallschutz im Vergleich zu aktiven Maßnahmen zu bewerten? Inwieweit ist dieser im "ausgewogenen Ansatz" der ICAO enthalten?

Konsens bestand darin, dass erfolgreiche Fluglärminderung die "**Zusammenarbeit** aller Akteure voraussetzt (Bund, Land, Flughafenbetreiber, DFS, Airlines, Behörden, Betroffene)" (T. Jühe). A. Schmidt zeigte für den Hamburger Flughafen, wie durch die verlässliche Verständigung mit den Betroffenen die Beeinträchtigungen gesenkt werden können. B. Schulte-Fortkamp betonte die Bedeutung von Kommunikation und Vertrauen schaffen und berichtete über das Projekt "FAIR Leben: Lebensqualität in der Nähe von Flughäfen sichern".

T. Jühe plädierte für das "Etablieren von **lokalen Lärmobergrenzen** mit dynamischer Minderungskomponente" und ihrer gesetzlichen Absicherung. Koordinieren Die Fluglärminderungsaktivitäten an bundesdeutschen Flughäfen sollten koordiniert werden. Dazu ist die Stelle eines **Bundes-Fluglärmenschutzbeauftragten** zu schaffen.

Geräuschgrenzwerte für Flugzeuge

Frau Pleines.-Schmidt, BMVBs, berichtete vom aktuellen Prozess der Fortschreibung der Grenzwerte seitens der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO). Die Arbeitsgruppe 1 des ICAO-Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP) untersucht derzeit weitere Verschärfungen gegenüber den seit 01.01.2006 geltenden kumulierten (d. h. summiert für drei Messpunkte) Grenzwerten des "Kapitels 4" um zwischen 3 bis 11 EPNdB. Die Entscheidung fällt im Februar 2013, die neuen Grenzwerte treten frühestens 2020 in Kraft. Widerstand gegen anspruchsvolle Grenzwerte kommen u. A. von Brasilien, Kanada, China und Russland.

L. Enghardt und M. Pott-Pollenske vom DLR stellten die Techniken und Minderungspotenziale bei den Geräuschemissionen der Triebwerke und der Umströmungsgeräusche dar. Sie verwiesen auf Zielkonflikte (z.B. mit den CO₂-Emissionen) und der Notwendigkeit, die unterschiedliche Bedeutung der Teilschallquellen bei verschiedenen Betriebszuständen zu beachten. U. Michel, DLR, zeigte, dass sich bereits mit den aktuell entwickelten neuen Flugzeugmustern (z. B. B787⁴, A350,) Minderungen erzielen lassen, die deutlich über den bisher in der ICAO diskutierten Grenzwertminderungen hinausgehen.

In der Diskussion wurde auf das Forschungsprojekt des UBA hingewiesen, in dem Minderungspotenziale von 22 EPNDB ab 2015 gesehen werden. Die bisher diskutierten Minderungsziele in der CAEP-AG scheinen also nicht anspruchsvoll genug zu sein.

Lärmbedingte Betriebsbeschränkungen

Das BMVBs will kein generelles Nachtflugverbot. Bezüglich der Überarbeitung des §29b LuftVG (besonderer Schutz der Nachtruhe) will das BMVBs die Auswertung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 04.04.2012 zum Nachtflugverbot in Frankfurt abwarten.

BMU tritt bei der Bewertung von Betriebsbeschränkungen für eine gleichberechtigte Abwägung von Lärmschutzbelangen gegenüber wirtschaftlichen und betrieblichen Belangen ein.

Der ALD teilt die Position des UBA: Für stadtnahe Flughäfen sollte der reguläre Flugverkehr grundsätzlich von 22 -06 Uhr ruhen.

T. Jühe fordert die "Sicherstellung gesunden Nachtschlafes an stadtnahen Flughäfen (durch rechtssichere Anordnung von Nachtflugverboten)"

Bekanntlich läuft zurzeit die Revision der EU-Richtlinie 2002/30/EG zu lärmbedingten Betriebsbeschränkungen an Flughäfen. Dazu liegen Entwürfe der Kommission⁵ vom 01.12.2011 und des Rats⁶ vom 08.06.2012 vor.

⁴ Die Geräuschpegel EPNL der B787-8 liegen für die schwerste Variante je nach Triebwerk um ca. 25 bis 28 dB unter dem kumulierten Kapitel-4-Grenzwerten (http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.115_%28IM%29_Boeing_787-02-23032012.pdf). Beim A380 sind dies ca. 26 EPNdB (http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.110_Airbus_A380-06-09062011.pdf).

⁵ Europäische Kommission (2011): Vorschlag für VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes

Der ALD bewertet es als positiv, dass die Ermächtigung von Betriebsbeschränkungen auf „Minus-10-Luftfahrzeuge“ (Unterschreitung des kumulierten Kapitel-3-Grenzwertes um höchstens 10 EPNdB; Rat: 8/10 dB)). Die Kontrollbefugnisse der Kommission in ihrem Entwurf (Art. 10) sind im Ratsentwurf auf ein Prüfbefugnis (Art 7) abgeschwächt worden, womit der in Deutschland einhelligen Kritik am Kommissionsentwurf entsprochen wurde. Nach wie vor gilt aber, dass Betriebsbeschränkungen „nicht als erstes Mittel“ im Rahmen der „kosteneffizientesten Kombination“ von Lärminderungsmaßnahmen (Art. 4, Nr.2) eingeführt werden sollen, wozu aber die dafür erforderlichen Bewertungsverfahren nicht definiert sind.

Flugrouten

R. Weinandy, UBA, und F. Pleines-Schmidt, BMVBS stellten jeweils das Verfahren vor. Herr Weinandy stellte das Bewertungsverfahren vor, das das UBA im Benehmensverfahren für die Festlegung der Flugrouten am neuen Flughafen BER in Brandenburg entwickelt hat. Beim Flughafen BER hat die Änderung der Flugrouten gegenüber den Annahmen, die dem Planfeststellungsbeschluss zu Grunde lagen, zu massiven Protesten und Vertrauensverlusten der Gemeinden und Betroffenen geführt.

Der ALD fordert deshalb die grundsätzliche Integration der Flugroutenfestlegung in die Planfeststellung und eine Reduzierung der Einzelfreigaben auf sicherheitsrelevante Situationen.

BMVBS möchte keine Planfeststellung von Flugrouten, lässt aber in einem Forschungsvorhaben prüfen, ob mit der Festlegung eines „Fluglärmbelastungsgebietes“ im Rahmen der Planfeststellung die Konflikte gelöst werden könnten.

In der **abschließenden Diskussion** wurde das Problem der Festlegung von Flugrouten noch einmal aufgegriffen und das Für und Wider einer Integration der Festlegung in Planfeststellungsverfahren diskutiert. Das BMVBS-Forschungsvorhaben zur Festlegung eines „Fluglärmbelastungsgebietes“ im Rahmen der Planfeststellung als ein Lösungsvorschlag wird deshalb mit Interesse zu verfolgen sein.

Flugverfahren

Lärmoptimierte Flugverfahren wurden in mehreren Vorträgen angesprochen (BMVBS, UBA). U. Isermann vom DLR erläuterte ausführlich die Potenziale und Grenzen dieser Verfahren.

Fluglärngesetz

R. Brüggemann, BMU, stellte das Fluglärngesetz und die zugehörigen Verordnungen vor. Er verwies auf die Verbesserungen durch das Gesetz hin. Die 3. FlugLSV zur Außenwohnbereichsschädigung ist zurzeit in der Ressortabstimmung.

B. Vogelsang vom Umweltministerium in Niedersachsen bewertet die Umsetzung des Fluglärngesetzes aus Ländersicht. Es zeigen sich zahlreiche Vollzugsprobleme, so die Abweichung von Theorie und Praxis der Flugrouten. Die Vorschriften sind "mit Verstand" umzusetzen.

Ökonomische Instrumente – Lärmabhängige Landeentgelte

ALD und T. Jühe forderten die vollständige verursachergerechte Anlastung der externen Lärmkosten des Flugverkehrs. Für den ALD ist die Luftverkehrssteuer ein Schritt in die richtige Richtung.

J. Lindmaier, UBA, stellte die verschiedenen ökonomischen Instrumente zur Minderung des Fluglärms dar und beschrieb gute und schlechte Beispiele für wirksame lärmabhängige Landeentgelte. Er entwickelte Vorschläge, wie die Luftverkehrssteuer zu einem Instrument der Internalisierung der Lärmkosten gemacht werden könnte.

In seinem **Schlusswort** betonte der ALD-Vorsitzende M. Jäcker-Cüppers, dass die breite Diskussion über Schutzziele und Minderungsstrategien im Fluglärm der allgemeinen Diskussion zum

sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Brüssel, den 1.12.2011. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0828:FIN:DE:PDF>

⁶ Rat der Europäischen Union (2012): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Brüssel, den 8. Juni 2012 <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/12/st10/st10897.de12.pdf>

Lärmschutz deutlich mehr öffentliches Gewicht verschafft habe. Das von mehreren Teilnehmern der Veranstaltung angesprochene aktuell weit geöffnete Zeitfenster für eine Verbesserung des Lärmschutzes sei jetzt für harmonisierte Ansätze zu nutzen, auch zum verbesserten Schutz der von anderen Quellen hoch Belasteten, z. B. im Straßen- und Schienenverkehr.

1.12 „Nachtruhe statt Fluglärm“ Expertenanhörung der Grünen Bundestagsfraktion am 16.06.2012 im Deutschen Bundestag

Michael Jäcker-Cüppers

Die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen hatte unter diesem Titel eine Anhörung zum Fluglärm durchgeführt. Der ALD war eingeladen worden, seine Positionen zur Bekämpfung des Fluglärms vorzustellen.

Die Ergebnisse der Veranstaltung sind unter <http://stephankuehn.com/gruener-verkehr-latestnews/779-hintergrundinformationene-zur-anhoerung-nachtruhe-statt-fluglaerm> zusammengefasst. MdB Stephan Kühn "betonte in seiner Schlussbemerkung, dass Lärminderung und Lärm-sanierung im gesamten Verkehrssektor dringend angegangen werden müssen und kündigte ein entsprechendes Positionspapier der Bundestagsfraktion an."

Folgende Dokumente der Veranstaltung sind online abrufbar (Beiträge der Experten, Diskussionspapier der Grünen)

["Mögliche und wirksame Maßnahmen zum aktiven Schutz vor Fluglärm" \(PDF 331 KB\)](#)

Helmut Breidenbach von der Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V.

["Gesetzeslücken schließen - wirksame Regeln gegen Fluglärm gesetzlich verankern" \(PDF 582 KB\)](#)

Michael Jäcker-Cüppers von der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V.

["Fluglärm als Umweltproblem - Minderungspotentiale durch lärmoptimierte Planung" \(PDF 167 KB\)](#)

Uwe Brendle vom Umweltbundesamt

["Was tut die Luftverkehrswirtschaft, um den Fluglärm wirksam zu reduzieren?" \(PDF 660 KB\)](#)

Matthias von Randow vom Bundesverband der Luftverkehrswirtschaft

["Nationale Flughafenplanung - Chancen den Fluglärm zu reduzieren" \(PDF 28KB\)](#)

Prof. Heinrich Mensen von der RheinMain Hochschule

[Abstracts der Referenten \(PDF 81 KB\)](#)

[Diskussionspapier zum Fluglärm der Abgeordneten Stephan Kühn, Dr. Anton Hofreiter, Dr. Valerie Wilms und Daniela Wagner](#)

"Kernforderungen der Veranstaltung" waren:

- "Es ist eine volkswirtschaftliche Gesamtbetrachtung des Verkehrslärms/Fluglärms erforderlich.
- Es bedarf einer umfassenden Lärminderungsstrategie mit folgender Rangfolge: **1. Vermeiden, 2. Verlagern, 3. Verbessern**
- Die externen Kosten des (Luft-)Verkehrs müssen vollständig und verursachergerecht angelastet und die vorhandenen Subventionen abgeschafft werden (Einführung einer Kerosinsteuer, Erhebung der Mehrwertsteuer auf Auslandsflüge).
- Der Vorrang von aktiven Lärmschutzmaßnahmen muss gesetzlich verankert werden.
- Betriebsbeschränkungen sind als wirksamstes Instrument einzusetzen, nicht nur als letztes Mittel der Wahl.
- Der Schutz der Nachtruhe ist zu gewährleisten.
- Es müssen anspruchsvolle EU-weite verbindliche Mindeststandards/Geräuschgrenzwerte festgelegt werden.
- Damit laute Flugzeuge schneller ausgemustert werden, sollten die Grenzwerte verschärft und die Wirksamkeit von lärmabhängigen Start- und Landeentgeltsystemen verbessert werden.
- Das Fluglärmgesetz und die Schallschutzverordnung sind zu überarbeiten und an den Stand der Lärmwirkungsforschung anzupassen.
- Für den Aus- und Neubau von Flughäfen müssen bundeseinheitliche Rahmenbedingungen geschaffen werden (u.a. Grenzwerte, Schallschutzmaßnahmen, Betriebsbeschränkungen, emissionsabhängige Entgelte).
- Der Aus- und Neubau und Betrieb von Flughäfen sollte im Rahmen integrierter nationaler Flughafenplanung erfolgen und Teil des Bundesverkehrswegeplans sein.
- Flugverfahren/-routen müssen in das Planfeststellungsverfahren integriert werden.
- Der Prozess der Flugroutenplanung muss lärmoptimiert werden, dabei ist das Umweltbundesamt effektiver und verbindlicher einzubeziehen.
- Die Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung müssen zugunsten einer stärkeren Beteiligung der Betroffenen verändert werden."

1.13 „Das (Dreh-)kreuz mit dem Lärm – Fluglärm und seine Folgen

Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung Brandenburg zum Tag gegen Lärm 2012 am 25.04.2012

Michael Jäcker-Cüppers

Die Heinrich-Böll-Stiftung hatte ihren monatlichen Termin der Mittwochsgesellschaft als Aktion zum TgL 2012 durchgeführt, der ja als einen der Schwerpunkte das aktuelle Thema Fluglärm hatte. M. Jäcker-Cüppers war als Vertreter des ALD eingeladen worden, zum Fluglärm vorzutragen. [Sein Vortrag ist auf der ALD-Website eingestellt.](#)

1.14 Vortragsreihe „Verkehrslärm“ des Instituts für Verkehrswesen an der Technischen Universität München im Sommersemester 2012

Michael Jäcker-Cüppers

Die Vortragsreihe umfasst vier Vorträge, zu denen die Unterlagen teilweise abrufbar sind.

- Dipl.-Ing. Christian Popp, Vorsitzender der Geschäftsführung Lärmkontor GmbH, Hamburg
"Straßenverkehrslärm - Was Sie schon immer gern wissen wollten"
- Dipl.-Ing. Michael Jäcker-Cüppers, Vorsitzender des Arbeitsrings Lärm der DEGA (ALD), Berlin:
"[Integrierte Lärmschutzpolitik am Beispiel des Schienenverkehrslärms](#)" am 31.05.2012
- Dipl.-Geogr. Joachim Lorenz, Leiter des Referats für Umwelt und Gesundheit der Landeshauptstadt München: [Lärminderungsplanung in München](#) am 21.06.2012
- Dr. rer. nat. Uwe Müller, Abteilung Flugphysiologie, Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, DLR, Köln:
"Lärmwirkungsforschung im DLR - Die Wirkung von Luftverkehrs- und Bahnlärm auf den Schlaf und die Belästigung von Anwohnern" am 19.07.2012

1.15 7. Symposium Motor- und Aggregateakustik der Universität Magdeburg am 20.-21.06.2012

Michael Jäcker-Cüppers

Die Universität Magdeburg hat am 20.-21.06.2012 ihr 7. Symposium zur Motor- und Aggregateakustik durchgeführt (siehe [Programm 7. Symposium Motor- und Aggregateakustik](#)). Für den ALD hat M. Jäcker-Cüppers über die ["Fortschreibung der Geräuschgrenzwerte für Kraftfahrzeuge - Erfordernisse aus Sicht des Lärmschutzes"](#) vorgetragen.

1.16 „Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen“ am 13.11.2012 in Berlin

Ulrike Schütz

Der ALD und Partner organisieren am 13.11.2012 in Berlin eine ganztägige Vortragsveranstaltung zum Thema "Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen". Die offizielle Ankündigung der Veranstaltung mit Programm, Veranstaltungsort und weitere Details erfolgt im Laufe des Monats August auf der Homepage www.ald-laerm.de.

1.17 AIA-DAGA 2013 in Meran

Michael Jäcker-Cüppers

Die internationale Tagung AIA-DAGA 2013 findet innerhalb der Konferenzreihe "Euroregio" der European Acoustics Association (EAA) statt und umfasst die 39. Deutsche (DAGA) und die 40. Italienische Jahrestagung für Akustik.

Ab **September 2012** kann man sich für die Tagung anmelden.

Der **1. November 2012** ist der letzte Termin zur Einreichung von Abstracts (siehe www.aia-daga.eu).

Der ALD plant für die DAGA in Meran eine strukturierte Sitzung zum Thema "Umgebungsärm" gemeinsam mit den italienischen und österreichischen Kolleg(inn)en. Die Umsetzungsstrategien der drei Länder sollen dargestellt und diskutiert werden.

Die Sitzung wird seitens des ALD von B. Lehming (federführend), T. Beckenbauer, M. Jäcker-Cüppers organisiert.

Themen sind:

- Fortschreibung der Richtlinie zum Umgebungsärm (ULR)
- Umsetzung in Italien, Deutschland und Österreich
 - Zielwerte
 - Kartierung
 - Öffentlichkeitsbeteiligung
 - Lärmaktionsplanung
 - Finanzierung
- Gute Beispiele für Lärmaktionsplanung
- Sektorale Lärmaktionsplanung (Hauptverkehrswege, Schienenwege, Flughäfen, Agglomerationen)
- CNOSSOS
- Ausblick und Perspektiven.

1.18 Veranstaltungen und Termine

Inter-Noise 2012

19.-22.08.2012 in New York

<http://internoise2012.com>

19. Workshop „Physikalische Akustik“

12. - 13.11.2012 in Bad Honnef

<http://www.dega-akustik.de/aktuelles>

“Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen“ – Diskussionsveranstaltung

13.11.2012 in Berlin - Ankündigung demnächst auf:

<http://www.ald-laerm.de>

6. DEGA-Symposium „Musik - Instrument, Raum und Mensch“

30.11.2012 in Stuttgart

<http://www.dega-akustik.de/aktuelles>

EAA Winter School

15. - 17.03.2013 in Meran (IT)

<http://www.aia-daga.eu>

Tagung AIA-DAGA 2013

18. - 21.03.2013 in Meran (IT)

<http://www.aia-daga.eu>

16. Tag gegen Lärm

24.04.2013: bundesweit

<http://www.tag-gegen-laerm.de>

21. International Congress on Acoustics (ICA 2013)

02. - 07.06.2013 in Montreal (CAN)

<http://www.ica2013montreal.org>

2 Diskussionsforum

2.1 Im Focus: Klassenraumakustik

H.V. Fuchs und Michael Jäcker-Cüppers

Wenn man den *Verkehrslärm* thematisiert, kann man leicht große Menschenmassen interessieren und mobilisieren, auch wenn die wenigsten das Gehör schädigenden Schallpegeln von über 80 dB(A) ausgesetzt sind. Geht es um Straßenführung, Bahntrassen oder Flugbahnen, dann wollen alle Betroffenen sogar im Detail mitreden und -bestimmen, auch durchaus lautstark vor Ort demonstrieren. Dabei kommen hier bereits alle auf die Lärmquellen primär einwirkenden Maßnahmen zum Einsatz, um die streng vorgeschriebenen Emissions-Grenzwerte einzuhalten, und sind sekundäre Maßnahmen an den *Außenbauteilen* der Gebäude fast selbstverständlich geworden, um die Immissions-Grenzwerte innen liegender Räume z.B. nach *DIN 4109* oder *VDI 4100* einzuhalten.

Will man dagegen auf den durch Kommunikation in Arbeits-, Bildungs- und Freizeitbereichen selbst erzeugten Lärm aufmerksam machen, bleibt die Resonanz noch verhalten, obgleich nach [1] Millionen Deutsche allein in den diversen Bildungsstätten Tag für Tag oft viel höheren Pegeln ausgesetzt sind, die an gewerblichen Arbeitsplätzen das Tragen von persönlichem Gehörschutz nahelegen. Dabei stehen auch hier primär auf die Quellen wirkende bauliche Maßnahmen für die ca. 500 000 betroffenen Räume bereit, die sich nicht auf die in *DIN 18041* und [1] allein propagierten *Akustikdecken* beschränken müssen.

Diese Diskrepanz in der Reaktion auf fremde bzw. selbst erzeugte Geräusche, wie sie ähnlich auch in den meisten Restaurants und Versammlungsräumen entstehen, wie sie aber mit mindestens vergleichbaren gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen einhergehen, wurde beim diesjährigen *Tag gegen Lärm* wieder einmal deutlich: Sein erstes Schwerpunkt-Thema *Belastungen durch Fluglärm* erregte, auch durch die erwartete Inbetriebnahme des neuen Flughafens, in Berlin eine unvergleichbar höhere Aufmerksamkeit als sein zweites, *Lärm in Schulen*, zu welchem die Senatsverwaltung für *Stadtentwicklung und Umwelt* am 25.04.2012 eine eigene Veranstaltung durchführte:

In einer Presse-Konferenz im Oberstufenzentrum (OSZ) für Bürowirtschaft II (Marktstr. 2-3) im Beisein des Staatssekretärs für Verkehr und Umwelt, Christian Gaebler, wurde zunächst die schon hinreichend in *Newsletter 7* und *8* angeprangerte Misere der *Schulraum-Akustik* (incl. mangelnder *rechtlicher Grundlage* und ungeklärter *finanzieller Zuständigkeit*) beklagt. Auch wurde von einer *Initiative des Landes Berlin* in Richtung der Bundes-Bauminister-Konferenz gesprochen, die nach einem einheitlichen *baulichen Standard* und einer ergänzenden Finanzierung ruft. Im aufgesuchten OSZ wurden laut einem Projektbericht im Rahmen von Umbaumaßnahmen auch Leistungen für Bau- und Raumakustik gemäß HOAI beauftragt. Da hier, wie übrigens auch in den anderen besuchten Bildungsstätten, keine schalltechnischen Abnahmemessungen verfügbar waren, wurden während der Veranstaltung in zwei Räumen Messungen der Nachhallzeit durchgeführt. Das Ergebnis in **Bild 1** zeigt allerdings, wie der ganzflächig mit einer Art von 'Akustikdecke' ausgestattete Tagungsraum mit einem Volumen $V \approx 275 \text{ m}^3$ die Stimmen zu den tieferen Frequenzen hin stärker nachhallen lässt, was sich bekanntlich ungünstig auf die Sprachverständlichkeit auswirkt. Die in der anschließend aufgesuchten Bibliothek (**Bild 2**) mit $V \approx 195 \text{ m}^3$ (ohne Akustik-Maßnahmen) noch stärker ausgeprägten Spitzen bei 125 und 63 Hz erklären auch, warum hier die Verkehrsgereusche trotz der neuen Fenster der Schallschutzklasse IV auffällig laut blieben.

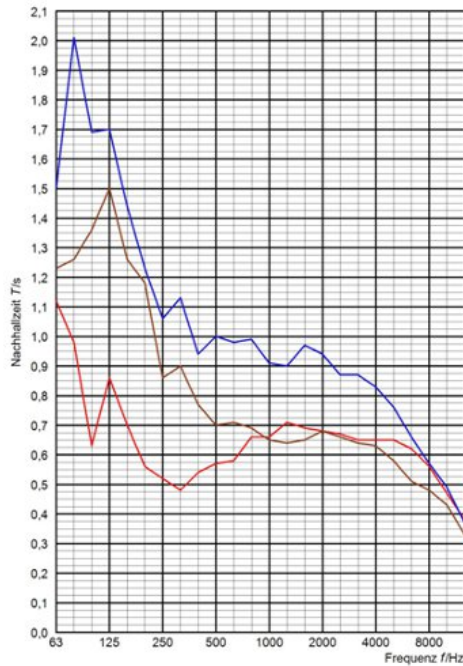


Bild 1: Nachhallzeit-Spektren in der Bibliothek (blau: ohne Akustik-Maßnahmen, braun: dito. mit Belegung) und im Besprechungsraum (rot: mit Akustikdecke und Belegung) des OSZ Bürowirtschaft II (Messung: Müller-BBM)



Bild 2: Erste Station der Besichtigungen zum *Tag gegen Lärm* am 25.4.2012 in der Bibliothek des OSZ Bürowirtschaft II (Foto: Müller-BBM)

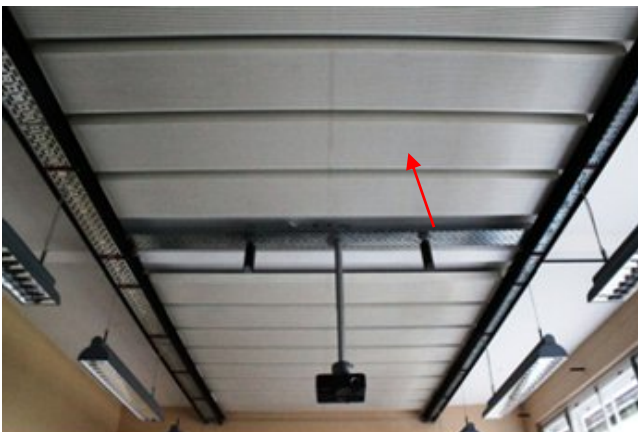


Bild 3: Absorber-Kassetten in Deckenmitte im OSZ Versorgungstechnik

Daran schloss sich eine ebenfalls sehr aufschlussreiche Bustour zu 4 weiteren Schulstandorten an, in denen sehr unterschiedliche raumakustische Baumaßnahmen zu sehen und zu hören waren, die sich nicht auf die in *DIN 18041* und z.B. in [1 – 3] favorisierten großflächigen porösen/faserigen Verkleidungen beschränkten, sondern auch neuere Erkenntnisse und Konzepte aufzeigten. Generell fiel den Teilnehmern dabei auf:

1. Im Vergleich zur durchweg sehr aufwendigen und optisch eindrucksvollen Sanierung älterer Fassaden, Treppenhäuser und Flure machte die bau- und raumakustische Gestaltung meistens einen eher sparsamen Eindruck. Trotzdem bekundeten *alle* Nutzer der diversen Klassen- und Fachräume ihre *Erleichterung* und *Zufriedenheit* mit den jeweils durchgeführten Maßnahmen, auch wenn diese sicherlich hinter den Anforderungen der *DIN 18041* und des aktuelleren *Leitfadens des Umweltbundesamtes* [4] zurückblieben. Dass auch kleine Verbesserungen so positiv bewertet werden, zeigt eindringlich, welche zentrale Bedeutung der Lärminderung von den Betroffenen beigemessen wird. Weitere Verbesserungen lassen sich danach allerdings oft nur schwer gegenüber den Schulbauämtern begründen.
2. In 3 der insgesamt 5 Beispiele wurde das Problem der durch Sprache bzw. Kommunikation von den Nutzern selbst erzeugten Schallpegel durch ungenügend gedämmte Fremdgeräusche verdeckt:
 - a) selbst durch geschlossene Schallschutz-(Kasten-) Fenster eindringender Verkehrslärm,
 - b) durch Spalte an den geschlossenen Türen aus den Fluren eindringende Geräusche,
 - c) durch im Raum selbst installierte Getränke-Automaten und Installationsarbeiten emittierte Geräusche.
3. Als auch akustisch weniger befriedigende Maßnahme wurden z.B. Absorber-Kassetten in einem schmalen Band entlang der Deckenmitte wahrgenommen (**Bild 3**).
4. Eine ganzflächig abgehängte gelochte Gipskarton-Decke (**Bild 4**) stellte die wohl aufwendigste Problemlösung dar, konnte aber nicht alle Teilnehmer voll befriedigen.

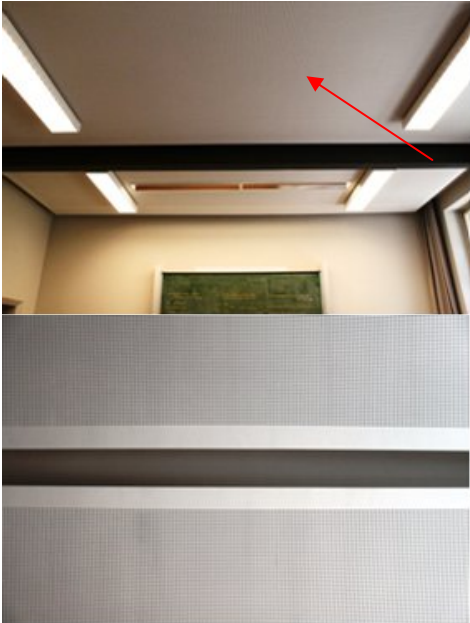


Bild 4: Abgehängte Lochgips-Decke im OSZ Sozialwesen



Bild 5: Akustikdecke und Wandfries in einem Klassenzimmer der Nürtingen GS



Bild 6: An Deckenwölbungen angepasste Absorbermodule und Wandfries in den Fluren der Nürtingen GS

5. Die überzeugendste raumakustische Gestaltung wurde bezeichnenderweise in der Nürtingen-Grundschule (GS) am Marianenplatz angetroffen, deren komplette Inneneinrichtung (incl. Schallabsorbern) der Montessori-Philosophie folgte: Die perforierten Gipskarton-Absorber-Module mit Mineralwolle-Hinterfüllung wurden, ebenso wie alle Möbel, in gemeinsamer Arbeit von Eltern, Lehrern und Schülern unter fachkundiger Anleitung durch Innenarchitekt und Akustikberater individuell geformt und den baulichen Gegebenheiten optimal angepasst. Besonders hervorzuheben waren dabei die Absorber, die nahe den oberen Raumkanten installiert wurden. So wurde nicht nur in allen Klassenzimmern (**Bild 5**), sondern auch in den Fluren (**Bild 6**) und Treppenhäusern (**Bild 7**) eine ausgesprochen angenehme Lernumgebung geschaffen. Auch Elemente der Gestaltung der Lernprozesse tragen zu einer insgesamt akustisch wohltuenden Atmosphäre bei, siehe [5].
6. Abschließend wurde eine ausgesprochen sparsame und unauffällige raumakustische Gestaltung mit *Kanten-Absorbern* nach [6] in der Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation (MHMK) inspiziert (**Bild 8**), deren Schall absorbierende Fläche lediglich ca. 20 % der Grundfläche der Räume entspricht. Leider konnten die sämtlich belegten Unterrichts- und Besprechungsräume (**Bild 9**) wegen verspäteten Eintreffens der Delegation akustisch nicht beurteilt werden, und im ersatzweise aufgesuchten Gemeinschaftsraum wurden die Kommunikations-Schallpegel von diversen Fremdgeräuschen verdeckt. Diese Variante ermöglicht aber eine Erfüllung der Anforderungen in [4] tatsächlich bis zu den tiefsten Frequenzen (63 Hz-Oktave). Nachdem so das Kernproblem bei der Sprachverständlichkeit erledigt werden kann, sorgen Nutzer mit ihren Utensilien und im Bedarfsfall einige dünne Dämpfungs-Materialien für eine optimale Akustik nach dem jeweiligen Geschmack der Nutzer.

Insgesamt wurde auch bei dieser Begehung der Eindruck verstärkt, dass das Lärmproblem in Schulen von allen Nutzern hinreichend erkannt und auch sehr deutlich artikuliert wird. Es wurde aber auch beklagt, dass die



Bild 7: Auch Treppenhäuser lassen sich mit einigem Aufwand 'entdröhnen' (Foto: Bauereignis [5])



Bild 8: Kanten-Absorber im Pausenraum der MHMK



Bild 9: Kanten-Absorber in einem Hörsaal der MHMK [6]

Bereitschaft bzw. die Möglichkeiten, hier angemessen massiv in die Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu investieren, in den zuständigen Ämtern noch sehr viel zu wünschen lassen. Alle Teilnehmer waren sich einig, dass die schalltechnischen Bauteile für eine angemessene Raumakustik so vielfältig und preiswert zur Verfügung stehen, dass die nach [7] in etwa 83 % der Unterrichts- und Betreuungsräume dringend notwendige Sanierung sich innerhalb weniger Jahre durch eine gut messbare Erhöhung der *Lehr- und Lerneffizienz* und die längst nachgewiesene Senkung der *Unterrichtsausfälle* rechnet [1]. Es überwog aber auch der Eindruck, dass nicht in allen Fällen der großflächige Einbau einfacher *Akustikdecken* baulich möglich oder schalltechnisch ausreichend gewesen wäre.

Die Bildungsstätten, die der vom Berliner Senat initiierten Besichtigung zugestimmt hatten, zeigten sich ausnahmslos zufrieden mit den ausgeführten baulichen Maßnahmen. Dabei waren die Unterschiede in der Qualität im subjektiven Vergleich (sehr kurz hintereinander!) deutlich. Leider konnte man nur in wenigen Fällen ihren ungefähren Preis und die objektive Verbesserungen vorher/nachher in Erfahrung bringen. Die Masse der noch nicht sanierten Schulen mit ihren *akustischen Folterkammern* geriet bei dieser Veranstaltung leider gar nicht ins Blick- bzw. Hörfeld.

Da wegen der angespannten Haushaltslage in den meisten Bundesländern nicht mit einem raschen Erfolg der eingangs erwähnten Berliner Initiative gerechnet werden kann, sollte die Zeit für eine intensive Diskussion unter den forschenden und beratenden Akustikern der vorzuschlagenden diversen raumakustischen Konzepte und Maßnahmen genutzt werden. Es sei deshalb auch an den 1. *Newsletter* des ALD vom 30.7.2009 erinnert, der „die schnelle und flexible Weitergabe aktueller Nachrichten ... neben den ALD-Mitgliedern auch an alle an der Lärmbekämpfung

Interessierten und vom Lärm Betroffenen“ als Ziel formuliert hat. Der 2. *Newsletter* vom 3.12.2009 regte bereits die Einführung eines „Diskussionsforums“ an, das „Gelegenheit bietet, Meinungen zu aktuellen Themen zu veröffentlichen und sie zur Diskussion zu stellen und so zu einem regen Meinungsaustausch Anlass gibt“. Nur so könnte der ALD auch, wie es in [8] anlässlich seiner Gründung einmal hieß, „durch eigenständige Arbeit in einen konstruktiven Dialog mit der interessierten Öffentlichkeit, mit Politik, Wirtschaft, Verwaltung, den mit Umwelt- und Gesundheitsfragen befassten Gremien und Organisationen und den von Lärm betroffenen Bürgern treten.“ Um gleich mit einer ganz zentralen Aussage im 8. *Newsletter* vom 31.8.2011 die Diskussion zu eröffnen: Der Autor behauptet dort: „Praktisch bedeutet der Stand der Technik, dass in jedem Unterrichts- und Aufenthaltsraum eine Akustikdecke vorhanden sein muss.“ Diese Aussage ist so all-

gemein weder richtig noch für eine flächendeckende Umsetzung der gemeinsamen Zielsetzung besonders hilfreich, denn in zahlreichen Räumlichkeiten kommt sie aus verschiedenen Gründen nicht in Frage, z.B.:

1. In Neubauten steht nicht selten die für eine abgehängte Unterdecke notwendige Raumhöhe nicht mehr zur Verfügung
2. Zur thermischen Bauteilaktivierung möchte man häufig eine Betondecke möglichst unverkleidet lassen
3. In Altbauten stehen denkmalschützerische Aspekte dem Einbau einer Akustikdecke oft entgegen.

Trotzdem wird die Akustikdecke natürlich auch in Zukunft in vielen Schulen eine wichtige Rolle spielen. Man sollte aber bei einer Abhängetiefe von 20 cm (besser noch mehr!) darauf achten, dass man diese Maßnahme für tiefe Frequenzen aufwertet, indem man im Randbereich eine (möglichst dicke!) zusätzliche Mineralwolle-Auflage einbringt – so wie dies in [9] ansatzweise schon praktiziert und im 7. Newsletter vom 21.4.2011 propagiert wurde: „Der Einbau einer Akustikdecke in einen typischen Unterrichtsraum ist ausreichend, um gesetzliche Anforderungen (*welche denn?*) zu erfüllen. Durch zusätzliche Mineralwolleauflage in den Raumecken (*gemeint wohl: Raumkanten*) kann, insbesondere im tieffrequenten Bereich, die Raumakustik nochmals wesentlich verbessert werden – und dies ohne nennenswerte Mehrkosten.“ Das heißt aber gleichzeitig, dass eine derart ‘aufgerüstete’ Unterdecke in dem Frequenzbereich, wo sie selbst nicht absorbieren kann, die Tiefen wenigstens ungehindert zum dahinter angeordneten Tiefenschlucker durchlässt.

Wie überall im technischen Schallschutz wird es auch gegen den Lärm in Schulen nicht eine, sondern natürlich mehrere Lösungen geben. Beim vorherrschenden Widerstand vieler Architekten gegen jede ihr Design beeinträchtigende Schall dämpfende Maßnahme wird der weitsichtige Akustikberater gut daran tun, mit einer möglichst breiten und flexibel einsetzbaren Palette von Akustikmodulen aufzuwarten. Für eine größer angelegte bundesweite Initiative, wie sie etwa eingangs angesprochen wurde, wird man zwar strategisch unterscheiden müssen zwischen

- Neubauten/Erstausstattungen
- Rekonstruktionen/Umnutzungen
- Sanierungen/Renovierungen.

Ein raumakustisches Konzept nach dem aktuellen Stand der Technik sollte sich aber bei der Erstausstattung wie der Nachrüstung stets flexibel an die jeweilige Architektur anpassen. Es wäre eine Illusion anzunehmen, dass die Anpassung jemals umgekehrt erfolgen könnte. Im Übrigen wird geraten, dem Leitfaden des UBA [4] zu folgen und sich nicht allein auf die Empfehlungen der *DIN 18041* zu verlassen. Das gälte selbst dann, wenn diese Norm baurechtlich verbindlich gemacht würde, was bisher allerdings nicht geschehen ist und seinen Grund in der hier noch verbreitet herrschenden Unsicherheit im Markt hat. Mehr zur Lärmentstehung und -minderung in kommunikativ genutzten Räumen (mit 10 unterschiedlich ausgeführten Muster-Installationen) lässt sich auch in [10 - 12] nachlesen.

Literatur

- [1] Stephenson, U.M.: „Punkte für PISA – und dennoch Geld sparen“. *Lärmbekämpfung* 4 (2009), Nr. 4, S. 174-176
- [2] Becker, B.: Raumakustische Sanierung einer Grundschule. *Lärmbekämpfung* 1 (2006), Nr. 2, S. 57-58
- [3] Richter, B.: Lärm in der Schule. *Lärmbekämpfung* 6 (2011), Nr. 4, S. 171-174
- [4] Umweltbundesamt: Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden. Berlin: KOMAG 2008 (uba@broschuerenversand.de)
- [5] Sütterlin, K.; Wagner, S.: Bauereignis Schule – Projekt Gestaltete Lernumgebung Nürtingen Grundschule Berlin-Kreuzberg 2007-2010. (info@bauereignis.de)
- [6] Fuchs, H.V.; Lamprecht, J.; Zha, X.: Zur Steigerung der Wirkung passiver Absorber: Schall in Raumkanten schlucken! *Gesundheits-Ingenieur* 132 (2011), Nr. 5, S. 240-250

- [7] Kirchner, T.: Raumakustik in Berliner Klassenräumen im Vergleich mit internationalen Normen. In: 36. Jahrestagung DAGA 2010, Berlin, S. 937-938
- [8] Jäcker-Cüppers, M.; Beckenbauer, T.; Lehming, B.: Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD) gegründet. Lärmbekämpfung 4 (2009), Nr. 4, S. 180-181
- [9] Becker, B.: An den Rändern die Tiefe geschluckt. Trockenbau-Akustik 26 (2009), Nr. 11, S. 42-44
- [10] Fuchs, H.V.: Weniger Lärm in Kommunikations- und Schulungsräumen. Lärmbekämpfung 1 (2006), Nr. 2, S. 47-56
- [11] Fuchs, H.V.; Lamprecht, J.; Zha, X.: Lärmbekämpfung in Bildungsstätten: Kanten-Absorber für besseres Verstehen und Lernen. Lärmbekämpfung 7 (2012), Nr. 4, S. 190-200
- [12] Tiesler, G.: Lärmbekämpfung in Bildungsstätten. Lärmbekämpfung 7 (2012), Nr. 4, S. 201-202

2.2 Mehr Bürgerwille bei großen Infrastrukturmaßnahmen – Die Politik muss sich um die Betroffenen kümmern

Beispiel: Baden 21 am Südlichen Oberrhein

Roland Diehl, Sprecher der IG BOHR (Interessengemeinschaft Bahnprotest an Ober- und Hoch-Rhein), Geschäftsstelle, Eichenweg 13, 79189 Bad Krozingen

Die Deutsche Bahn AG plant durch ihre Tochter DB Netze den viergleisigen Ausbau der Rheintalbahn von Karlsruhe nach Basel. Diese Schienenstrecke ist Teil des wohl am höchsten frequentierten Schienenfrachtkorridors Rotterdam-Genua – Europas Güterzugmagistrale Nr. 1. Heute verkehren über 200 Güterzüge täglich auf dieser Relation, 400 Güterzüge sollen es bis 2030 werden. Dass die Güter vermehrt auf der Schiene transportiert werden sollen, ist eine vernünftige Verkehrspolitik. Soll die Substitution der Straße durch die Schiene umgesetzt werden, muss die Schieneninfrastruktur zweifelsohne weiter ausgebaut werden.

Noch nicht realisiert ist der Streckenabschnitt Offenburg-Weil am Rhein in der Region Südlicher Oberrhein. Dass auch er ausgebaut werden muss, ist Konsens in der Region. Über das Wie gibt es allerdings Streit, denn die Vertreter der Verkehrspolitik und des Bahnsektors haben nicht hinreichend bedacht, dass mit den vielen Güterzügen auch der Schienenverkehrslärm exorbitant angestiegen ist. Akustisch ist die als umweltfreundlich geltende Bahn alles andere als umweltfreundlich. „Bahnlärm macht krank“ ist das Ergebnis einer Konferenz, die im November 2010 im mittelhessischen Boppard stattfand – in einer Landschaft, die immens unter Bahnlärm zu leiden hat, insbesondere in der Nacht, wenn der Güterzuglärm seine verheerende Wirkung auf die schlafenden Menschen entfalten darf. Daran wird sich wegen des lauten rollenden Materials und der ungerechtfertigten Privilegierung des Schienenlärms durch den Gesetzgeber so schnell nichts ändern.

Das Mittelrheintal vor Augen hat sich am Südlichen Oberrhein und am Hochrhein eine breite Protestbewegung gegen eine inakzeptable Bahnplanung entwickelt. Zwölf Bürgerinitiativen haben sich hier zu einer Interessengemeinschaft Bahnprotest an Ober- und Hoch-Rhein (IG BOHR) zusammengeschlossen. Ziel der Interessengemeinschaft mit ihren über 22.000 Mitgliedern ist ein menschenverträglicher, umweltgerechter und zukunftsfähiger Ausbau der Rheintalbahn. Die Planungen der Deutschen Bahn AG werden diesem Qualitätsanspruch der Region an ein Jahrhundertbauwerk, das tief in das Gefüge der Region eingreift und ihre elementaren Lebens- und Entwicklungsinteressen berührt, auch nicht annähernd gerecht. Dies gilt insbesondere für den Streckenabschnitt Offenburg – Weil am Rhein. Für die Bürgerinitiativen ist es nicht vorstellbar, dass die DB-Pläne gegen den erklärten Willen großer Teile der Bevölkerung durchsetzbar sind. 172.000 individuelle Einwendungen gegen die Bahnpläne sprechen eine deutliche Sprache und weisen auf das Protestpotenzial der Region hin.

Die Bürgerinitiativen erfreuen sich der breiten Unterstützung der Rathäuser, Landratsämter, Regionalverbände, Kreistage, zahlreicher Amts- und Mandatsträger und der Landesregierung Baden-Württemberg. Einigkeit besteht darüber, dass die Region, wenn sie schon die gravierenden Nachteile eines neuen hoch belasteten Verkehrsweges auf sich nimmt, einen Mehrwert davon haben muss, soll die Maßnahme die breite Akzeptanz der Bevölkerung finden. Ein solcher Mehrwert

manifestiert sich in der allgemeinen Forderung „Keine Transitgüterzüge auf der Altstrecke durch die Wohnbebauung“. Schutz der Gesundheit, der Lebensqualität, der regionalen Wirtschaftskraft, des Immobilieneigentums und der Chancen auf Stadtentwicklung vor Bahnlärm und Gefahrgutrisiko mit ihren Kollateral- und Folgeschäden sind fair mit den Interessen eines gewinnorientierten Bahnsektors abzuwägen, dessen Infrastruktur durch den Steuerzahler finanziert wird.

Die IG BOHR ist keine Verhinderungsinitiative. Sie befürwortet ausdrücklich den viergleisigen Ausbau der Rheintalbahn, um die dringend notwendigen Voraussetzungen für die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene zu schaffen. Sie bringt sich deshalb konstruktiv und kontinuierlich in den Planungsprozess ein. Dazu hat die IG BOHR im Schulterchluss mit nahezu der gesamten Region am südlichen Oberrhein machbare und akzeptierbare Alternativen zu den derzeit vorliegenden Plänen der Deutschen Bahn AG entwickelt. Diese Alternativen wurden als Gesamtkonzept BADEN 21 mit in sechs Kernforderungen ausformuliert, die die Voraussetzung für zuvor genannte Allgemeinforderung sind:

1. **Ein Güterzugtunnel mit einer zweigleisigen Röhre für Offenburg** (die Anhörungsbehörde hatte die Bahnpläne im Bereich Offenburg als nicht genehmigungsfähig zurückgewiesen)
2. **Eine zweigleisige Güterzugtrasse entlang der BAB 5 zwischen Offenburg und Riegel mit optimalem Lärmschutz für diese Trasse** (Güterzüge müssen nicht durch Bahnhöfe fahren)
3. **Mittel- und Teiltieflogen mit lokal verstärkten Lärmschutzmaßnahmen an der vorgesehenen BAB 5-parallelen Güterzugtrasse von Riegel bis Mengen** (die gesetzlich vorgegebenen Maßnahmen reichen für einen wirksamen Schutz vor Bahnlärm nicht aus)
4. **Eine teilgedeckelte Tieflage der Güterzugtrasse von Mengen bis südlich Buggingen – Bürgertrasse** (eine bisher unbelastete Raumschaft mit ihren Einwohnern, Kureinrichtungen und landwirtschaftlichen Sonderkulturen muss in ihrer Integrität erhalten bleiben)
5. **Eine gedeckelte Tieflage der Güter- und Fernverkehrstrasse in Weil-Haltingen** (wegen des fortgeschrittenen Planungsstandes verbleiben Verbesserungen beim Schallschutz)
6. **Eine Streckenführung, die es gestattet, dass möglichst alle Transitgüterzüge zur Schonung der Kommunen durch den Katzenbergtunnel fahren können und dass dadurch auf der Rheintalstrecke ein 30-min. Takt für die Regio-S-Bahn Freiburg - Basel möglich wird** (Vermeidung von Trassenkonflikten, um Transitgüterzüge von der Altstrecke fernzuhalten)

Durch kompetenten Sachverstand und hohen finanziellen Mitteleinsatz konnte nachgewiesen werden, dass BADEN 21 genehmigungsfähig, technisch machbar und mit dem Bahnbetrieb vereinbar ist und hinsichtlich wichtiger Schutzgüter klare Vorteile gegenüber der Antragstrasse der Deutschen Bahn AG aufzuweisen hat. Dennoch wäre es nicht gelungen, die bessere Planung im üblichen Planfeststellungsverfahren durchzusetzen, das üblicherweise dem Vorhabenträger dazu dient, seine Antragsplanung zu rechtfertigen. Bürgereinwendungen werden in aller Regel abgeschmettert.

Die schiere Zahl von 172.000 Einwendungen hat die Planverfahren praktisch zum Erliegen gebracht. Mit regelmäßigen Großdemonstrationen und zahlreiche Aktionen als Signal des Bürgerwillens an die Politik, dass eine Planung gegen die betroffene Bevölkerung nicht durchgesetzt werden kann, sowie durch die beharrliche und hartnäckige Aufklärungsarbeit, die die Bürgerinitiativen der IG BOHR schon seit Jahren auf Bundes-, Landes-, Regional- und Kommunalebene leisten, ist es letztlich gelungen, den Gesamtprozess von der juristischen auf die politische Ebene zu bringen: Im Herbst 2009 wurde der Projektbeirat Rheintalbahn etabliert. Der Beirat führt die Verantwortungs- und Entscheidungsträger des Bundesverkehrsministeriums, der Landesregierung, der regionalen Amtsträger, des Eisenbahnbundesamts, der Deutschen Bahn AG und der IG BOHR mit der Kooperation als der höchsten Stufe der Bürgerbeteiligung zusammen. Der Schwarze Peter der

Verantwortung liegt in erster Linie bei der Politik. Sie hat zwei Möglichkeiten, für eine menschenverträgliche Bahn zu sorgen: Sie ändert endlich die Gesetzeslage oder sie muss mehr von unserem Steuergeld dafür hergeben.

Letzteres ist wohl einfacher zu bewerkstelligen. In seiner 7. Sitzung im März 2012 hat der Projektbeirat der Bewilligung von Zusatzmitteln zugestimmt, um die Kernforderungen 3 und 4 von BADEN 21 umzusetzen. Bund und Land teilen sich hälftig die erforderlichen 250 Mio. Euro. Die Entscheidungen für die Kernforderungen 1 und 2 stehen an, sobald die Variantenvergleiche abgeschlossen und bewertet sind. Zur Stützung der Kernforderung 6 läuft derzeit eine Simulation, die aufzeigen soll, dass BADEN 21 die effizientere Betriebsführung als die der Antragsplanung ermöglicht.

Die Botschaft an alle Bürgerinitiativen: Viele Köpfe, Solidarität aller Betroffenen, Hartnäckigkeit, Beharrlichkeit, Kompetenz, Entschlossenheit, Alternativplanung, Dialog mit Entscheidungsträgern sind die Ingredienzien, greifbare Ergebnisse für die heute Lebenden und ihre Nachkommen zu erreichen, wie Jahrhundertbauwerke menschenverträglich, umweltgerecht und zukunftstauglich in ihren Kultur- und Lebensraum integriert werden können. Qualität ist Trumpf!

3 Veröffentlichungen: Gesetze, Verordnungen, Texte, Vorträge,...

3.1 Lärm und Recht

Rechtsanwalt Wolfram Sedlak

(eine Auswahl lärmrelevanter Rechtsprechung, die unter juris abrufbar ist - Zeitraum 1.3.2012 – 1.6.2012)

1.) Verwaltungsgericht Würzburg – Urteil v. 1.3.2012 – Az: W 5 K 10.1387:

Das VG hob einen Baugenehmigungsbescheid sowie damit verbundene Lärmschutzaufgaben innerhalb eines Großgastronomiebetriebes auf, da dieser die Lärmgrenzwerte bis zur Grenze ausgereizt hat und insbesondere in der Nachtzeit *keine Lärmschutzpuffer* mehr habe. Bei den immissionsschutzfachlichen Berechnungen fehlten u.a. die gebotenen Zuschläge für Schallreflexionen. Die Lärmschutzregelungen seien *unklar und nicht vollziehbar*.

2.) VGHBaden-Württemberg - Beschluß v. 6.3.2012 – Az: 10S2428/11:

Der VGH änderte den zugrunde liegenden ablehnenden Beschluß des VG Karlsruhe dahingehend, dass der betreffenden Behörde im Wege einer *einstweiligen Anordnung* aufgegeben wird, die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um die *nicht bestimmungsgemäße Nutzung eines Spielplatzes durch Jugendliche und Erwachsene* zu unterbinden. Dem VGH genügte dabei als Nachweis eine eidesstattliche Versicherung bzgl. der Unzumutbarkeit der Lärmbelastungen sowie entsprechende detaillierte Aufstellungen bzgl. der Dauer u. Häufigkeit der mißbräuchlichen Nutzungen. Im Wege des einstweiligen Rechtsschutzes dürften die Anforderungen an die Glaubhaftmachung nicht überspannt werden, so dass von einem *Antragsteller regelmäßig nicht erwartet werden kann, auf eigene Kosten gerichtlich verwertbare Lärmmessungen durch einen vereidigten Sachverständigen durchführen zu lassen*. Vielmehr müsse eine weitere Sachverhaltsaufklärung dem Hauptsacheverfahren vorbehalten bleiben.

3.) OVG Berlin-Brandenburg - Urteil v. 15.3.2012 – Az: 2A20.09:

Das OVG erklärte einen Bebauungsplan für unwirksam, weil die Geräuschemissionen der geplanten *Sportplatz, Freibad- und Tennisanlagen* sowie entsprechenden *Parkflächen* und zuzurechnenden *Straßenverkehre* *ausnahmslos segmentiert und nicht zusammenfassend betrachtet* worden waren. Die Anlagen standen trotz ihrer organisatorischen Trennung in einem räumlichen Zusammenhang und wurden vom Betreiber im Sinne eines integrativen Konzeptes zu einer Einheit zusammengefaßt. Ebenso waren nicht die vom Eingangsbereich des Freibades ausgehenden Geräusche ermittelt worden. Es konnte nicht ausgeschlossen werden, daß die Gemeindevertreter sich bei ermittelten, höheren Lärmbelastungen für eine andere Erschließungsvariante bzw. ein anderes Verkehrskonzept zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung entschieden hätten.

4.) Bayerischer VGH - Urteil v. 21.3.2012 – Az: 11 B 10.1657:

Der VGH hob das zugrunde liegende Urteil des VG Regensburg auf und verpflichtet die zuständige Straßenverkehrsbehörde zur Prüfung verkehrsbeschränkender Maßnahmen wegen Lärmbeeinträchtigungen. *Die betroffene Gemeinde hatte zunächst Tempo 30 sowie flankierende bauliche Maßnahmen (u.a. Seiteninseln) angeordnet, diese aber nach Protesten von Verkehrsteilnehmern wieder aufgehoben.* Der VGH rügte, daß eine fundierte Auseinandersetzung über die Frage, welche Maßnahmen grundsätzlich in Betracht kommen, um eine ausreichende Lärminderung zu erzielen, nicht stattgefunden habe. *In die Ermessensentscheidung sei das Bedürfnis nach Wohnruhe als ein besonders berücksichtigungswürdiger Belang mit einzubeziehen, ebenso wie die Tatsache, daß die betroffene Straße bei Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung nach wie vor in der Lage sei, die abgewickelten Verkehre aufzunehmen.* Auch sei darauf hinzuweisen, dass es kein rechtlich geschütztes Individualinteresse von Verkehrsteilnehmern gibt, von der Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen oder sonstigen verkehrsbeschränkenden Maßnahmen deshalb verschont zu bleiben, um – bei Missachtung der Verkehrsbeschränkung – nicht mit Bußgeldern überzogen zu werden.

5.) VG Bayreuth - Urteil v. 22.3.2012 – Az: B 2 K 10.483:

Leitsatz: *„Eine Behörde kann sich in der Regel nicht darauf berufen, dass Rechtsschutz auch auf dem Zivilrechtsweg erreicht werden kann, wenn eine bereits bestehende konfliktrichtige Situation durch die Erteilung weiterer Genehmigungen noch verschärft wurde.“* Es lagen bestandskräftige Genehmigungen zum Betrieb eines Tanzsaales, einer Diskothek und einer Gaststätte vor. Jedoch wurden die Lärmrichtwerte am Haus der Klägerin nachts um ca. 10 dB(A) überschritten.

6.) BVerwG Leipzig – Urteil v. 4.4.2012 – Az: 4 C 1 – 6.10:

Die schriftlichen Urteilsgründe liegen noch nicht vor. Das BVerwG hat das erstinstanzliche Urteil des Hessischen VGH v. 10.10.2011 – Az: 11 B 1834/11.T (Ausbau des Flughafens Frankfurt Main) im Wesentlichen bestätigt. Der zugrunde liegenden Planfeststellungsbeschluss wird wegen der Zulassung von durchschnittlich *150 Nachtflügen in der Zeit von 22:00 – 6:00 Uhr* und hinsichtlich der *Mediationsnacht (23:00 – 5:00) für 17 planmäßige Flüge* aufgehoben. Hinsichtlich der sog. Nachtrandstunden (22.00 bis 23.00 Uhr und 5.00 bis 6.00 Uhr) ist der Senat über die Beanstandung durch die Vorinstanz hinausgegangen. Ab sofort dürfen in dieser Zeit nicht mehr durchschnittlich 150, sondern *nur noch* - auf das Kalenderjahr bezogen - *durchschnittlich 133 planmäßige Flüge* stattfinden. Weiterhin habe der Planfeststellungsbeschluss Schutzmaßnahmen wegen fluglärmbedingter Beeinträchtigungen *auch* der benachbarten *Gewerbegründstücke* festzulegen (dies war bisher unterblieben). Weitere Ausführungen bleiben nach Veröffentlichung der schriftlichen Urteilsgründe vorbehalten.

7.) OVG Münster - Urteil v. 19.4.2012 – Az: 20D 19/09.AK :

Die Klage gegen die *Nachtflugregelungen am Flughafen Köln/Bonn* wurde für unzulässig erklärt, da die erforderliche Klagebefugnis der Kläger fehle. Die Zulassung des uneingeschränkten nächtlichen Flugverkehrs beruhe auf Genehmigungen aus den Jahren 1959 und 1961, die bestandskräftig geworden sind. Zudem gilt der Flughafen durch das Luftverkehrsgesetz v.

1998 als (fiktiv) planfestgestellt. Alle nachfolgenden Nachtflugregelungen seien demzufolge Einschränkungen dieser Rechtslage. Werden sie angefochten, lebe die ursprüngliche, uneingeschränkte Zulässigkeit des Nachtflugbetriebes wieder auf.

8.) **OVG Berlin-Brandenburg - Urteil v. 9.5.2012 – Az: 2A17.10:**

Das OVG erklärte einen Bebauungsplan für unwirksam, weil nicht sichergestellt war, dass die Planbetroffenen in zumutbarer Weise vom Inhalt der *DIN-Vorschrift 4109 (Schallschutz im Hochbau)* Kenntnis erlangen können, auf die der Bebauungsplan in seiner textlichen Festsetzung Bezug nahm. „Verweist eine Festsetzung auf eine DIN-Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber jedoch sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich vom Inhalt der DIN-Vorschrift verlässlich Kenntnis verschaffen können.“ Diese DIN-Vorschrift war in Brandenburg aber nicht öffentlich zugänglich.

3.2 Fundstücke

Ulrike Schütz

Wann ist es Lärm?

Die Sache mit den Hörschäden ab 85 Dezibel ist ja altbekannt. Selbst der Gesetzgeber hat hier schon eine Gehörschutzpflicht am Arbeitsplatz eingeführt. Aber was ist mit „leisem“ Lärm? Ein Forscherteam hat experimentiert (es mussten wieder mal die armen Ratten herhalten...):

Rattengruppe 1 wurde 2 Monate lang 24 h pro Tag dauerbeschallt – mit unregelmäßig schwankendem Lärm bei Spitzenwerten bis 65 Dezibel, das entspricht ungefähr dem, was der Durchschnittsbürger als Fernsehlautstärke einstellt (ein ganz normaler Umgebungslärmwert übrigens in vielen städtischen Bereichen).

Rattengruppe 2 bekam ein ähnliches Programm, sie erhielten aber nur 10 h Beschallung und 14 h „Lärmpause“ pro Tag.

Die Kontrollgruppenratten hatten wieder einmal Glück im Unglück, sie durften ohne Lautsprecher ihre Käfige bewohnen.

Das Ergebnis: In Verhaltenstests und Messungen der Gehirnaktivität konnten nach Abschluss der Lärmphase signifikante Unterschiede in der Gehirnfunktion der „Lärmratten“ im Vergleich zu den Kontrollratten festgestellt werden. Dabei war es egal, ob die Lärmratten unter Dauerbeschallung standen, oder ob sie zwischendurch Pause hatten. Die Testergebnisse lassen annehmen, dass das Hörzentrum des Gehirns durch die Geräuschkulisse Schaden genommen hatte.

Wenn diese Ergebnisse einer Überprüfung standhalten und auf Menschen übertragbar sind, wird das umfassende Konsequenzen für unseren zukünftigen Umgang mit Lärm nach sich ziehen müssen.

Deutsch:

<http://www.welt.de/newsticker/news3/article106320324/Auch-niedrige-Laermpegel-schaedigen-die-Hoerzentren-des-Gehirns.html>

Original:

<http://www.nature.com/ncomms/journal/v3/n5/full/ncomms1849.html>

Mal wieder aus der Rubrik „Ungebührliche Problemlösungsstrategien“:

<http://www.welt.de/regionales/muenchen/article106315289/Mann-schießt-auf-Maedchen-weil-es-Rasen-maeht.html>

Und:

<http://www.vienna.at/laerm-durch-bauarbeitenwenn-ihr-nicht-leiser-seid-erschiess-ich-euch/3235878>

Gaspistolen erzeugen übrigens einen Knall von über 130 dB – Kettensägen und Rasenmäher sind eindeutig leiser...

Krabben erkennen ihr zukünftiges Zuhause am Geräusch

Um auch weit entfernte Meeresgebiete besiedeln zu können haben viele Organismen ein sehr mobiles Larvenstadium. Diese Larven driften als Plankton durch die Ozeane, bis sie einen geeigneten Platz finden, an dem sie sich niederlassen können. Aber woher wissen sie, wo das ist? Eine Krabbe, die Sanduntergründe mag, ist im Korallenriff nicht gut aufgehoben... Für einige Krabbenarten haben Jenni Stanley und KollegInnen das Geheimnis jetzt gelüftet: die Krabbenlarven hören, ob der Platz passt.

Lesson learned: Ohren auf beim Umzug! Sonst kommt das böse Erwachen.

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/geraeusche-der-heimat-krabben-erkennen-umwelt-am-ton-a-837143.html>

"Location, location, location - finding a suitable home in amongst the noise", **Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences** (doi: 10.1098/rspb.2012.0697).

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