

# Umwelt

Journal

Rheinland Pfalz

Herausgegeben vom  
Ministerium für Umwelt,  
Landwirtschaft, Ernährung,  
Weinbau und Forsten  
Rheinland-Pfalz

Heft 57 April 2014

Lärm! – Der Kampf um die Ruhe

Lärm!

## Impressum

umweltjournal  
Rheinland-Pfalz

Nr. 57 (April 2014)

Das umweltjournal  
ist kostenlos

**Herausgeber:**

Ministerium für Umwelt,  
Landwirtschaft, Ernährung,  
Weinbau und Forsten  
Kaiser-Friedrich-Straße 1  
55116 Mainz  
Tel. 06131 – 164433  
Fax. 06131 – 164629

**Redaktion:**

Landeszentrale für Umweltaufklärung  
Rheinland-Pfalz

**Gestaltung:**

media machine GmbH, Mainz

**Druck:**

Druckerei Schwalm GmbH, Mainz

**Titelbild:**

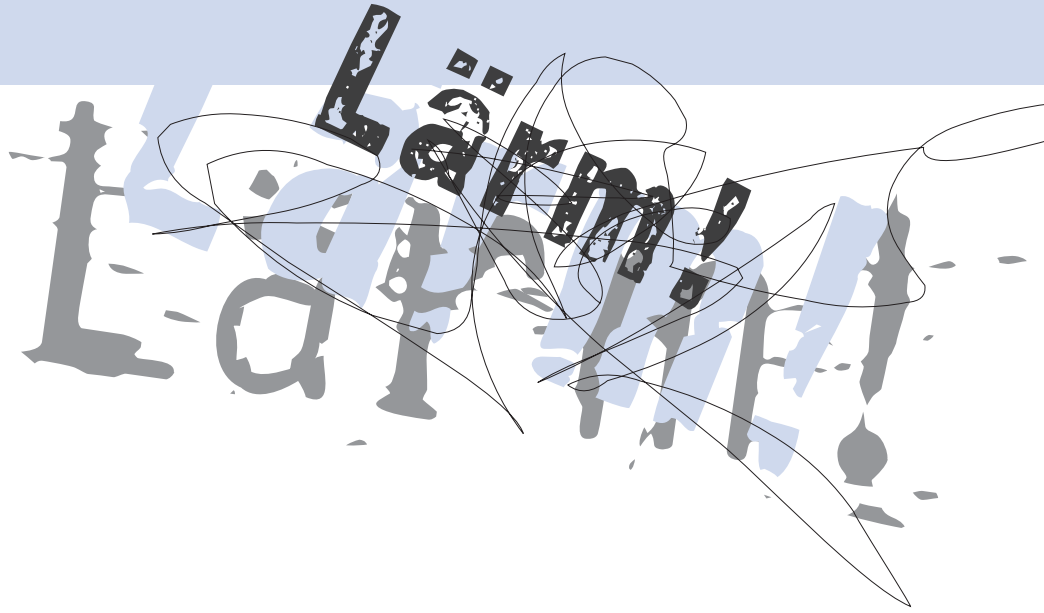
Zentrum Gesellschaftliche  
Verantwortung der EKHN

**Fotos:**

Projektfotos  
Dr. Georg Speck S.12  
Flugspuren DFLD S.74-75  
Arnold H. Müller S.74-75  
(Initiative gegen Fluglärm  
Rheinhessen e.V.)

Sofern nicht besonders erwähnt,  
wurden die Fotos von den jeweiligen  
Autoren zur Verfügung gestellt

Die mit Namen der Autoren  
gekennzeichneten Artikel geben  
nicht unbedingt die Meinung  
der Redaktion wieder.



**Lärm ist eine sehr schädliche Nebenwirkung unserer Zivilisation. Er raubt den betroffenen Menschen die Ruhe, den Schlaf und die Gesundheit – vielen sogar die Lebensfreude.**

Große Teile von Rheinland-Pfalz und unserer Nachbarländer liegen inmitten eines der aktivsten Zentren der globalisierten Wirtschaft.

Hauptverkehrsachsen mit europaweiter und weltweiter Bedeutung verlaufen durch unser Land oder im Falle des Flughafens Frankfurt/ Main und anderer Flughäfen über unsere Köpfe hinweg. Dazu kommen die militärischen Flugbewegungen.

Mit teilweise mehr als 150 kreischenden und ratternden Güterzügen pro Nacht und Lärmspitzen bis 106 dB(A) im Mittelrheintal ist jedes Maß überschritten, auch im europäischen Vergleich. Der Fluglärm über Rheinhessen geht morgens um 5:00 Uhr los und endet um 23:00 Uhr in der Nacht. Dazu die Pendlerströme zu und aus den Ballungszentren und der Last- und Personenverkehr auf unseren Autobahnen – Lärm, Lärm, Lärm.

Wir wollen nicht unsere Lebensqualität dem Lärm opfern, wie auch die Bürgerproteste rund um den Flughafen Frankfurt und im Mittelrheintal zeigen. Einiges ist in Bewegung. Die Landesregierung und das Umweltministerium Rheinland-Pfalz haben dazu ganz Konkretes auf den Weg gebracht. Heute rücken Nachtfahr- und Nachflugverbote in greifbare Nähe. Nachtflugverbot wird in Mainz und Umgebung erlebbar, auch wenn es noch zu viele Ausnahmen gibt. Und der Bundesrat hatte bereits 2012 einem Gesetzesvorschlag aus Rheinland-Pfalz zugestimmt, der nächtliche Durchfahrtsverbote für laute Güterzüge im Mittelrheintal ermöglicht hätte. Das wiederum von Rheinland-Pfalz beauftragte Rechtsgutachten hierzu wurde jüngst vorgestellt. Wir haben den „Runden Tisch Lärm“ initiiert, der seit 2012 im Umweltministerium zusammen kommt und zum Beispiel mit Pilotprojekten zur Stärkung des Fahrradverkehrs und „Tempo 30“ beiträgt, um damit auch die Lärmaktionsplanung der Kommunen zu befördern. In Herxheimweyher in der Südpfalz gibt es so inzwischen eine ganztägige Geschwindigkeitsbegrenzung auf einer Durchgangsstraße alleine aus Lärmschutzgründen. Auch die anderen rheinland-pfälzischen Kommunen können jetzt bei Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen zum Lärmschutz Geschwindigkeitsbegrenzungen wie Tempo 30 erlassen, ein erstes wichtiges Ergebnis des „Runden Tisches Lärm“.

Es gibt viel zu tun, denn Lärm hat viele Facetten. Beispielsweise gefährdet chronischer Lärm von innen und außen die Gesundheit von Kindern und Personal in Kitas und Schulen durch mangelnden Schallschutz in den Räumen. Auch die Europäische Union macht Vorgaben im Lärmschutz, wie zum Beispiel die Umgebungslärmrichtlinie. Allerdings fehlen klare Grenzwerte zum Gesundheitsschutz oder etwa Qualitätsziele für die alten und langlebigen Güterwaggons. Und diejenigen für neue Kraftfahrzeuge sind weiterhin eher herstellerfreundlich als schallschutzorientiert.

Zudem: Jeden und jede Einzelne von uns trifft die Verantwortung für das eigene Handeln. Sich bei privaten Feiern, beim Betrieb eigener Geräte, von Fahrzeugen, Maschinen und bei den Hobbys nachbarschaftsfreundlich zu verhalten, sowie zu beachten, dass die eigene „Musik“ Lärm für die anderen sein und schon Jugendliche zu Schwerhörigen machen kann.

Zu diesen Stichworten und vielem mehr finden Sie in diesem Umweltjournal interessante Beiträge.



**Ulrike Höfken**

Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft,  
Ernährung, Weinbau und Forsten



<b>Editorial: Vorwort der Ministerin</b>	<b>3</b>
<b>Inhalt</b>	<b>4</b>
<b>Titel-Thema „Lärm: Der Kampf um die Ruhe“</b>	
<b>Politische Aspekte</b>	
1. Mehr Ruhe in Rheinland-Pfalz	6
2. Europäische Lärmschutzpolitik	8
3. Geschwindigkeitsreduktion und Nachtfahrverbote für Güterzüge im Mittelrheintal	10
<b>Bahnlärm</b>	
4. Pro Rheintal – Bürgerprotest Bopparder Rheinseite	14
5. Bürgerinitiative Mittelrheintal – Kaub-Rüdesheimer-Seite	16
6. Lärmabhängige Trassenpreise zur Lärmverminderung	20
<b>Umgebungslärminderung</b>	
7. EU-Umgebungslärmrichtlinie und Straßenlärm-Messstationen	22
8. Dauerlärmmonitoring Bahn- und Flugverkehr	26
9. Kommunale Lärmaktionsplanung	30
10. Lärminderungsplanung in Ludwigshafen	32
11. Betrieb von Geräten und Maschinen in Wohngebieten	40
<b>Wohlbefinden, Gesundheit, Ethik und kulturelle Aspekte</b>	
12. Lärm – ein immer drängenderes Problem unserer Zeit	42
13. Stille werden	44
14. Kollektive Ruhe-Oasen statt zerstörerischer Rastlosigkeit	46
<b>Straßenverkehrslärm</b>	
15. Tempo 30 Pilotprojekt in Herxheimweyher	48
16. Straßenverkehrslärm in Ortschaften	52
<b>Windenergieanlagen</b>	
17. Schallschutz vor Windenergieanlagen	56
18. Bürger machen Wind	59

## Lärm – selbstverursacht und in Innenräumen

19. Kaufen, was die Ohren schont	60
20. Schallschutzausweis für Wohngebäude	62
21. Lärmschutz durch Raumakustik	64

## Deutsche Gesellschaft für Akustik

22. Arbeitsring Lärm der deutschen Gesellschaft für Akustik	66
23. Der 17. Tag gegen Lärm am 30 April 2014	68

## Fluglärm

24. Initiative gegen Fluglärm in Rheinhessen	72
25. Landeshauptstadt Mainz gegen Fluglärm	76
26. Schutz vor Fluglärm	78
27. Pfarrerin Silke Alves-Christe: Rede vom 25.02.2013	80
28. „Landebahn Nord-West“, Protestlied	81
29. „Losst uns die Nacht in Ruh“, Protestlied	82

---

## LZU-Journal

---

30. Demo-Aufruf "Für Ein Leises Rheintal"	87
31. „Wir sind hier, wir sind laut“, Protestlied	88



## Runder Tisch Lärm: Verkehr muss leiser werden

„Es ist absolut unmöglich, irgendwo in der Stadt zu schlafen. Der unaufhörliche Verkehr von Wagen in den Nachbarstraßen genügt, um Tote aufzuwecken. Das Rumpeln der schweren Wagen raubt selbst einem tauben Mann den Schlaf.“

... nutzte Juvenal in Satiren seine Freiheit, das nächtliche Lärminferno im antiken Rom zu kritisieren bevor er dafür verbannt wurde. Caesar selbst soll die Gassen von Rom wegen des Menschengewimmels tagsüber für Fuhrwerke gesperrt haben. An die Stelle von klappernden Hufen, polternden Pferden und Peitschenknallen sind heute ratternde Güterwagen, schepfernde LKW, dröhnende Sportwagen und Motorräder, wie Perlenschnüre aufgereihter Flugzeuge und laute Militärmaschinen getreten. Juvenal könnte heute Gleiches auch vom Mittelrheintal, von den Einflugschneisen oder den Wohnanlagen entlang der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen berichten. Schon im alten Rom war nur Wenigen eine ruhige Villa im Grünen vergönnt.

### Neue Lärmquellen brauchen neue Lösungen

Statt über Verkehrsverbote am Tag wird heute über Nachtflug- und Nachtfahrverbote gesprochen. Spätestens seit Eröffnung der Landebahn Nordwest und nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts ist „Nachtflugverbot“ kein abstrakter Begriff mehr, sondern gerade in Mainz für viele erlebbar. Mit der relativ ruhigen „Mediationsnacht“ endet für manchen morgens um 5 Uhr auch abrupt der Schlaf. Lärmgeplagte im Mittelrheintal kämpfen um ein Durchfahrtsverbot für zu laute Güterwaggons wenigstens in der Nacht.

Inzwischen gibt es auch hier Hoffnung, denn der Bundesrat hat – angetrieben von den extremen Lärmesswerten der Monitorstation in Oberwesel und einer hessischen Station in Rüdeshheim-Assmannshausen – einen entsprechenden Gesetzesvorschlag aus Rheinland-Pfalz und anderen Ländern angenommen. Der Bund ist jetzt am Zuge.

In Herxheimweyher in der Südpfalz erfahren Anwohner einer innerörtlichen

Hauptverkehrsstraße erstmals eine ganztägige Geschwindigkeitsbegrenzung alleine aus Lärmschutzgründen. Hier wird erlebt, wie sich weniger „dB(A)“ tatsächlich anhören.

### Lärm lässt sich nicht ausblenden

Geräusche sind sehr vielfältig, viele sehr wünschenswert oder sogar notwendig. „Lärm sind die Geräusche des anderen“, kommt es beim leisen aber unfreiwilligen Mithören vom MP3-Kopfhörer des Sitznachbarn im Bus in den Sinn. Eine Überdosis von Geräuschen, auch wenn sie nicht stört oder gar freiwillig ist, schadet dem Gehör. Hörakustiker-Fachgeschäfte gehören zunehmend zum Bild in den Einkaufszonen. Chronischer Lärm schadet aber nicht nur dem Gehör, sondern auch dem übrigen Körper, beeinträchtigt Körper und Geist. Lärm macht krank!

### Ruhe für Schulen und Kindertagesstätten

Das gilt auch in Kindertagesstätten und Schulen. Moderne Unterrichtsformen haben dort den Frontalunterricht abgelöst, Kinder sollen sich altersgerecht entfalten können. Doch zu viele (ältere) Schulen und Kindertagesstätten sind „hallig“, also akustisch „mangelhaft“: Schallharte Böden und Wände reflektieren auch Störgeräusche, die damit zu lange im Raum bleiben und dazu führen, dass sich der Lärmpegel nach oben schraubt. Eine Lärmkulisse herrscht vor. Wissenschaftler wissen längst: Lärm ist schlecht für das Lernen, auch Schüler und Lehrer sind unter Lärm öfter krank. Trotz Pisa: Der Einbau von bewährter Lärmschutztechnik in bestehenden Schulen und Kindertagesstätten ist in Deutschland noch keine Pflicht. Und wofür keine Pflicht besteht, dafür ist kein Geld vorhanden oder es darf ohne gesetzliche Grundlage nicht ausgegeben werden.

### Komplizierter Lärmschutz mit Lücken

So vielfältig die akustische Umwelt und die Lärmquellen sind, so vielfältig und kompliziert sind die Lärmschutzregelungen. Ein Strauß von größtenteils europäischen und nationalen Regelungen, die – wie bei der Umgebungslärmrichtlinie nicht aufeinander abgestimmt – noch durch Regelungen der Länder und der Kommunen ergänzt, wird von unterschiedlichen Behörden in die Praxis umgesetzt.

Nach der Luftreinhaltung mit der stetigen Fortschreibung von Vorgaben für Kraftfahrzeuge (heute „Euro 5, zukünftig „Euro 6“) setzt die Europäische Union unter maßgeblicher Mitwirkung der Mitgliedsstaaten auch im Lärmschutz wichtige Vorgaben. So ist durch die Umgebungslärmrichtlinie europaweit die Belastung der Bevölkerung durch die wichtigsten Lärmquellen inzwischen weitgehend ermittelt und veröffentlicht. Allerdings fehlt es an verbindlichen Qualitätszielen für den Umgebungslärm und fortschrittlichen Grenzwerten für die Lärmquellen. Solange (sehr langlebige) alte Güterwaggons beliebig laut sein dürfen und die Lärmgrenzwerte für neue Kraftfahrzeuge eher nach den Vorstellungen der Automobilhersteller als nach dem Stand der Technik ausgerichtet werden, ist der Kampf gegen Lärm unnötig teuer.

### Lärm macht krank

Nach konservativen Annahmen der WHO Europa zur Krankheitslast durch Umweltlärm<sup>1 2</sup>, gehen in West-Europa jährlich über eine Million an gesunden Lebensjahren durch Umweltlärm verloren. Lärm ist heute nach der Luftbelastung die schwerwiegendste Umwelteinwirkung in Europa. Nach fundierten Schätzungen schultern der einzelne Lärmbetroffene und die Gesundheitssysteme in Deutschland zusammen jährlich Gesundheits-

kosten von etwa 10 Mrd. Euro wegen unzureichendem Lärmschutz.

In Deutschland sind die meisten Bürgerinnen und Bürger durch den Lärm von Straßen und Bahnstrecken belastet, bei deren Bau das Bundes-Immissionschutzgesetz noch nicht galt. Auch die Spezialgesetze enthalten keine schützenden Grenzwerte oder gleichwertige Bestimmungen. Schutzbestimmungen im Gesetz können im Einzelfall sogar durch Verwaltungsvorschrift ausgehebelt werden: So lässt die Straßenverkehrsordnung zwar straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, wie Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen, ausdrücklich zu, diese werden jedoch durch eine Verwaltungsvorschrift des Bundes an genau den Straßen mit den Lärmbrennpunkten – an Hauptverkehrsstraßen – „in der Regel“ ausgeschlossen. Solange neuartige, geräuschmindernde Fahrbahnbeläge nicht als „Standardbauweise“ verfügbar sind, ist es für die Kommunen bei ihrer Lärmaktionsplanung besonders wichtig, den Verkehr ohne Stop and Go, auf niedrigem Geschwindigkeitsniveau, möglichst schon im dritten Gang, fließen zu lassen. In den Städten verleiten aber gerade nachts freie Hauptverkehrsstraßen zu überhöhten Geschwindigkeiten und schlafstörenden Lärmspitzen.

## Lärmbelastung in Rheinland-Pfalz

An den nach der Umgebungslärmrichtlinie kartierten Hauptverkehrsstraßen in Rheinland Pfalz ist für mehr als 112.000 Einwohner der Mittelungspegel von 55 dB(A) in der Nacht überschritten. Sowohl der Sachverständigenrat für Umweltfragen als auch die WHO<sup>3,4</sup>, („Interims-Wert“ der „Night Noise Guidelines for Europe“) sehen spätestens bei Überschreitung dieses „Interims-Wertes“ die rote Linie überschritten. Von Überschreitungen durch Güterzugverkehr sind alleine im Mittelrheintal weitere 25.000 Menschen betroffen. Statt in abstrakten dB(A) ausgedrückt, ist die zulässige „Lärm-

dosis“, die Schallenergie, dort um bis zum 400-fachen überschritten! Für den Fluglärm fehlen bisher vergleichbare Berechnungen. Hohe Lärmpegel, die den Schlaf in der Zeit von 5 bis 6 Uhr besonders stören, sind in Mainz durch aktuelle Messungen belegt. Fluglärm ist in Rheinland-Pfalz ein generelles Problem: Nach einer repräsentativen Befragung aus dem Jahr 2008 ist die Bevölkerung hier durch zivilen und militärischen Luftverkehr sogar stärker als durch Straßenverkehrslärm gestört, der sonst die Statistik in Deutschland und Europa anführt. Können von Straßen- und Bahnlärm Betroffene vielleicht noch in einen abgewandten, leiseren Raum ausweichen, gibt es beim Fluglärm keine „leisere“ Seite. Auch deshalb ist Fluglärm bei gleichem Messwert störender als anderer Lärm.

## Runder Tisch Lärm

Im Juli 2012 gründete die rheinland-pfälzische Umweltministerin Ulrike Höfken den „Runden Tisch Lärm“. „Den Lärm gemeinsam an der Wurzel packen“ ist das Motto. Da Lärmschutz eine Querschnittsaufgabe ist, sitzen alle beteiligten Ministerien und die Staatskanzlei mit Vertretern der Kirchen, der Kommunen, der Unfallkasse, der Ärztekammer, der Bürgerverbände und -initiativen und Experten an einem Tisch. Beim Lärmschutz wird damit mehr Transparenz geschaffen und Bürgerbeteiligung ermöglicht. Jede Bürgerin und jeder Bürger hat ein Recht auf Mitwirkung bei der Lärmaktionsplanung in ihren Kommunen.

Lärmschutz ist auch durch Initiativen der Landesregierung in den Umweltministerkonferenzen und inzwischen auch im Bundesrat ein Dauerthema. Erste Vorschläge sind bereits Gesetz geworden. Einvernehmlich zu fassende Beschlüsse der Umweltministerkonferenz, das „10-Punkte Programm Leises Rheintal“, inzwischen auch Grundlage der hessischen Bahnlärmpolitik und die „10+9 Eckpunkte zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm“ zeigen den weiteren

Weg. Der „Runde Tisch Lärm“ hat mit Pilotprojekten zur Stärkung des Fahrradverkehrs, Eco Drive, für Schulen und Kindertagesstätten und vor allem zu „Tempo 30“ für die Kommunen und ihre Lärmaktionsplanung Türen geöffnet.

## Autor

### Dr. Wolfgang Eberle

Der Autor ist Physiker und seit 1992 in der Umweltverwaltung von Hessen und Rheinland-Pfalz mit dem Lärmschutz als einem Aufgabenschwerpunkt beschäftigt. Seit 2007 ist er im Umweltministerium von Rheinland-Pfalz in der Abteilung „Gewerbeaufsicht, Geräte- und Produktsicherheit, Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit und Gentechnik“ tätig und dort seit 2012 auch stellvertretender Abteilungsleiter. Er koordiniert u.a. den Schutz vor Verkehrs- und anderem Umgebungslärm, den „Runden Tisch Lärm“ und wirkt bei der Vorbereitung von Initiativen für besseren Lärmschutz in den Umweltministerkonferenzen, im Bundesrat oder auf europäischer Ebene mit



1) Krankheitslast durch Umweltlärm – Quantifizierung des Verlustes an gesunden Lebensjahren in Europa, telegramm: Informationen des Umweltbundesamtes - umwelt + gesundheit, Ausgabe 2/2011, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/Ausgabe02-2011.pdf>

2) Burden of disease from environmental noise, WHO Europa und JRC European Commission, 2011, [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/136466/e94888.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf)

3) Night Noise Guidelines als offizielles WHO-Dokument veröffentlicht, Informationen des Umweltbundesamtes - um-welt + gesundheit, Ausgabe 6/2009, <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/Ausgabe06-2009-.pdf>

4) Night Noise Guidelines for Europe, WHO 2009, [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0017/43316/E92845.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.pdf)

In den letzten Jahren ist die Europäische Union für die nationale wie den europäischen Lärmschutz immer wichtiger geworden. Zwar hat die EU – mit dem Ziel, den gemeinsamen Markt zu entwickeln – bereits 1970 Geräuschgrenzwerte für die Emissionen der Kraftfahrzeuge des Straßenverkehrs erlassen und entsprechende Regelungen sukzessive auch auf andere Produkte (im Freien betriebene Maschinen, Schienenfahrzeuge, Kfz-Reifen) ausgedehnt. Die EU setzt zudem die Rahmenbedingungen für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen, bislang allerdings nur an Flughäfen, sowie für die Infrastrukturbenutzungsentgelte. So erlaubt das EU-Recht, diese Entgelte bezüglich der Kosten des Lärms zu modifizieren (zum Beispiel in Form von lärmabhängigen Trassenpreisen). Schließlich ist auch die europäische Verkehrspolitik und der Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze von Bedeutung für die Lärmbelastungen durch den Verkehr, woraus eine gestiegene Verantwortung der EU für übernationale Lösungen erwächst. Am Beispiel des hoch belasteten Mittelrheintals als Teil des europäischen Schienengüterverkehrskorridors Rotterdam-Genua wird dies deutlich.



Die EU hat mit der Verabschiedung der Richtlinie zum Umgebungslärm im Jahr 2002 auch begonnen, das Immissionschutzrecht in Europa zu harmonisieren und zu stärken. Die Umsetzung dieser Richtlinie zum Umgebungslärm in den Mitgliedstaaten hat bekanntlich zu einer deutlichen Aufwertung des Lärmschutzes geführt. Vor allem die vorgeschriebene Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Bewertung von Lärmkarten und Lärmaktionsplänen hat dazu beigetragen.

Bei der Evaluation der Lärmschutzpolitik der Europäischen Union ist allerdings zu beachten, dass diese wesentlich von den Mitgliedstaaten (repräsentiert im Rat der Union) und vom Europäischen Parlament bestimmt wird. Da die Mitgliedstaaten unterschiedlich starke Lärmprobleme haben (die meistens mit der Siedlungsdichte korrelieren), sind die gefundenen Lösungen in der Regel ein Kompromiss.

Der Lärmschutz ist – angesichts der relativ geringen Erfolge (Minderungen der Geräuschemissionen sind vom Wachstum des Verkehrs oft mehr als kompensiert worden) – eine Aufgabe von Dauer. Deshalb entwickelt auch die Europäische Union ihre Lärmschutzpolitik



kontinuierlich fort. In den vergangenen beiden Jahren wurden die Geräuschgrenzwerte für die Kraftfahrzeuge des Straßenverkehrs und für die Schienenfahrzeuge überarbeitet. Die Verabschiedung der entsprechenden Richtlinien bzw. Verordnung steht kurz bevor. Bei den Straßenfahrzeugen wurden die Grenzwerte zwar verschärft, allerdings bedingt der Zeitplan für das Inkrafttreten der Grenzwerte, dass die resultierende reale Minderung im Verkehr erst im Jahre 2035 voll wirksam sein wird. Nach Schätzungen des Umweltbundesamtes wird sie im Mittel auch nicht mehr als 2 dB(A) betragen. Die geplante Revision der Geräuschgrenzwerte für die Schienenfahrzeuge ist noch weniger ambitiös. Vor allem die für die Immissionen wichtigen Fahrgeräuschgrenzwerte werden kaum gesenkt. Die Geräuschgrenzwerte für die Güterwagen bleiben nach den bisherigen Vorschlägen unverändert.

Die Europäische Union überarbeitet zurzeit auch die Richtlinie zum Umgebungslärm. Im Vordergrund steht dabei die Harmonisierung der Berechnungsvorschriften für die Immissionen (Stichwort CNOSSO-EU). Die Kommission beabsichtigt, harmonisierte Berechnungsmethoden noch in diesem Jahr verbindlich einzuführen, womit die nächste Stufe der Lärmkartierung im Jahre 2017 in Europa einheitlich durchgeführt würde.

Für die Lärmschutzpolitik wichtiger ist allerdings eine Überprüfung der grundsätzlichen Strategien der Richtlinie zum Umgebungslärm. Die Kommission hat dazu im Jahre 2012 eine Konsultation durchgeführt, die einige interessante Ergebnisse erbracht hat. So tritt eine deutliche Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger (etwa 80 Prozent) aber auch der Institutionen und Verbände, die sich an der Konsultation beteiligt haben, dafür ein, dass Europa im Lärmschutz verbindliche Grenzwerte für die Lärmbelastungen einführt, wie es bei der Luftreinhaltung bereits der Fall ist. Auch sollte geändert werden, dass bislang für die Umsetzung der Lärmaktionspläne keine Fristen vorgegeben sind.

Aus der nationalen Lärmschutzpolitik ist bekannt, dass das zentrale Problem die Finanzierung von Lärmschutzmaßnahmen

ist, vor allem in den Kommunen. Inzwischen leistet hier die Europäische Union einen Beitrag, in Verantwortung für die Lärmprobleme an den trans-europäischen Verkehrsnetzen. So wird die EU in Zukunft 20 Prozent der Investitionskosten für die Umrüstung von Güterwagen auf leise Bremssohlen im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) zur Verfügung stellen.

Bei einer Besprechung in der Landesvertretung von Rheinland-Pfalz bei der EU in Brüssel am 04.12.2012 wurden der Kommission die folgenden strategischen Aktivitäten vorgeschlagen:

- Aktualisierung des Grünbuchs „Zukünftige Lärmschutzpolitik“ von 1996, am besten zu einem Weißbuch „EU-Lärmschutzpolitik“;
- Einrichtung einer Arbeitsgruppe der Kommission, die die Kommission bei der Erarbeitung einer Strategie bzw. des Grün- oder Weißbuchs unterstützt;
- Workshops der Kommission und/oder des Europaparlaments zu einer umfassenden Bestandsaufnahme der europäischen Lärmschutzpolitik;
- Aufwertung der Richtlinie zum Umgebungslärm zu einer umfassenden Rahmenrichtlinie für die europäische Lärmschutzpolitik.

.....

#### Autor

#### Michael Jäcker-Cüppers

Arbeitsring Lärm der DEGA ALD  
geb. 1944, Dipl.-Ingenieur. Studium des Bauingenieurwesens in Berlin und Fayetteville, USA. Bis 1982 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Luft- und Raumfahrt der TU Berlin. 1982-2009 wissenschaftlicher Angestellter am Umweltbundesamt in Berlin, später Dessau-Roßlau, zuletzt als Leiter des Fachgebiets „Lärminderung im Verkehr“. Von 2009 bis 2013 Berater für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Umweltbundesamt zum Verkehrslärm. Seit dem WS 2000/2001 Lehrbeauftragter an der TU Berlin für das Fach „Städtebaulicher Lärmschutz“. Von 1999 bis 2004 Leiter der WG Railway Noise der Europäischen Kommission und von 2011 bis 2013 Mitglied in der

europäischen Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Geräuschvorschriften für Schienenfahrzeuge. Seit Mai 2009 Vorsitzender der Leitung des Arbeitsrings Lärm der Deutschen Gesellschaft für Akustik (ALD, [www.ald-laerm.de](http://www.ald-laerm.de)).



# Geschwindigkeitsreduktion & Nachtfahrverbote für laute Güterzüge im Mittelrheintal

Das schweizerische Parlament hat im letzten Jahr die Einführung von Lärmgrenzwerten für Güterzüge ab 2020 beschlossen, die auf dem schweizerischen Schienennetz fahren. Das kommt faktisch einem Durchfahrtsverbot für Güterzüge gleich, die nicht mit lärmarmen Bremssystemen wie der „K- oder „LL-Sohle“ ausgerüstet sind.<sup>1</sup>

## Maßnahmen des Bundes nicht absehbar

Die Regierungskoalition aus CDU/CSU und SPD hat in ihrem Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode festgelegt, dass ab 2020 keine lauten Güterzüge mehr durch Deutschland fahren. 2016 soll demnach der laufende Umrüstungsprozess evaluiert werden. Wenn zu diesem Zeitpunkt nicht die Hälfte der in Deutschland eingesetzten Güterwagen umgerüstet ist, sollen noch in der laufenden Legislaturperiode – also bis 2017 – ordnungsrechtliche Maßnahmen wie Nachfahrverbote eingeführt werden.

Dies überrascht, da nach bisher geäußelter Auffassung aus dem Bundesverkehrsministerium solche Maßnahmen auf nationaler Ebene rechtlich nicht möglich sein sollen. Zudem erscheint wenig realistisch, dass nach einer Evaluierung mit negativem Ergebnis Durchfahrtsverbote eingeführt werden können, die kurzfristig innerhalb eines Jahres, d.h. bis 2017, greifen sollen.

Bei der Umrüstung von Güterwagen auf lärmarme Bremssysteme setzt der Bund bis dorthin allein auf die Anreizwirkung lärmabhängiger Trassenpreise und einer finanziellen Förderung der Umrüstung. Die Anreizwirkungen sowohl des lärmabhängigen Trassenpreissystems als auch der Förderung der Umrüstung wird in Fachkreisen jedoch als nicht ausreichend angesehen, so dass zusätzlich ordnungsrechtliche Maßnahmen ergriffen werden sollten.

Geschwindigkeitsreduktion und Nachtfahrverbote für laute Güterzüge zum Beispiel im Mittelrheintal verringern nicht nur kurzfristig die Lärmbelastung,

sondern werden den flächendeckenden und ausschließlichen Einsatz von Güterwagen mit lärmarmen Bremssystemen nicht nur in Deutschland beträchtlich beschleunigen.

Die EU führt derzeit ein Konsultationsverfahren durch, mit dem zunächst verschiedene Optionen zur Verringerung des Güterverkehrs geprüft werden. Bis daraus auf europäischer Ebene überhaupt etwas veranlasst werden kann, dürften mehrere Jahre vergehen.

Insgesamt ist derzeit nicht absehbar, ob und wann es auf europäischer oder nationaler Ebene tatsächlich Fahrverbote für laute Güterzüge geben wird. In jedem Fall ist zu erwarten, dass Wagenhalter die Umrüstung von Güterwagen aus betriebswirtschaftlichen Gründen so weit wie möglich – bis zum Auslaufen der Förderprogramme oder der Einführung ordnungsrechtlicher Maßnahmen – hinauszögern.

Der Bevölkerung im Mittelrheintal sind jedoch weder die Ungewissheit des „Ob“ oder „Wann“, noch die in Aussicht gestellten späten Zeitpunkte einer Verbesserung der Situation zumutbar. Bereits im NATIONALEN VERKEHRS-LÄRMSCHUTZPAKET II von 2009 haben die jetzigen Regierungsparteien die Halbierung des Bahn lärms bis 2020 als Ziel angestrebt, ohne dass bis heute eine Lärminderung tatsächlich belegt werden kann.

## Unzumutbare Belastung durch Bahn lärms im Mittelrheintal

Erschreckende Fakten zum Bahn lärms im Mittelrheintal wurden durch die Umweltministerien von Hessen und Rheinland-Pfalz mit stationären Lärmmessstationen, mit punktuellen Lärm- und Erschütterungsmessungen sowie durch die Untersuchung zur Lärmwirkung im „Bahn lärmsindex-Mittelrheintal“ zusammengetragen:

- Zum Teil mehr als 150 Durchfahrten von Güterzügen pro Nacht
- Spitzenpegel im Außenbereich bis zu 106 dB(A)
- Spitzenpegel bei gekipptem Fenster im Wohnsinneren bis zu 91 dB(A)
- Mittelungspegel in der Nacht im Außenbereich bis über 80 dB(A)

- 4.200 Personen mit nächtlichen Mittelungspegeln über 70 dB(A)
- 25.000 Personen mit nächtlichen Mittelungspegeln über 55 dB(A)
- 45 Prozent der Bevölkerung des Mittelrheintal sind durch Bahnlärm hoch belästigt, jeder fünfte hoch schlafgestört
- durchschnittlich 10 bahnlärmbedingte (unbewusste) individuelle Aufwachreaktionen pro Nacht im oberen Mittelrheintal

Dieses Ausmaß einer Verlärmung dürfte zumindest in Europa einmalig sein. Der Präsident des Umweltbundesamts hat im letzten Jahr erneut darauf hingewiesen, dass die Lärmpegel im Mittelrheintal deutlich über dem liegen, was „aus Gründen des Gesundheitsschutzes noch verträglich ist“.<sup>2</sup>

Die Weltgesundheitsorganisation geht bereits ab nächtlichen Mittelungspegeln von 55 dB(A) im Außenbereich von einer Gesundheitsgefährdung aus und fordert einen – medizinisch abgeleiteten – langfristigen Zielwert von 40 dB(A). Hierbei ist noch nicht berücksichtigt, dass sich der durch den Schienengüterverkehr erzeugte nächtliche Lärm aufgrund der hohen Spitzenpegel und dem schnellen Pegelanstieg des Geräuschs im Hinblick auf Aufwachwahrscheinlichkeiten als besonders problematisch darstellt.

### Kurzfristige Entlastung durch nächtliche Betriebsbeschränkungen

Es bedarf daher dringend kurzfristig realisierbarer Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms, zumindest in der Nacht. Faktisch kommen hier nur Betriebsbeschränkungen wie nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Durchfahrtsverbote für laute, d.h. nicht mit lärmarmen Bremssystemen nach dem Stand der Technik ausgerüstete Güterwagen in Betracht.

Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung von 100 km/h auf 70 km/h können die Spitzenpegel um 3,4 dB(A), bei einer Verringerung des Tempos auf 50 km/h gar um 6 dB(A) reduziert werden. Im Unterschied zu Schallschutzfenstern, aber auch zu Schallschutzwänden kommen diese Pegelreduzierungen unmittelbar allen direkt Betroffenen zugute.

## Gutachten

06.03.2014 | Mittelrheintal

### Nachts weniger Bahnlärm möglich

Nächtliche Geschwindigkeits- oder Durchfahrtsbeschränkungen für laute Güterzüge im Mittelrheintal sind grundsätzlich sowohl mit dem europäischen als auch mit dem deutschen Recht vereinbar. Dies ist das Ergebnis eines vom Umweltministerium in Auftrag gegebenen Rechtsgutachtens, das Umweltstaatssekretär Thomas Griese und Infrastrukturstaatssekretär Günter Kern am 06.03.2014 in Mainz vorgestellt haben.

Hier finden Sie das Gutachten:[http://mulewf.rlp.de/uploads/media/Gutachten\\_Laerm\\_Mittelrheintal\\_Endfassung.pdf](http://mulewf.rlp.de/uploads/media/Gutachten_Laerm_Mittelrheintal_Endfassung.pdf)

Das Bundesverkehrsministerium lehnt solche Maßnahmen – soweit bekannt – bisher mit Verweis auf die europarechtliche Unzulässigkeit, aber auch auf eine fehlende nationale Ermächtigungsgrundlage ab.

Die Diskussion um Betriebsbeschränkungen im Mittelrheintal drehte sich daher in der Vergangenheit insbesondere um die Frage der rechtlichen Möglichkeiten für solche Maßnahmen. Im Fokus stand hierbei eine mögliche unzulässige Einschränkung der europarechtlich garantierten Warenverkehrs- und Dienstleistungsfreiheit. Es gab hierzu verschiedene Anfragen aus dem politischen Raum an die EU-Kommission, deren Antworten ebenso wie mündliche Aussagen von Vertretern der europäischen Union zum Teil Raum für Interpretation ließen und je nach Interessenlage auch unterschiedlich gedeutet wurden.

### Betriebsbeschränkungen sind rechtlich möglich

Seit 18.11.2013 liegt nun eine schriftliche und veröffentlichte Antwort des EU-Verkehrskommissars und Vizepräsidenten der Kommission Siim Kallas vor, die als offizielles Statement der Kommission gewertet werden kann:

„Unter Berücksichtigung der geltenden Rechtsvorschriften der EU ist die Kommission der Auffassung, dass die nationalen Maßnahmen zur Bekämpfung der Geräuschemissionen von Güterzügen wie Geschwindigkeitsbegren-



Bahnlärm im Mittelrheintal

zungen oder Fahrbeschränkungen zu bestimmten Tages- oder Nachtzeiten nicht gegen den Grundsatz des freien Verkehrs von Waren und Dienstleistungen verstoßen, wenn sie gleichermaßen für alle Betreiber von Güterzügen für Fahrten durch das nationale Hoheitsgebiet – unabhängig von der Herkunft der Betreiber – gelten und wenn sie keine erheblichen Auswirkungen haben, die den Grundsatz des freien Verkehrs in Frage stellen. Vor diesem Hintergrund müssen alle nationalen Regelungen im Einzelnen im Hinblick auf ihre Vereinbarkeit mit dem Unionsrecht geprüft werden.“

Das rheinland-pfälzische Umweltministerium hat zur Frage, ob Betriebsbeschränkungen im Mittelrheintal mit Europarecht und nationalem Recht vereinbar sind und ob hierzu Rechtsgrundlagen existieren eine Expertise in Auftrag gegeben. Beauftragt wurde der Bahnrechtsexperte Prof. Dr. Urs Kramer von der Universität Passau. Das Gutachten<sup>3</sup> ist auf der Internetseite des Umweltministeriums ([www.mulewf.rlp.de](http://www.mulewf.rlp.de)) veröffentlicht.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass Betriebsbeschränkungen für Güterzüge im Mittelrheintal im Einzelfall sowohl mit europäischem als auch nationalem Recht grundsätzlich vereinbar sind.

So könnten bereits die Eisenbahninfrastrukturunternehmen (in Deutschland die DB Netz AG) selbst mit entsprechendem Vorlauf aus eigenem Antrieb Betriebsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen festsetzen (in ihren „regulierten Schienennetz-Benutzungsbedingungen“). Im Übrigen hätte auch das Eisenbahnbundesamt als zuständige Aufsichtsbehörde im Allgemeinen Eisenbahngesetz eine entsprechende Anordnungsbefugnis.

#### Gesundheitsschutz überwiegt wirtschaftliche Interessen

Entscheidend ist nach Auffassung des Gutachters die Frage, ob die Betriebsbeschränkungen im Hinblick auf Ihre Auswirkungen auf den Verkehr verhältnismäßig sind. Es bedarf einer Abwägung zwischen dem Ausmaß der vorliegenden Beeinträchtigungen durch den Schienenlärm und den durch Betriebsbeschränkungen erzielbaren Verbesserungen auf der einen und den hieraus entstehenden Beeinträchtigungen des Eisenbahnverkehrs bzw. der Warenverkehrs- und Dienstleistungsfreiheit auf der anderen Seite.

Bei der Frage, ob Betriebsbeschränkungen angemessen sind, spielen Kriterien wie die Anzahl der Züge, deren Verteilung über die Tageszeit, die Geräuschemissionen der Züge, die räumli-

che Situation, mögliche Alternativstrecken oder alternative Maßnahmen eine Rolle.

Bei Abwägungsentscheidungen ist nach Auffassung des Gutachters der verfassungsrechtlich normierte Schutz der Gesundheit gegenüber Rechten der Betreiber und Eisenbahnverkehrsunternehmen vorrangig.

Unstrittig dürfte wie oben beschrieben die unzumutbare weil gesundheitsgefährdende Lärmbelastung sein, der im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung ein hohes Gewicht zukommt. Alternative Maßnahmen, die kurzfristig zu einer Reduzierung der Lärmbelastung führen können, sind nicht ersichtlich.

Bei Zweifeln an der Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen ist auch darauf hinzuweisen, dass bei Flughäfen nächtliche Betriebsbeschränkungen schon bei weit geringeren Lärmpegeln als im Mittelrheintal festgesetzt werden und trotzdem mit Einklang mit wirtschaftlichen Interessen und Rechten der Dienstleistungsfreiheit und freiem Warenverkehr stehen.

Allerdings sollen Betriebsbeschränkungen auch zu keiner Verlagerung des Gütertransports von der Schiene auf die Straße führen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Festsetzung nächtlicher Betriebsbeschränkungen nicht zwangsläufig zu massiven Einschränkungen führen muss, so lange sie nur für laute Güterwagen gelten soll. Dies gilt umso mehr, je frühzeitiger die Restriktionen angekündigt sind. Bei einer zielgerichteten logistischen Planung ist es unter Umständen sogar realisierbar, möglichst vollständig umgerüstete Zugverbände in der Nachtzeit fahren zu lassen, so dass es nicht zu relevanten Kapazitätseinschränkungen kommen muss. Nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen sind in Ihren Auswirkungen nicht mit Fahrverboten zu vergleichen.

In diesem Zusammenhang weist der Gutachter zu Recht darauf hin, dass sie ein milderes Mittel darstellen, als die von der Bundesregierung im Koalitionsvertrag selbst angekündigten Fahrverbote. In jedem Fall erhöhen Betriebsbeschränkungen den Druck auf die Wagenhalter, früher auf lärmarme Bremssysteme umzurüsten.

Insgesamt ist damit festzuhalten, dass kein grundlegendes rechtliches Hindernisse besteht, um im Mittelrheintal aus Lärmschutzgründen kurzfristig Geschwindigkeitsbeschränkungen oder mittelfristig Fahrverbote für laute Güterzüge in der Nacht einzuführen. Entscheidend ist der Wille der DB Netz AG als Eisenbahninfrastrukturunternehmen oder des Eisenbahn-Bundesamtes als Aufsichtsbehörde solche Maßnahmen ernsthaft in Erwägung zu ziehen.

.....

#### Autor

#### Dr. Thomas Griese

Staatssekretär für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung Weinbau und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz

Dr. Thomas Griese ist seit dem 18. Mai 2011 Staatssekretär im Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung Weinbau und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz.

Der Umweltstaatssekretär wurde 1956 in Soest / NRW geboren und wuchs auf dem elterlichen Bauernhof in Westfalen auf. Er ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Nach dem Abitur 1975 leistete er seinen Zivildienst als Rettungssanitäter, bevor er mit dem Jurastudium in Gießen und Göttingen begann. Dr. Thomas Griese legte 1981 das Erste juristische Staatsexamen, 1984 das Zweite Staatsexamen ab und promovierte 1986 zum Thema „Datenschutz“ im Arbeitsrecht. Von 1986 bis 2005 war er

als Richter am Arbeitsgericht Aachen tätig. 1995 folgte die Ernennung als Staatssekretär im Umwelt-, Landwirtschafts- und Verbraucherschutzministerium in Nordrhein-Westfalen. Dieses Amt begleitete er bis 2005. Von 2006 bis zu seiner Ernennung als Umweltstaatssekretär in Mainz, war er als Vorsitzender Richter am Landesarbeitsgericht Köln tätig, zusätzlich als stellvertretendes Mitglied des Verfassungsgerichtshofes NRW in Münster.



1) Bei K- und LL-Sohlen handelt es sich um Bremsklötze aus Verbundstoffen. Durch diese Bremsen werden die Räder der Güterwagen deutlich weniger aufgeraut, als durch Graugussbremssohlen. Glatte Laufflächen erzeugen weniger Lärm. Unter optimalen Bedingungen kann der Lärmpegel um bis zu 10 dB reduziert werden.

2) Presseinformation Nr. 10/2013 des UBA vom 27.02.2013

3) Kramer, Urs (2013): Die Zulässigkeit von Geschwindigkeits- und Durchfahrtsbeschränkungen für laute Güterzüge im Mittleren Rheintal aus der Warte des deutschen und europäischen Rechts – Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz.



Eisenbahnstraße Kestert: Im Rheintal poltern die Güterzüge mit 120 km die Stunde und bis zu 110 dB(A) mitten durch die Ortschaften, bei Tag und bei Nacht

1. Pro Rheintal ist ein modernes Netzwerk von Bürgern, die sich – wie der Name „pro Rheintal“ es aussagt – für die Belange des Rheintals einsetzen. Themen und Ideen werden dabei nicht nur wissenschaftlich durchdrungen, sondern auch kampagnenfähig inszeniert und professionell vermittelt. Denn Bürgerengagement im 21. Jahrhundert geht über bloße Empörung und Proteste hinaus und entwickelt konstruktive Vorschläge und Handlungsoptionen, die multimedial präsentiert werden.

2. Pro Rheintal wurde 2008 mit Unterstützung des Lions Club Rheingoldstraße gegründet, mit der Zielsetzung, Umwelt, Wirtschaft und Kultur im Rheintal zu fördern und das Rheintal voranzubringen. Bereits vor der Gründung von Pro Rheintal wurden in einem Arbeitskreis die Probleme und Hemmnisse in der Region untersucht und dabei das Thema Bahnlärm als zentrale Problemstellung für die weitere Entwicklung herauskristallisiert.

3. Der Verein hat sich eine Organisationsstruktur gegeben, die sehr professionell und effektiv ist: Bestens vernetzte Mitglieder und eine kleine schlagkräftige Geschäftsstelle in Boppard arbeiten unter Führung des 1. Vorsitzenden und Sprechers des Bürgernetzwerks, Frank Gross, intensiv mit wissenschaftlichen

Instituten, Universitäten, Lärmschutzorganisationen, Technologiefirmen, anderen Initiativen, politischen Gremien und einer PR- und Eventagentur zusammen, um Inhalte und Themen zu erschließen, aufzubereiten und nach außen zu kommunizieren.

4. Grundlage des Wirkens ist dabei eine solide Wissensfundierung. Am Beginn stehen in der Regel wissenschaftliche Expertisen, die dann von den Wissenschaftlern auf Kongressen, Symposien und sonstigen Veranstaltungen präsentiert werden. Anschließend wird das Know-how in Publikationen, Pressemitteilungen und über die TV-Medien publiziert. Pro Rheintal arbeitet ohne einen einzigen Cent staatlicher Unterstützung und hat unter anderem zwei Kompendien herausgebracht, die heute zu den Standardwerken im Lärmschutz zählen. Zahlreiche wichtige Pressemitteilungen sowie umfassende Zeitungs- und TV-Berichte sind mit Hilfe von Pro Rheintal und seiner Vorstände, Mitglieder und wissenschaftlichen Berater entstanden und haben das Bewusstsein über Lärm nachhaltig beeinflusst.

5. Die Kommunikation von Pro Rheintal dient der Aufklärung und richtet sich an alle gesellschaftlichen Gruppen, insbesondere an die breite Öffentlichkeit sowie an die Politik und die Vertreter von

Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden, Kultur und Tourismus. Lärm ist nicht nur ein weithin unterschätztes Umweltgift, sondern galt lange auch als politisch nicht verwertbares Thema, weil es gesellschaftlich wenig anerkannt war. Psychologisch gesehen befand sich Lärm in der Ecke „Alte, Kranke, Schwache“, während „Lärm machen“ als „jung, dynamisch und spaßorientiert“ galt. Gegen Lärm zu sein hieß damit, gegen den Strom zu schwimmen und viel Zeit einzuplanen, um Bürgern wie Politikern die Zusammenhänge und Auswirkungen von Lärm und die daraus resultierende Abwärtsspirale für die Rheintalregion bewusst zu machen.

6. Verkehrslärm hat im 21. Jahrhundert aufgrund der Globalisierung und des damit verbundenen Waren- und Zulieferverkehrs eine völlig neue Brisanz bekommen. 24 Stunden Lärmbelastung bedeutet: es bleibt keine Zeit mehr für Regeneration und die Anwohner werden dadurch krank. Insbesondere der Güterbahnverkehr, der zu einem Großteil nachts abgewickelt wird, weil die Strecken am Tage mit Personenverkehr belegt sind, hat sich zu einer nicht mehr vertretbaren Gesundheitsbelastung für die Bevölkerung entwickelt. Mit den herkömmlichen Maßnahmen wie Lärmschutzfenstern und Standard-Lärmwänden sind die Spitzenpegel des Bahn-

lärms mit über 100 dB(A) nicht mehr aufzuhalten. Da helfen nur noch Nachtfahrverbote oder Tempolimits.

**7.** Erschwerend kommt hinzu, dass auch die Gesetzgebung in puncto Immissionsschutz in die Jahre gekommen ist und der Staat nur widerwillig Positionen aufgibt, die seine ohnehin „teure Bahn“ betreffen. Für die Bürger bedeutet das, dass sie fast völlig schutzlos dastehen und keinerlei rechtliche Ansprüche geltend machen können. Völlig unsinnige und zu keinem Zeitpunkt gerechtfertigte Sonderregelungen, wie z. B. der Schienenbonus, hatten früher nicht die gesundheitliche Relevanz, die sie heute angesichts eines 24-Stunden-Verkehrs besitzen. Auch die Festlegung der Grenzwerte für Bestandsstrecken (+11 dB(A)), die Mittelung bei der Lärm-berechnung bis hin zu den nicht berücksichtigten Erschütterungen schließen einen wirksamen Lärmschutz praktisch aus. Da es rechtlich keine Ansprüche gibt, stand für Pro Rheintal von Beginn an eine politische Lösung im Fokus.

**8.** Einen ersten Durchbruch erzielte Pro-Rheintal-Sprecher Frank Gross, als er im Herbst 2012 Bahnchef Dr. Rüdiger Grube in Bingen ansprach und ihm vorschlug, einen Beirat zu gründen, um gemeinsam über Lösungen für das Bahn-lärmproblem im Rheintal nachzudenken. Damit war das 2008 bei Vereinsgründung gesetzte Ziel zwar noch nicht erreicht, doch der Weg dorthin eröffnet, denn Pro Rheintal sitzt heute mit den Spitzen von Bund, Bahn und Ländern an einem Tisch, um über konkrete Schritte und Maßnahmen der Lärmreduktion zu beraten. Man ist sich inzwischen auch weitgehend einig über die notwendigen Maßnahmen, es geht jedoch nach wie vor um die Fragen, wie schnell etwas geschieht, wer es bezahlt und nach welchen Maßstäben eine Bewertung vorgenommen wird.

**9.** Hier ist noch viel Arbeit zu leisten und nicht selten heißt es „allein gegen alle“. Pro Rheintal kämpft deshalb weiter für eine Gesundheitsstudie und wird dazu eine Vorstudie finanzieren und auf den Weg bringen. Juristen wie Prof. Urs Kramer (Uni Passau) oder Prof. Reinhard Sparwasser (Uni Freiburg) weisen darauf hin, dass Betriebsbeschränkun-

gen zwar durchaus möglich sind, jedoch immer einer Interessensabwägung unterliegen. Seit 2010 fordert Pro Rheintal deshalb eine Verkehrslärmstudie entlang der Rheinstraße, denn weltweit fehlt eine solche Untersuchung. Aufgrund der gemessenen Lärmwerte und der 24-Stunden-Beeinträchtigung ist für Mediziner absehbar, dass es hier zu Gesundheitsrisiken kommt wie an kaum einem anderen Ort. Anhand von geografisch zuordnungsfähigen Krankenkassendaten lassen sich über den Vergleich mit weniger belasteten Gebieten die Gesundheitsrisiken klar erkennen und die Kosten dafür vorhersagen.

**10.** Mit einer solchen Studie im Gepäck wäre innerhalb von zwei bis drei Jahren dem Lärm im Rheintal die Spitze genommen und es könnten kurzfristig Nachtfahrverbote und Tempolimits ausgesprochen werden, ist Pro-Rheintal-Sprecher Frank Gross überzeugt. Hieraus resultiere dann auch die Frage, ob das Rheintal langfristig überhaupt für Güterbahnverkehr geeignet sei und welche Alternativen man ins Auge fassen müsse, um Anwohnerschutz und Schutz der Region mit den Mobilitätsinteressen der Zukunft in Einklang zu bringen. Ohne eine Gesundheitsstudie würden diese Fragen noch um Jahre, wenn nicht Jahrzehnte vertagt.

**11.** Lärmschutz beginnt nach Überzeugung von Pro Rheintal damit, dass Gesetze und Regelungen geschaffen werden, die so ausgelegt sind, dass Lärm schon in seiner Entstehung verhindert wird. Güterverkehr gehört nicht mehr in Wohngebieten, das ist die erste Grundregel. Hinzu kommt, dass jede Schiene, jeder Waggon, jede Brücke, jeder Fahrweg so konstruiert werden kann, dass nur ein Bruchteil des Lärms, der heute zu hören ist, auftritt. Das kann man erreichen, indem der Gesetzgeber akustische Vorgaben macht, die bei der Planung, Entwicklung und Konstruktion berücksichtigt werden müssen. Dies ist nicht nur eine Forderung zum Schutz der Bevölkerung, sondern auch der einzige Weg, wie Lärmschutz überhaupt funktionieren und der Verkehr an die Erfordernisse des 21. Jahrhunderts angepasst werden kann. Den Lärm, den man vorne nicht beachtet hat, später hinten wieder einzufangen, ist nicht nur ökonomisch

unsinnig, sondern in der Praxis auch nicht realisierbar. Für die Eisenbahn ist dies, so Frank Gross, jetzt die Chance, zu modernisieren und sich auf die heutigen Anforderungen einzustellen.

Pro Rheintal hofft im Dialog mit Politik, Bahn und Industrie, dass am Ende die Vernunft siegt und alle Menschen in Europa und anderswo weniger unter Verkehrslärm zu leiden haben.

.....

## Autor

### Frank H. M. Gross, Boppard

Frank H. M. Gross ist Geschäftsführer der Iweco Communications GmbH Boppard und 1. Vorsitzender von Pro Rheintal. Hauptberuflich berät er national und international tätige Unternehmen. Ehrenamtlich gilt sein Engagement den von Lärm geplagten Menschen im Rheintal, ein Thema, über das er inzwischen zahlreiche Vorträge im In- und Ausland gehalten sowie zwei Kompendien geschrieben hat. Als Pro-Rheintal-Sprecher wie als Sprecher und Mitinitiator des Aktionsbündnisses Verkehrslärm engagiert sich Gross bundes- und europaweit in Sachen Immissionsschutz. Im Beirat „Leiseres Mittelrheintal“, in dem das Bundesministerium für Verkehr, der Vorstand der Deutschen Bahn sowie die Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz mitwirken, ist er stellvertretender Vorsitzender.



Die Europa-Transversale Rotterdam – Genua ist bereits heute eine der meist befahrenen Eisenbahnstrecken Europas. Sie führt von den Niederlanden kommend über Deutschland und die Schweiz bis nach Italien.

Die „Europäischen Union“ will das mit 3, 2 Millionen Euro geförderte Schienennetz auf der transeuropäischen Verkehrsachse optimieren und weiterentwickeln.

Jährlich werden etwa 700 Millionen Tonnen Güter mit der Eisenbahn auf dieser Strecke transportiert. In ihrem Einzugsgebiet leben fast 70 Millionen Menschen. Nach Aussagen der Deutschen Bahn ist bis 2025 mit der Verdoppelung des Frachtaufkommens zu rechnen. Die Güterzüge sollen von derzeit 800 auf 1200 Meter verlängert werden.

Der exorbitante Anstieg des Schienen-Güterverkehrs bringt jedoch erhebliche Belastungen für die Bevölkerung am Rande der Schienenwege mit sich. Gesundheit, Lebensqualität und Immobilienbesitz hunderttausender Menschen werden nachhaltig gefährdet und belastet.

Einige Regionen wie etwa das enge Mittelrheintal oder der Rheingau mit ihren historischen Orten leiden besonders unter Lärm, Erschütterungen und dem Schmutz durch Staubpartikel von Metallabrieb und Diesellabgasen.

Zugfrequenzen von mehr als 100 Güterzügen in den Nachtstunden, mit Lärmspitzenpegeln von 110 Dezibel – der Lautstärke eines Presslufthammers – bergen gesundheitliches Gefährdungspotential. Lärm macht krank. Er verursacht Stress und beeinträchtigt das Immunsystem. Herz-Kreislaufkrankungen, psychosomatische Störungen und Schlafstörungen sind die Folgen.

Erdbebenartige Erschütterungen lassen die Häuser erzittern, Gläser in den Schränken klirren, Sanitärkeramik bersten, sowie Spiegel und Bilder von den Wänden fallen. Die Menschen werden alle paar Minuten aus dem Schlaf gerüttelt.

Bis zu 70 Prozent der beförderten Waren sind Gefahrgüter. Darunter hochbrisante brand- und explosivgefährdete Stoffe.

In Ermangelung geeigneter Rettungswege innerhalb der engen Ortskerne hätte ein Unfall oder ein größeres Schadensereignis etwa durch den Austritt giftiger Gase, katastrophale Folgen.

Der Schutz der Menschenrechte, insbesondere die Grundrechte der körperlichen Unversehrtheit und das Recht auf Eigentum sind den Bahnopfern zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit und Mobilität verwehrt.

Parteiübergreifend fordern Politiker der Region die Verlagerung von Teilen des Güterverkehrs bis zu Bau einer Neubaustrasse auf Entlastungsstrecken.

In einer auf vier Wochen begrenzten Umfrage im Februar 2011 forderte die „Bürgerinitiative im Mittelrheintal gegen Umweltschäden durch die Bahn e.V.“

Bahnanlieger in neun Städten und Gemeinden im Mittelrheintal und im Rheingau auf, ihre Belastungen durch den Schienen-Güterverkehr darzustellen. In vorgefertigten Listen konnten die Intensität des Lärms und der Erschütterungen, sowie frei formulierte Bemerkungen eingetragen werden.

Die Auswertungen der Rückläufe erbrachten 1615 Beschwerden über extrem laute Güterzüge, 792 Beschwerden über schwere Erschütterungen, 729 Beschwerden über mittlere Erschütterungen und 139 Beschwerden über leichte Erschütterungen.

291-mal schildern Anwohner in schriftlichen Anmerkungen und Briefen in bemerkenswerter Weise die extremen Auswirkungen des nächtlichen Schienenverkehrs.

Unzumutbare Belastungen und die Verzweiflung der Menschen links und rechts der Bahnlinien:

Die nachfolgenden Auszüge aus Briefen, die im Rahmen der Umfrage eingesandt wurden, sollen allen für die Misere verantwortlichen und auch neutralen Lesern, die nicht an einer Güterbahnstrecke leben und deshalb oft nicht wirklich nachvollziehen können, welche permanenten Belastungen die Menschen dort zu ertragen haben, einen Eindruck vom Ausmaß der Betroffenheit und der Notlage der Bahnanlieger vor Augen führen.

Es beteiligten sich Bahngeschädigte aus Oberwesel, St. Goar, St. Goarshausen, Osterspau, Lahnstein in Rheinland Pfalz und Lorch, Geisenheim, Oestrich-Winkel, Walluf in Hessen.





## Einige der Betroffenen sollen hier zu Wort kommen

### Oberwesel:

„... je länger die Züge, desto schlimmer der Lärm und die Erschütterungen. Besonders im oberen Bereich des Hauses, d.h. im Schlafzimmer. An ruhigen Schlaf ist nicht zu denken. ...“

### St. Goar:

„... Die Güterzüge machen einen unheimlichen Lärm. Die Erschütterungen sind so enorm, dass man meint es ist ein Erdbeben. Porzellan und Gläser sind schon zu Bruch gegangen. Eine Unterhaltung auf dem Balkon ist bei Vorbeifahrt eines Zuges nicht möglich. Oft verlassen wir fluchtartig die Terrasse. Zwischen zwei und drei Uhr nachts rasen die Güterzüge im fünf-Minuten-Takt vorbei. Mein Mann und ich haben davon einen sehr hohen Blutdruck und Herzbeschwerden...“

„... Bin manchmal nach Biebernheim geflüchtet, um ein paar Stunden ruhig schlafen zu können. Trotz Schallschutzfenster und Lüfter. ...“

„... Mir wird schon schlecht, wenn einer nach dem anderen kommt im 3-Minutentakt. ...“

### Lorch:

„... Es ist nicht möglich, auf dem Balkon, der Terrasse oder im Garten ein zusammenhängendes Gespräch zu führen. Alle paar Minuten donnert ein Güterzug vorbei. Gäste unseres Hauses halten im Gespräch erschrocken inne. Unsere Enkel halten sich erschrocken die Ohren zu und fangen an zu weinen. ...“

### Osterspai:

„... Es spielt sich bei uns alle paar Minuten ein mittleres Erdbeben ab. Wir schlafen keine Nacht durch. Werden immer wieder aus dem Schlaf gerüttelt. Wir wohnen seit 1960 zusammen in diesem Haus. Wir haben immer Lärm gehabt. Daran haben wir uns gewöhnt. Was aber in den letzten Jahren auf uns zugekommen ist, ist nicht mehr zu ertragen. Wir würden das Haus gerne verkaufen. Ein Leben lang haben wir in dieses Haus investiert und nun ist es keinen Pfifferling mehr wert. ...“

### Lahnstein:

„... Am Tage aber besonders in den Nachtstunden stört der rege Güterzugverkehr durch Lärm und Erschütterungen in unserem Haus. ...“

### Geisenheim:

„... 50 Jahre wohne ich an der Bahn, jetzt leide ich. Möchte abends gar nicht zu Bett gehen. Der Krach, die Schläge an den Gleisen sind so schlimm. Was macht man mit uns? ...“

„... Der Bahnlärm ist nachts fürchterlich. Man kommt nicht zur Ruhe. Der Lärm und die Erschütterungen sind arg schlimm. Ich muss schon Medikamente einnehmen. ...“

„... Gegen Abend geht es los. Ein Güterzug nach dem anderen. Immerwieder schlagen die Waggons auf die Gleise auf. Ich fühle mich krank und ausgeliefert. ...“

### Oestrich-Winkel:

„... Wir wohnen ca. 150 Meter und drei Häuserreihen von der Bahnlinie entfernt. Es ist unglaublich, welche Erschütterungen der Zugverkehr selbst mit unserem Abstand auslöst. Es ist UNFASSBAR wie viele laute, schwere Züge gerade auch in der Nacht fahren. Abgesehen von Erschütterungen in unserem Gläserschrank, liegt man wirklich im Bett und wird leicht hin und her „gewiegt“. UND es wird immer schlimmer und immer mehr. ...“

„... Schlimme Nacht: Ein Güterzug nach dem anderen. Sehr laut und mit starken Erschütterungen. An Schlaf war nicht zu denken. ...“

„... Bevor man den Zug gehört hat, wackelte schon das Haus. ...“

„... Zwischen 02:20 und 02:36 fuhren fünf Güterzüge. „Schwere Erschütterungen. Es kracht im Gebälk (beängstigend). Das Haus wackelt heftig. Es kracht überall. ...“

„... Zug bremst ab. Höllischer Lärm. Jetzt haben wir auch noch den Fluglärm über uns. ...“

„... Der Bahnlärm wird immer mehr. Jetzt kommen auch noch die Flugzeuge. Wir brauchen ein Recht auf Lärmschutz. Unsere Gemeinde verkommt zur Lärm-müllhalde. ...“

### Walluf:

„... Tag und Nacht ist häufig ein sehr starkes Quietschen zu hören. Die Lärmbelästigung hat in den letzten Jahren sehr stark zugenommen. ...“



## Lorch: Schottersteine gefährden Verkehr

obo. RHEINGAU-TAUNUS-KREIS. Nach der Entgleisung eines Güterzugs zwischen Rüdesheim und Lorch ist die Wiedereröffnung der Bahnstrecke Wiesbaden-Koblenz noch immer nicht terminiert. Weil links und rechts der Rheinuferstraße B42 zudem immer noch viele Schottersteine liegen, die der Zug aufgewirbelt hatte, hat sich die Stadt Lorch jetzt an Hessen Mobil gewandt. Die Schottersteine am Fahrbahnrand stellen für Auto und Lastwagen eine Gefahr dar, heißt es aus Lorch, das von Hessen Mobil eine weitere Straßenreinigung erwartet. Landrat Burkhard Albers (SPD) hat sich unterdessen hinter die Forderung von Bürgerinitiativen nach einem Nachtfahrverbot und einem Tempolimit für Güterzüge auf der rechtsrheinischen Strecke gestellt. Es dürfe nicht erst zu einer Katastrophe kommen, ehe das Bundesverkehrsministerium handle. Bislang seien die Warnungen aus dem Kreis stets ignoriert und den Bürgern sei versichert worden, die Bahnstrecke sei sicher. Die Entgleisung habe auf drastische Weise das Gegenteil bewiesen. Albers verlangt, dass endlich mit der Planung einer Alternativtrasse außerhalb des Rheintals begonnen wird.



9.6.2013

## Kurzbericht zum Ereignis:

Am Sonntagmorgen, 9.6.2013 gegen 5 Uhr, befuhr ein ca. 500 m langer nicht beladener Autotransportzug der Wiener Lokalbahnen Cargo GmbH die Strecke in Richtung Wiesbaden.

Kurz vor dem Bahnhof Lorch sprangen die letzten 4 Wagen des Güterzuges aus den Schienen.

Da der Lokführer dies offensichtlich nicht bemerkte, fuhr er in gleich bleibender Geschwindigkeit, ca. 80 bis 90 km/h, weiter und schleifte die entgleisten Wagen bis zum Bahnhof Rüdesheim mit, wo der Zug schließlich zum Stehen kam.

Auf der ca. 10 km, langen Strecke, die direkt durch die Ortschaft Aßmannshausen führt, wurden Gleise, Bahnschwellen, Begrenzungsgeländer, 1 Zug-Signal sowie die Kanäle für das neue Elektronische Stellwerk schwer beschädigt.

Große Mengen Schottersteine wurden auf die B 42 und auf innerörtliche Straßen geschleudert, wodurch dort geparkte Fahrzeuge zu Schaden kamen.

Über die Unfallursache und über Personenschäden ist derzeit nichts bekannt.

### **W. Schneider**

Bürgerinitiative im Mittelrheintal gegen Umweltschäden durch die Bahn e.V.

### **Fazit**

Abschließend sei bemerkt, dass die meisten Menschen im Rheintal nicht gegen die Bahn sind. Ganz im Gegenteil.

Die Verbesserung des Personenzugangebots würde sicher sehr begrüßt. Die Menschen sind allerdings gegen laute, unmoderne und die Gesundheit und Lebensqualität zerstörende Güterzüge.

Den Warentransport nur unter dem Gesichtspunkt der Gewinnmaximierung auf Kosten Anderer zu betreiben ist unmenschlich und unsozial. Hier müssen die Verantwortlichen der Bundesregierung und der Deutschen Bahn rasch annehmbare Lösungen anbieten.

Ansonsten wird die Akzeptanz des Schienengüterverkehrs bei der betroffenen Bevölkerung weiter schwinden und der Widerstand wachsen.

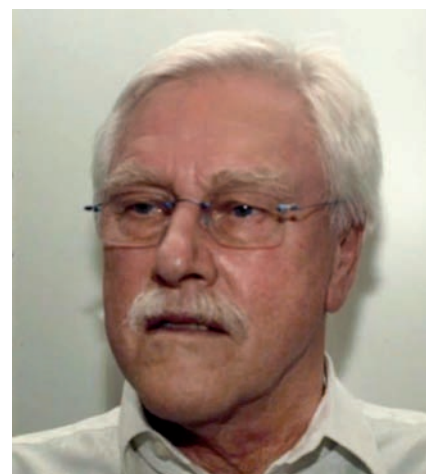
Gegen die Menschen und ihre Grundrechte wird der Schienengüterverkehr in der jetzigen Form in einem freiheitlich, demokratischen Staat auf Dauer nicht durchsetzbar sein.

.....

### **Autor**

#### **Wolfgang Schneider**

Diplom Verwaltungswirt,  
Kriminalhauptkommissar a.D.  
68 Jahre alt, verheiratet,  
zwei Söhne, 3 Enkelkinder,  
stellvertretender Vorsitzender  
der Bürgerinitiative im Mittel-  
rheintal gegen Umweltschäden  
durch die Bahn e.V.



Es ist in Politik und Fachwelt anerkannt, dass die Verminderung des Bahnlärms direkt am Fahrzeug die wirtschaftlichste und effizienteste Möglichkeit zur Lärmreduzierung ist. Sie wirkt überall wo Züge fahren und entspricht am besten dem Verursacherprinzip bei der Kostenanlastung.

Auf Initiative des Landes Rheinland-Pfalz hatten die Verkehrsministerkonferenz und der Bundesrat erstmals Ende 2006 die Umrüstung lauter Güterwagen auf lärmarme Verbundstoffbremssohlen auf der Grundlage lärmabhängiger Preise für die Benutzung der Schienenstrecken gefordert.<sup>1</sup> Da in der Folge eine entsprechende Arbeitsgruppe des Bundes zu keinem Ergebnis kam und die Länder auch nicht beteiligt wurden, hatte das Land Rheinland-Pfalz dazu einen eigenen Verordnungsvorschlag formuliert, der am 24.09.2010 vom Bundesrat beschlossen wurde.<sup>2</sup> Der Vorschlag sah einen Bonus in Höhe von 1,1 Cent pro Achse und pro gefahrenen Kilometer vor, wenn der betreffende Güterwagen mindestens die in der europäischen TSI-Noise festgelegten Lärmgrenzwerte für neue und umgebaute Güterwagen einhält. Der Bonus sollte ohne Kilometerbegrenzung für neue und umgerüstete Wagen gelten. Bei einem durchschnittlichen Güterzug mit 100 Achsen käme ein Bonus von 1,10 Euro pro Zugkilometer zusammen, wobei der Trassenpreis für Güterzüge auf wichtigen Strecken etwa 3,50 Euro beträgt.

Ein zusätzlicher Bonus war für Wagen vorgesehen, die darüber hinaus nochmals leiser sind. Bonusberechtigt sollten die Wagenhalter sein, die auch das wirtschaftliche Risiko tragen und über die Umrüstung oder Neubeschaffung entscheiden. Geringe Bürokratiekosten durch Selbstdeklaration der Wagenhalter über die mit leisen Güterwagen auf dem deutschen Netz zurückgelegten Kilometer rundeten den Vorschlag ab.<sup>3</sup>

Die Bundesregierung hatte sich mit diesem Vorschlag allerdings nicht ersicht-

lich auseinander gesetzt, sondern mit der DB AG am 05.07.2011 eine Eckpunktevereinbarung zur Einführung eines anders gestalteten lärmabhängigen Trassenpreissystems abgeschlossen.<sup>4</sup> Die wesentlichen Inhalte dieser Eckpunktevereinbarung wurden von der DB Netz AG zum 09.12.2012 als lärmabhängiges Trassenpreissystem eingeführt. Allerdings wurde die Höhe des Bonus mittlerweile von 0,28 ct auf 1 ct pro Achskilometer heraufgesetzt. Somit entspricht der Bonus jetzt fast dem vorgenannten Vorschlag des Bundesrates. Der Bonus wird zur einen Hälfte aus Bundesmitteln und zur anderen Hälfte aus einem Zuschlag finanziert, den laute Züge zu zahlen haben. Empfangsberechtigt sind die Eisenbahnverkehrsunternehmen, die allerdings meist nicht auch Wagenhalter sind. Laute Züge sind solche, die nicht mindestens zu 80 Prozent aus leisen Wagen bestehen. Sie zahlen einen um ein Prozent höheren Trassenpreis für die Streckennutzung. Im Juni 2014 soll der Zuschlag auf 1,5 Prozent angehoben werden. Außerdem müssen die Züge dann mindestens zu 90 Prozent aus leisen Wagen bestehen, wenn sie von dem Zuschlag ausgenommen werden sollen.

Selbst wenn die finanziellen Vorteile an die Halter der Güterwagen weitergegeben würden, fehlt ein wichtiger Anreiz für eine Umrüstentscheidung. Denn im Gegensatz zum Modell gemäß Bundesratsbeschluss begrenzt sich der Bonus im Modell des Bundes bzw. der DB AG in der Summe auf die investiven Mehrkosten der Umrüstung. Dadurch werden Betriebsmehrkosten, die bei Verbundstoffsohlen entstehen, nicht mit abgedeckt. Die Wagenhalter werden somit voraussichtlich, falls überhaupt,

erst zum letztmöglichen Zeitpunkt umrüsten lassen. Eine Ausnahme davon könnte die DB Schenker Rail aufgrund der Eigentümerschaft des Bundes und der hieraus ableitbaren politischen Bindung von DB Schenker Rail bilden. Die DB Schenker Rail betreibt aber nur etwa ein Drittel der umzurüstenden rd. 135.000 Wagen in Deutschland.

Darüber hinaus begegnet das System des Bundes bzw. der DB Netz AG rechtlichen Bedenken, weil nach Artikel 31 Absatz 5 der Richtlinie 2012/34 / EG, die die europarechtliche Grundlage für lärmabhängige Trassenpreise bildet, nach der Größenordnung der Umweltauswirkung zu differenzieren ist. Dies bedeutet gleichzeitig, dass der Bonus im Trassenpreissystem (nur) nach den Lärmemissionen der Güterwagen bzw. Güterzüge zu bemessen ist. Andere Differenzierungsmerkmale wie zum Beispiel die Begrenzung lediglich auf umgerüstete Wagen und auch nur bis zur Amortisation der Umrüstmehrkosten finden keine rechtliche Stütze. Dies begünstigt auch die Auffassung der EU-Kommission, dass es sich bei dem Bonus um eine genehmigungspflichtige Beihilfe für die Investition handelt.

Eine Wirksamkeit könnte das System des Bundes bzw. der DB Netz AG zusammen mit den Regelungen in den benachbarten Ländern des Rheinkorridors, den Niederlanden und der Schweiz, entfalten. Diese Länder haben ebenfalls lärmabhängige Trassenpreise eingeführt, mit denen zusammen die Amortisationsschwelle überschritten werden könnte, zumal die Bonusbeträge in der Schweiz nicht auf die Höhe der Umrüstmehrkosten begrenzt sind. Außerdem könnte eine Rolle spielen,

1) BR-DS 884/06 – Beschluss vom 15.12.2006

2) BR-Ds 553/10-Beschluss vom 24.09.2010

3) Georg Speck, Bonus für leise Güterwagen, in: Güterbahnen, 9. Jhrg., H. 4/2010, Alba Fachverlag (Düsseldorf 2010) S. 16-23

4) Georg Speck, Flüsterbremsen: Anreizsysteme für die Umrüstung von Güterwagen, in: Güterbahnen, 11. Jhrg., H. 1/2012, Alba Fachverlag (Düsseldorf 2012) S. 8-13

dass in der Schweiz ab Ende 2020 keine lauten Güterwagen mehr zugelassen werden und auch das für den Verkehr zuständige Bundesministerium ähnliche Restriktionen für Deutschland angekündigt hat.

Das lärmabhängige Trassenpreissystem der Schweiz besteht seit 2002. Die Bonushöhe beträgt hier 2 Rappen (ca. 1,61 ct) pro Achskilometer. Ein zusätzlicher Bonus von 0,8 ct/Achskilometer wird für besonders leise Wagen mit Scheibenbremsen geleistet. Die Bonussumme pro Wagen ist unbegrenzt. Alle leisen Wagen, neue und umgerüstete, sind bonusberechtigt. Die Bonusfinanzierung erfolgt durch den Staat. Die Laufzeit geht bis Ende 2020.

Das Schweizer Modell stand Pate für den Vorschlag des Bundesrates. Beide Modelle zeichnen sich durch eine vergleichsweise Bürokratie arme Verwaltung aus. Ein Wagenhalter muss lediglich mitteilen, wie viele Kilometer sein leiser Wagen auf dem Netz gefahren ist. Beim Modell des Bundes bzw. der DB Netz AG muss zusätzlich die bislang ausgezahlte Bonushöhe je Wagen erfasst werden, es muss erfasst werden, wann der Güterwagen umgerüstet wurde und es muss erfasst werden (was die größte Schwierigkeit darstellen dürfte), wie viele leise Güterwagen sich in einem Güterzug befinden. Letzteres dürfte vor allem dann auf Schwierigkeiten stoßen, wenn Wagenhalter, die nicht von dem deutschen Bonus profitieren würden (zum Beispiel weil sie neue Wagen einsetzen) ihre leisen Wagen erst gar nicht im Umrüstregister der DB Netz AG erfassen lassen.

Eine wesentliche Kritik an dem Modell des Bundes und der DB Netz AG gegenüber den Modellen der Schweiz und des Bundesrates besteht auch darin, dass ersteres keinen Anreiz bietet, den Stand der Technik und den weiteren technischen Fortschritt hin zu noch weniger Lärm zu nutzen und entsprechende neue Wagen zu beschaffen. Im Gegenteil: Es werden jetzt für den Park an Bestandsgüterwagen Umrüstentscheidungen getroffen, die diesen technisch immer noch rückständigen Zustand der Wagen dann für viele Jahre zementieren. Eine Reduzierung des Lärms über die jetzt durch Verbundstoffbremsen



Demo-Gruppe vor Rathaus Rüdesheim

zusammen mit glatten Schienen angestrebten 10 Dezibel hinaus wäre aber gerade für die Befriedung des Mittelrheintals und anderer besonders betroffener Orte eine notwendige Perspektive.

Gemäß der Koalitionsvereinbarung der die neue Bundesregierung tragenden Parteien soll 2016 evaluiert werden, ob die Umrüstung der Bestandsgüterwagen auf lärmarme Verbundstoffbremsen ausreichend voran kommt, um das Ziel des Bundes einer Lärmhalbiebung bis 2020 zu erreichen.

Diese Aussage ist für die Lärmbetroffenen eher enttäuschend. Der Anreiz zur Lärmverminderung am Fahrzeugpark bleibt nämlich beim Thema Umrüstung stecken. Es käme aber darauf an, auch Anreize für darüber hinausgehende Lärmvermindierungen entsprechend dem Stand der Technik zu setzen und Lokomotiven einzubeziehen. Außerdem müssten auch neue leise Fahrzeuge angemessen von einer lärmabhängigen Differenzierung der Trassenpreise profitieren können, um den europäischen Rechtsanforderungen zu genügen.

Eine Evaluierung zum Stand der Umrüstung im Jahr 2016 ist außerdem deutlich zu spät. Gegenmaßnahmen, auch ordnungspolitische Maßnahmen, kämen dann auf das Ende der Legislaturperiode zu liegen. Das dürfte kaum reichen, um dem Bahn-sektor eine Anpassung bis 2020 zu ermöglichen. Der

Bahnsektor benötigt vielmehr jetzt langfristige Rechtssicherheit, so wie dies in der Schweiz praktiziert wird.

## Autor

### Dr. Georg Speck

Jahrgang 1952, ist seit 1991 Referent für Eisenbahnangelegenheiten bei der rheinland-pfälzischen Landesregierung. Er studierte an der TH Darmstadt Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Verkehr und absolvierte bei der Deutschen Bundesbahn eine Referendaraus- und Fortbildung für den höheren eisenbahntechnischen Verwaltungsdienst.



# EU-Umgebungslärmrichtlinie

## und Straßenlärm-Messstationen

Im November 1996 hat die Europäische Kommission mit dem Grünbuch zur künftigen Lärmschutzpolitik die Grundlagen für die Europäische Richtlinie zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (2002/49/EG) geschaffen. Die Richtlinie wurde durch das Hinzufügen des § 47a-f im sechsten Teil des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht umgesetzt.

### 1. Stufe (2007)

Hauptverkehrsstraßen	> 6 Millionen Kraftfahrzeuge / Jahr
Haupteisenbahnstrecken	> 60.000 Züge / Jahr
Flughäfen	> 50.000 Bewegungen / Jahr
Ballungsräume	> 250.000 Einwohner

### 2. Stufe (2012) und weitere

Hauptverkehrsstraßen	> 3 Millionen Kraftfahrzeuge / Jahr
Haupteisenbahnstrecken	> 30.000 Züge / Jahr
Flughäfen	> 50.000 Bewegungen / Jahr
Ballungsräume	> 100.000 Einwohner

Mit der Richtlinie existiert seitdem erstmals ein länderübergreifender, europäischer Ansatz zur Minderung der Belastungen durch Umgebungslärm. Durch die Umsetzung sollen gemäß Artikel 1(1) 2002/49/EG „schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm verhindert, ihnen vorgebeugt oder gemindert werden“.

#### Bürgerinformation und -beteiligung im Fokus

Dazu sieht die Richtlinie zunächst eine mehrstufige Erfassung des Umgebungslärms (Lärmkartierung), die Information der Öffentlichkeit sowie eine auf den Ergebnissen der Lärmkartierung aufbauende Planung zur Lärmminde- rung mit einer Beschreibung geeigneter Maßnahmen (Lärmaktionsplanung) mit Beteiligung der Öffentlichkeit vor.

Die Lärmkartierung erfolgt in den verschiedenen Mitgliedsstaaten nach vergleichbaren Berechnungsverfahren, deren Ergebnisse zur Information der Öffentlichkeit in sogenannten „Strategischen Lärmkarten“, getrennt für die verschiedenen Lärmarten, dokumentiert werden. In der Lärmkartierung werden die Lärmarten Straßen-, Schienen- und Flugverkehr sowie in Ballungsräumen zusätzlich Industrie- und Gewerbelärm berücksichtigt, wenn die quellspezifischen Schwellenwerte überschritten wurden.

In Rheinland-Pfalz hat das Land die Kartierung des Straßenverkehrslärms für die Kommunen mit weniger als 80.000 Einwohnern kostenfrei übernommen und die Lärmkarten sowie die entsprechenden Datengrundlagen den Kommunen im Rahmen einer Tagung

am 14. März 2013 übergeben. An diesem Tag ging auch das neue Informations-Portal zum Umgebungslärm in Rheinland-Pfalz, [umgebungslaerm.rlp.de](http://umgebungslaerm.rlp.de), online. Die Kartierung der Haupteisenbahnstrecken wird durch das Eisenbahnbundesamt vorgenommen, aktuell liegen dazu noch keine Ergebnisse vor. Da kein Flughafen auf rheinland-pfälzischem Grund den für die Lärmkartierung erforderlichen Schwellenwert überschreitet, wird Fluglärm bei der eigenen Lärmkartierung nicht berücksichtigt.

### Kartierung von mehr als 2.500 Straßenkilometern

In derzeitig aktuellen „2.Stufe“ der Lärmkartierung wurden durch das Land alle Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr kartiert, insgesamt 2.577 km. Im Vergleich zu der Kartierung der „1. Stufe“, bei der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen und damit 1.200 km Straße berücksichtigt wurden, hat sich der Kartierungsumfang mehr als verdoppelt. Die drei Ballungsräume Koblenz, Ludwigshafen und Mainz haben eigenständig kartiert, ebenso die Städte Kaiserslautern und Trier.

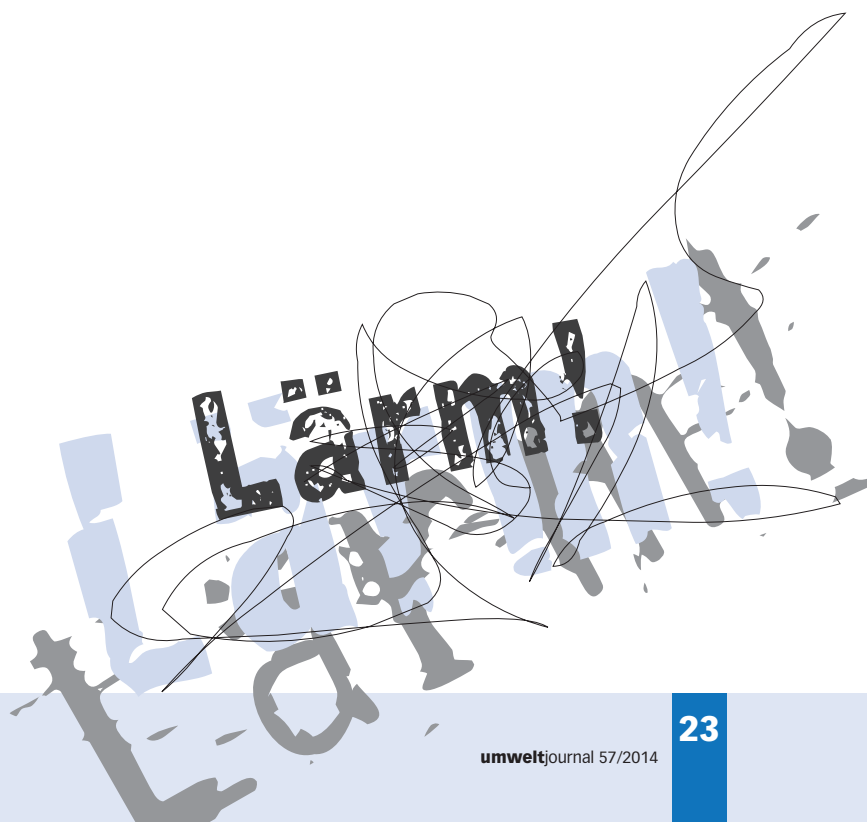
Von 211 Kommunen in Rheinland-Pfalz wurden in der 2. Stufe 190 aufgrund durchlaufender Hauptverkehrsstraßen kartiert, in der 1. Stufe waren es 148. Das Vorliegen einer strategischen Lärmkarte bedingt jedoch nicht unmittelbar Betroffenheiten i. S. der Umgebungslärmrichtlinie: In Rheinland-Pfalz existieren viele Kommunen, die in Randbezirken weitab von Wohnbebauung von einer Autobahn oder größeren Bundesstraße geschnitten werden. Diese Kommunen wurden zwar durch die Überschreitung der Schwellenwerte kartiert, weisen jedoch keine Belastungen bzw. Betroffenheiten über 55 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) nachts auf.

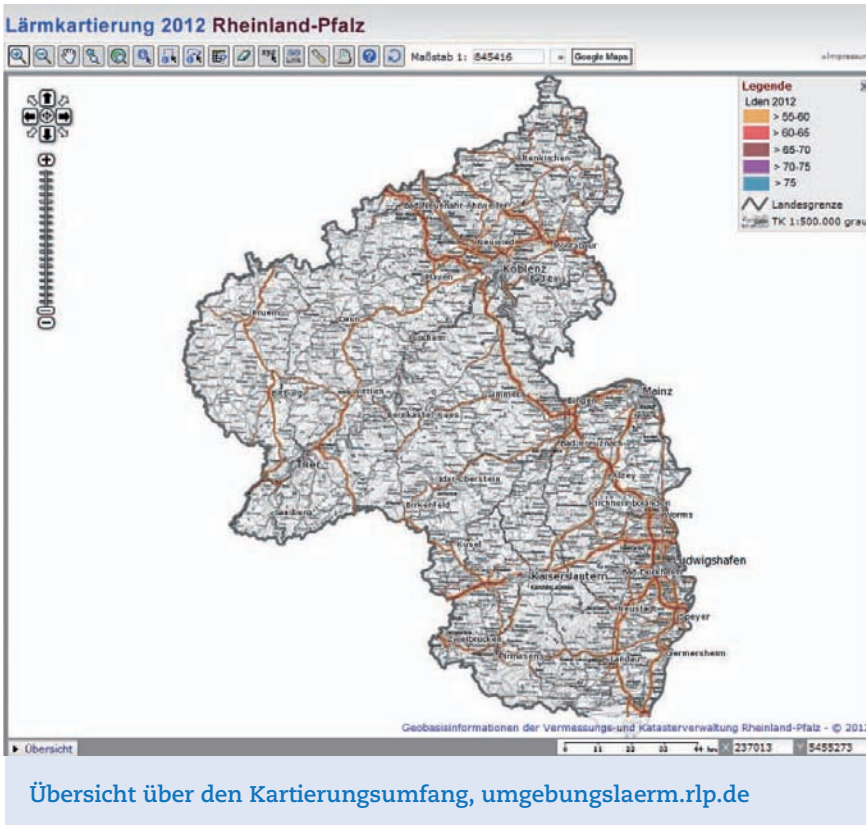
### Verdopplung der Betroffenenzahlen

Außerhalb der Ballungsräume sowie der Städte mit mehr als 80.000 Einwohnern sind in Rheinland-Pfalz 300.300 Personen einem Tag-Abend-Nacht-Lärmin-



Ausschnitt einer Lärmkarte, [umgebungslaerm.rlp.de](http://umgebungslaerm.rlp.de)





dex LDEN > 55 dB(A) und 198.100 Personen einem Nachtlärmindex LN<sub>Night</sub> > 50 dB(A) ausgesetzt. Damit haben sich die Betroffenenzahlen gegenüber der 1. Stufe etwa vervierfacht, während sich der Kartierungsumfang lediglich verdoppelt hat. Begründet ist dies in den tieferen Kartierungsschwellen: Während in der 1. Stufe die Schwellenwerte fast nur bei Autobahnen überschritten wurden, betrifft es in der 2. Stufe nun verstärkt auch die Straßen in Ortslagen. Dies bedingt auch die hohe Anzahl der Schulgebäude (315 Gebäude), die Pegeln über 55 dB(A) ausgesetzt sind, davon 21 Schulgebäude sogar Pegeln zwischen 65-75 dB(A).

In ganz Rheinland-Pfalz, also zuzüglich der drei Ballungsräume sowie Trier, Worms und Kaiserslautern, sind es 431.800 bzw. 260.800 Personen über einem LDEN > 55 dB(A) bzw. einem LN<sub>Night</sub> > 50 dB(A), also etwa 10% bzw. knapp 7 Prozent der Gesamtbevölkerung. Davon sind 91.600 Personen ganztags (LDEN) und 112.200 Personen im Nachtzeitraum (LN<sub>Night</sub>) Pegeln

oberhalb der Empfehlungen des Umweltbundesamtes zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen (LDEN < 65 dB(A) bzw. LN<sub>Night</sub> < 55 dB(A)) ausgesetzt. Diese Pegel sollten zum Schutz der Bevölkerung kurzfristig unterschritten werden.

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht dazu die Erstellung sogenannter Lärmaktionspläne vor, die die bestehende Lärmbelastung vermindern und neuer Lärmentwicklung vorbeugen sollen. Dies schließt ausdrücklich auch den Schutz und die Ausweisung „Ruhiger Gebiete“ mit ein. Die Erstellung der Lärmaktionspläne liegt in Rheinland-Pfalz in der Zuständigkeit der Verbandsgemeinden. Die Öffentlichkeit ist dabei zu informieren und darüber hinaus aktiv in die Erarbeitung von Maßnahmen einzubinden.

### Tempo 30 als kostengünstige Maßnahme an Hauptverkehrsstraßen

Eine kostengünstige Maßnahme zur Lärminderung an der Quelle ist der Erlass von Geschwindigkeitsbeschränkungen, bspw. Tempo 30, an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen. Bisher existieren in Rheinland-Pfalz rund 700 Tempo-30-Regelungen, allerdings vorrangig aus Gründen der Verkehrssicherheit. Zur Unterstützung der Kommunen hat die Landesregierung mehrere Pilotprojekte zu Geschwindigkeitsbegrenzungen auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen initiiert. Neben objektiven Geschwindigkeitsmessungen und Vorher-/Nachher-Lärmmessungen durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht wird durch Befragungen auch das subjektive Belästigungsurteil Vorher/Nachher ermittelt.

### Rückgang der mittleren Geschwindigkeit um mehr als 10 km/h

In Herxheimweyher wurde bereits Tempo 30 ganztags erfolgreich eingeführt, die speziell für diese Projekte beschafften Seitenradargeräte dokumentieren einen Rückgang der mittleren Geschwindigkeit von mehr als 10 km/h.

Im Zusammenhang zu den Pilotprojekten hat die Landesregierung auch mehrere Dauerlärmmessstationen an in-





Neu angeschafftes Seitenradar-Gerät

nerörtlichen Hauptverkehrsstraßen, u.a. in Bad Kreuznach, Herxheimweyher, Trier und Mainz errichtet. Auch wenn diese nichtüberwachten Messungen nicht der Genauigkeit einer Norm-konformen Messung genügen, können sie zumindest näherungsweise die Belastungssituation und die Wirkung einer Geschwindigkeitsbeschränkung an einem Immissionsort wiedergeben. Sie zeigen, dass die vom UBA empfohlenen Zielpegel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen von 55 dB(A) nachts hier mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich überschritten werden: Fast durchgehend liegen die Mittelungspegel im Nachtzeitraum an den verschiedenen Messstandorten über 60 dB(A), teilweise sogar über 65 dB(A).

### Noch „Luft nach oben“

Mit dem Instrument der Lärmaktionsplanung und den entsprechenden Maßnahmen haben nicht nur die Kommunen viele Möglichkeiten, die Minderung und Vermeidung von Umgebungslärm aktiv anzugehen. Auch die Bürger können und sollen aktiv an der Lärmaktionsplanung mitwirken.

Bisher ist der Rücklauf der Lärmaktionspläne eher verhalten, weniger als 10% der kartierten Kommunen haben einen Lärmaktionsplan der 2. Stufe gemeldet. Mit den Ergebnissen aus den Pilotprojekten sowie der nun von dem Umweltstaatssekretär Griese und dem Infrastrukturstaatssekretär Kern klar de-

finierten Möglichkeit, bei Einhaltung der rechtlichen Voraussetzungen innerörtliche Tempolimits aus Lärmschutzgründen zu erlassen, ist zu hoffen, dass weitere Gemeinden die Lärmaktionsplanung erfolgreich im Sinne der betroffenen Bürger abschließen können.

### Autorin

#### Sabine Augustin

geb. 1985, Studium Wirtschaftsingenieurwesen/Umweltplanung (B.Sc.) und Business Administration and Engineering (M.Sc.) an der HS Trier. 2010-2012 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Technische Akustik, Hauptprojekt: Erstellung des Bahnlärmindex für das Mittelrheintal. Seit März 2012 im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht im Referat Lärm und Erschütterungen, seit Juni 2013 Referatsleiterin.



Das Mittelrheintal als Teil des Güterverkehrskorridors von Rotterdam nach Genua ist eine der am stärksten genutzten Schienenstrecken in Europa.

Um die Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr erfassen und eventuelle Veränderungen durch veränderte Zugzusammensetzungen oder technische Anpassungen (bspw. den Einsatz von K- oder LL-Sohlen) dokumentieren zu können, wurde daher im Oktober 2010 in Oberwesel die erste Bahnlärm-Monitoring-Station zum Schienenverkehrslärm eingerichtet.



Bahnlärmmessstation in Oberwesel

## Bahnlärmmessstation in Oberwesel

Die Station steht am städtischen Bauhof in unmittelbarer Nähe zur Bahntrasse und wurde so installiert, dass sie in der Bebauungsflucht der Wohnbebauung liegt. Somit liefert sie repräsentative Daten für die unmittelbar an die linksrheinische Bahntrasse angrenzende Wohnbebauung.

Es fahren sowohl Güter- als auch Personenzüge auf dieser Strecke, die Schalldruckpegel werden deutlich von den Güterverkehrszügen dominiert. Die

täglichen Zugzahlen schwanken zum Teil erheblich, weil die Züge zum Gütertransport bedarfsgesteuert zusammengestellt werden.

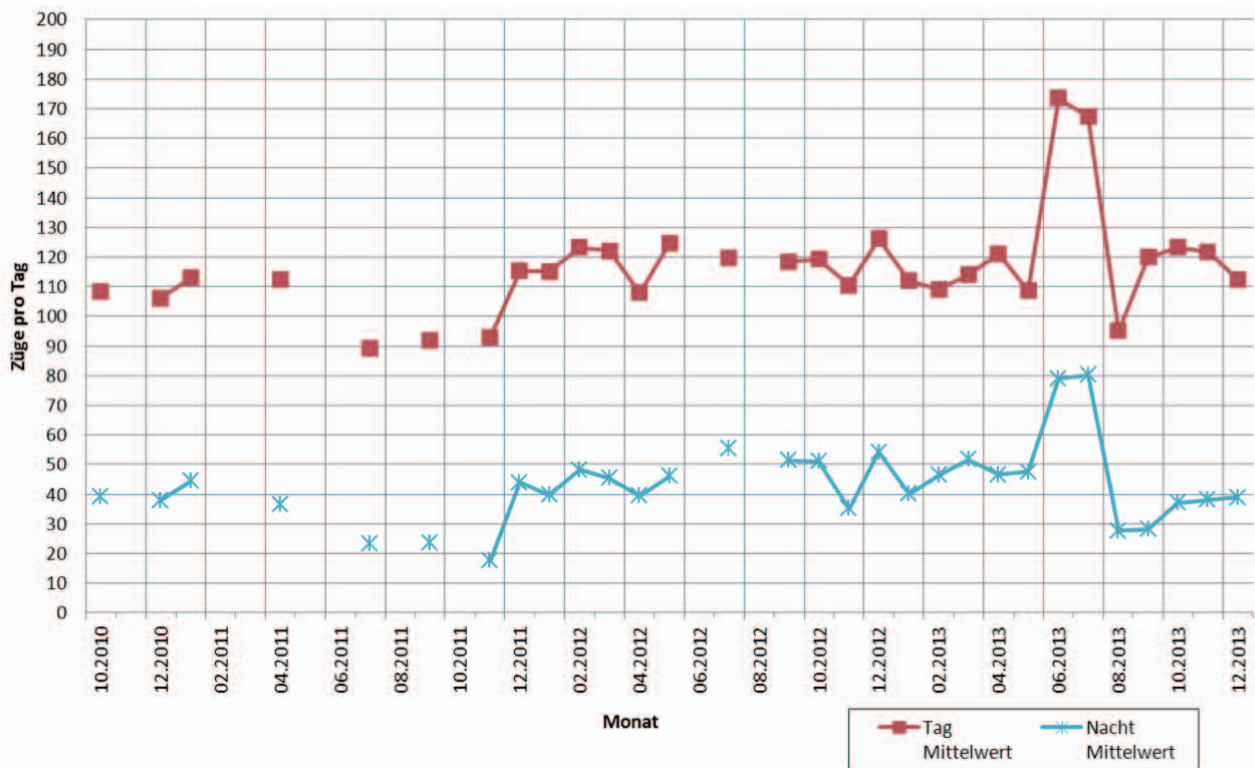
## Methodik

Die Ergebnisse der Bahnlärmmessstation werden beim Landesamt regelmäßig veröffentlicht. In den ersten Jahren wurden die einzelnen Zugereignisse hinsichtlich eventueller Störgeräusche einzeln manuell abgehört und die Pegel der Vorbeifahrten separat dargestellt. Da dieses Verfahren sehr zeitaufwändig ist, wurden jeweils nur einige, für den Monat charakteristische Tage, dargestellt.

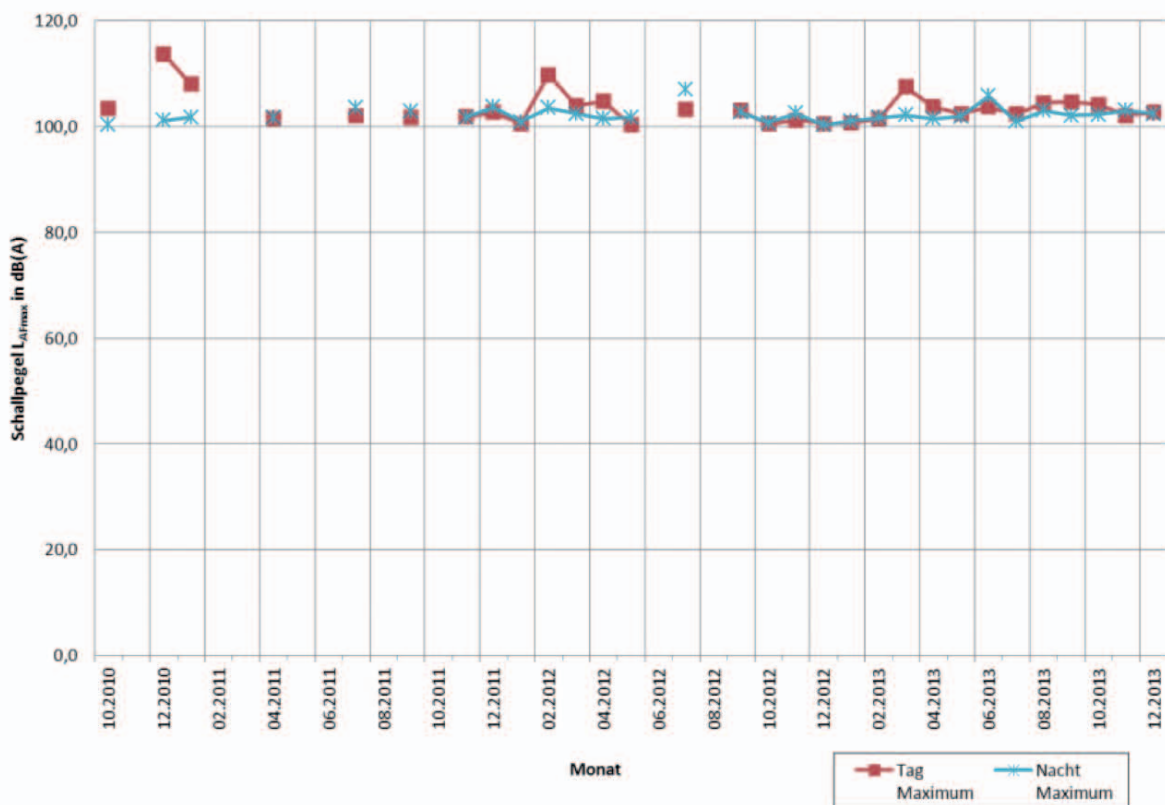
Aufgrund der seit Beginn der Messungen jedoch sehr geringen Differenz von weniger als einem Dezibel zwischen dem gemittelten Lärmpegel der Zugvorbeifahrten und dem Gesamtlärmpegel (Fremdgeräusch + Zuggeräusch) wurde seit August 2013 auf eine separate Auswertung der Vorbeifahrten zugunsten einer durchgängigen Darstellung des Gesamtlärmpegels verzichtet.

Die Zugzahlen werden mittels sogenannter Triggerschwellen erfasst: sobald ein Lärmereignis für eine bestimmte Zeit einen gewissen Pegelwert überschreitet, wird es als Zugvorbeifahrt erfasst und in einer Audiodatei gespeichert. Dieses Verfahren hat sich sehr gut bewährt, einzig sehr leise Personenzüge wie bspw. die Mittelrheinbahn, können bei einer Vorbeifahrt einzeln unter diesen Triggerschwellen bleiben, ggf auch Züge der anderen Rheinseite. Sehr laute Ereignisse über 100 dB(A) werden weiterhin manuell ausgewertet, um beispielsweise Lär-

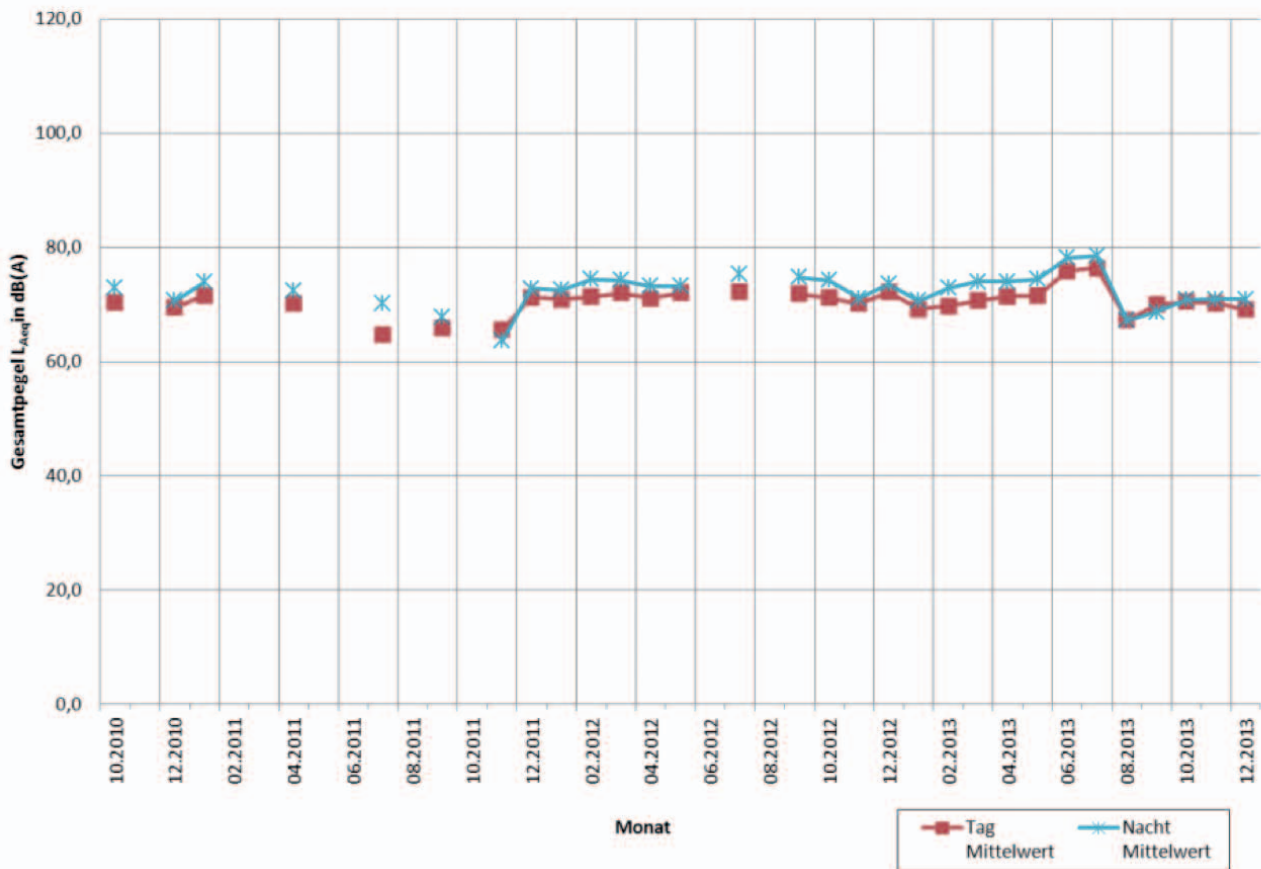
## Übersicht 2010 bis 2013 zur Anzahl der Züge (Tag- und Nachtzeit)



## Übersicht 2010 bis 2013 zum Maximalpegel der Züge (Tag- & Nachtzeit)



## Übersicht 2010 bis 2013 zum Gesamtpegellärm (Tag- & Nachtzeit)



mereignisse durch militärischen Tief-  
flüglärm ausschließen zu können.

### Nachts im Mittel alle 11 Minuten ein Zug

Aus der folgenden Abbildung ist ersicht-  
lich, dass die Anzahl der Züge im Mittel  
pro Monat nachts bei knapp 45, tags  
bei etwa 120 liegt und sich seit Aufstel-  
lung der Messstation bis auf kleinere  
Schwankungen nicht verändert hat.

In der Regel liegen die mittleren Gesamt-  
lärmpegel tags bei 70 dB(A), nachts bei  
72 dB(A), die Maximalpegel liegen ta-  
geszeitunabhängig bei etwa 90 dB(A),  
teilweise auch bei über 100 dB(A).

### Sprunghafte Erhöhung der Zugzahlen

Auffällig ist der starke Anstieg der Zug-  
zahlen im Juni/Juli 2013, der durch die  
Sperrung der rechten Rheinseite, ver-  
ursacht durch die Entgleisung eines  
Güterzuges in Lorch, ausgelöst wurde.  
Der Zugverkehr wurde zu großen Teilen  
auf die linke Rheinstrecke umgeleitet.

Dies spiegelte sich auch in den Pegeln  
wieder: während sich die maximalen  
Spitzenpegel erwartungsgemäß nur ge-  
ring veränderten, zeigte sich durch die  
Erhöhung der Zugzahlen um etwa 1/3  
bzw. eine Verdopplung in der Nacht ein  
Anstieg der mittleren Gesamtpegel um  
etwa 3-5 Dezibel. Die Überschreitung  
der zu erwartende Erhöhung um drei  
Dezibel ist durch die Verdopplung der  
Zugzahl und den höheren Anteil von (im  
Vergleich zu Personen-) lauten Güterzügen  
auf der rechtsrheinischen Seite zu  
erklären.

### Bisherige Erfolge aufgrund der Messungen

Die Ergebnisse der Messstation in  
Oberwesel dienen der Landesregierung  
als Argumentationsgrundlage, für kon-

krete Maßnahmen zur Reduzierung des  
Bahnlärms einzutreten sowie für Bun-  
desratsinitiativen für einen besseren  
gesetzlichen Lärmschutz. So hat die  
Landesregierung erfolgreich zur Strei-  
chung des sogenannten „Schienenbo-  
nus“, das heißt zur Gleichbehandlung  
von Schienen- und Straßenverkehrs-  
lärm, beigetragen: Ab dem 01. Janu-  
ar 2015 darf der Schienenbonus für  
neue Schienenbauprojekte ausdrück-  
lich nicht mehr angewandt werden. Der  
Schienenbonus, der als Korrekturwert  
(- 5 dB(A)) auf den berechneten Beur-  
teilungspegel angesetzt wird, bewirkte  
bisher hinsichtlich der Verpflichtung zu  
Lärmschutzmaßnahmen eine Benach-  
teiligung der vor allem von Schienen-  
güterverkehrslärm betroffenen Bevöl-  
kerung. Auch konnte erreicht werden,  
dass die Bahn zur Mitwirkung bei der  
Lärmaktionsplanung nach der europä-  
ischen Umgebungslärmrichtlinie ver-  
pflichtet ist und statt der Kommunen im  
Wesentlichen das Eisenbahnbundesamt  
ab 2015 zuständige Behörde ist.

### Ausblick

Die Station in Oberwesel wird hinsicht-  
lich ihrer technischen Möglichkeiten  
derzeit überprüft und ggf. erweitert. Es

## Vergleich März 2013, Fluglärm: Pegel und Häufigkeiten

Messstation	Überflüge	L <sub>Night</sub> **	> 68 dB(A)***	L <sub>DEN</sub> **
MZ-Laubenheim****	5275	43,6 dB(A)	331	53,0 dB(A)
Nackenheim	782	30,2 dB(A)	71	43,4 dB(A)
MZ-Universitätsmedizin	5026	41,6 dB(A)	244	51,9 dB(A)
MZ-Weisenau*****	5138	45,9 dB(A)	1033	54,8 dB(A)

\* Bezugsmonat März 2013

\*\* Nur Fluglärm

\*\*\* Fluglärmereignisse ganztags

\*\*\*\* Station ist wegen technischer Störung 114 von 743 Stunden außer Betrieb gewesen.

\*\*\*\*\* Station ist wegen technischer Störung 163 von 743 Stunden außer Betrieb gewesen.

wird derzeit ebenso geprüft, in 2014 neben der bestehenden hessischen Station eine zweite rheinland-pfälzische Dauerlärmmessstation auf der rechten Rheinseite zu errichten.

### Fluglärm in der Region Mainz

Das Landesamt hat im April 2011 in Mainz-Weisenau die erste Dauerlärmmessstation zur Erfassung von Fluglärm durch den Flughafen Frankfurt / Main errichtet. Im Juli 2011 folgte die zweite Station in Nackenheim, sodass die Veränderungen der Lärmbelastung durch die Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest im Oktober 2011 bereits erfasst werden konnten.

Im Juli 2012 wurde die dritte Messstation auf einem Privathaus in Mainz-Laubenheim, im Januar 2013 eine weitere Station auf dem Gelände der Universitätsmedizin Mainz, die direkt in der Anfluglinie der Nordwest Landebahn liegt, installiert. Im Februar 2014 wurde eine weitere Station, zunächst in Wörrstadt, in Betrieb genommen. Diese fünfte Messstation wird wechselnd an verschiedenen Standorten eingesetzt werden.

### Methodik

Mögliche Fluglärmereignisse werden zunächst automatisch über die Triggerrichtung und den Pegelzeitverlauf erkannt und markiert. Um Lärmereignisse sicher einer bestimmten Lärmquelle zuzuordnen, werden neben den in dB(A) gemessenen Schalldruckpegeln zusätz-

lich Audioaufnahmen aufgezeichnet. Zu deren Auswertung ist eine aufwendige manuelle Auswertung nötig, die durch eine externe Stelle erfolgt. Die so erstellten, sehr umfangreichen Monatsberichte werden auf den Webseiten des Landesamtes veröffentlicht.

Parallel dazu werden die Pegelwerte unmittelbar an den Deutschen Fluglärmdienst und das Umwelthaus übertragen. Diese veröffentlichen die Werte zeitnah auf ihren Internetportalen.

### Querschnittsauswertung

Da die manuelle Auswertung sehr aufwändig und kostenintensiv ist, werden nicht alle Monate an jeder Messstation ausgewertet. Als Beispiel für eine Querschnittsanalyse ist daher in der folgenden Tabelle der März 2013 abgebildet, der mit einem hohen Anteil Ostbetrieb für Mainz und die Region Rheinhessen einen „worst-case“-Fall darstellt:

In Mainz-Weisenau werden am häufigsten laute Überflüge mit Spitzenpegeln von mehr als 68 dB(A) registriert, insgesamt 1033, davon im Nachtzeitraum 102. Dies bedingt auch die hohen Mittelungspegel im Nachtzeitraum (L<sub>Night</sub>) und den, mit Zuschlägen analog der Umgebungslärmrichtlinie versehenen, verhältnismäßig hohen Tag-Abend-Nacht-Lärmindex LDEN. Durch die hohen und häufigen Überflugpegel wird in Mainz-Weisenau der Gesamtlärmpegel, im März 2013 bei einem LDEN = 59,0, deutlich vom Fluglärmpegel beeinflusst. Mengenbezogen registriert die Station

Mainz-Laubenheim ebenfalls sehr viele Fluglärmereignisse, jedoch deutlich weniger Überflüge mit Spitzenpegeln > 68 dB(A), wodurch auch die Mittelungspegel niedriger liegen als in Weisenau. Mit Abstand die geringsten Flugbewegungen und Überflugpegel treten an der Station in Nackenheim auf.

### Bewertung der Ergebnisse

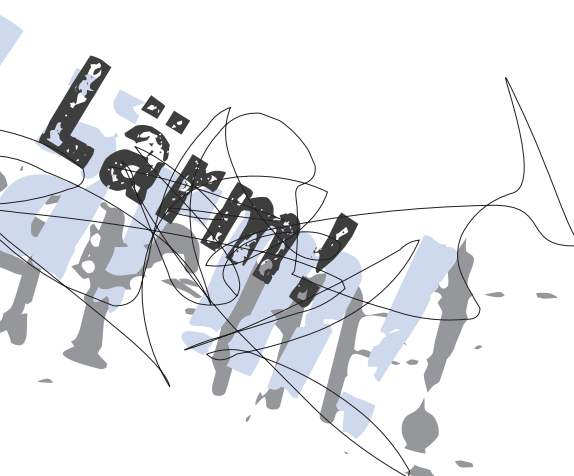
Der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ausgegebene Zielwert für Gesamtlärm von 40 dB(A), der zwischen 22-06 Uhr nicht überschritten werden sollte, ist im städtischen Bereich auf Grund des relativ hohen Hintergrundgeräuschpegels kaum zu erreichen. Der kurzfristige Interimszielwert von 55 dB(A) in der Nacht zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen wurde bisher an keiner Station überschritten.

Durch die an verschiedenen Standorten installierten Messstationen können auch zukünftige Pegelschwankungen, die in Verbindung mit Flugroutenänderungen stehen, erfasst und dokumentiert werden.

### Autorin

**Sabine Augustin**

Nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) stellen die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden Lärmaktionspläne auf, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten<sup>1</sup>, die Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen erfassen. Die grundlegenden Anforderungen an diese Instrumente sind in der europäischen „Umgebungslärmrichtlinie“<sup>2</sup> festgelegt. Nach der Begriffsbestimmung dieser Richtlinie ist ein „Aktionsplan“ ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung. Konkrete Lärminderungsziele oder Maßnahmen sind nicht vorgegeben.



## Herausforderung für die Kommunen

Ansatzpunkte zur Verminderung des Lärms an Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen liegen allerdings auf verschiedenen Ebenen von der Quelle (Fahrzeug) über den Verkehrsweg (zum Beispiel Straßenbelag, Gleisbeschaffenheit, Geschwindigkeitsbeschränkungen), Abschirmung durch bauliche oder planerische Lösungen oder Verkehrsverlagerungen. Für diese Maßnahmen sind verschiedene Stellen zuständig, die jeweils geltenden Fachgesetze sind nicht unbedingt (nur) am Lärmschutz orientiert. Eine Abstimmung dieser (und anderer) Rahmenbedingungen auf die neue Aufgabe erfolgte jedoch bei der Aufgabenübertragung nicht und ist auch immer noch ein notwendiger Prozess, um mit dem Aufwand für die Lärmaktionsplanung auch sinnvolle Ergebnisse im Sinn der Lärminderung erzielen zu können.

## Besonderheiten der Lärmaktionsplanung

Die Lärmaktionsplanung umfasst die Prüfung der Lärmauswirkungen und Lärmprobleme und die Maßnahmenplanung mit Beteiligung und Information der Öffentlichkeit. Auch sollen sog. „ruhige Gebiete“ gegen eine Zunahme des Lärms geschützt werden. Die Lärmaktionsplanung ist eine querschnittsorientierte Planung. Sie soll im Zusammenspiel mit anderen lokalen und überörtlichen Planungen Anregungen

und Impulse zur Lärmvermeidung und Lärminderung geben. Die Gemeinden sind allerdings sehr unterschiedlich im Hinblick auf

- Art und Ausmaß der Betroffenheit
- Zuständigkeiten (Maßnahmen)
- Zusammenwirken mehrerer Lärmquellen
- Ineinandergreifen verschiedener Planungen (zum Beispiel Verkehrsentwicklung, Bauleitplanung, Luftreinhaltungsplanung...)
- Anzahl der potenziellen Maßnahmenträger.

Daher können auch Umfang und Verfahren der Lärmaktionsplanung unterschiedlich sein.

## Maßnahmen

In die Lärmaktionspläne können alle Arten von Maßnahmen aufgenommen werden, unabhängig davon, welchen Rechtsbereichen sie zuzuordnen sind und wer sie erfüllen muss.<sup>3</sup> Der Lärmaktionsplan selbst ist allerdings keine eigene Rechtsgrundlage für die Umsetzung der Maßnahmen, auch die Finanzierung der Maßnahmen verbleibt bei den jeweils zuständigen Stellen. Laut § 47d Abs. 6 in Verb. mit § 47 Abs. 6 BImSchG sind Maßnahmen aus Lärmaktionsplänen „durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen,

haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.“ Die Umsetzung von Maßnahmen erfolgt also auf der Grundlage des jeweiligen Fachrechts, das aus Sicht des Lärmschutzes dafür nicht immer ausreichend ist. Die Zusammenarbeit mit den beteiligten Behörden, beim Straßenverkehr, den Baulastträgern und Straßenverkehrsbehörden ist daher von besonderer Bedeutung. Diese stellen sinnvollerweise möglichst frühzeitig einen ihren Aufgabenbereich berührenden Planungsbeitrag zur Verfügung. Da sie an das jeweilige Fachrecht gebunden sind, wurden bereits in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung Handlungsmöglichkeiten nur bei Überschreitung der jeweils einschlägigen Grenzwerte bzw. Richtwerte gesehen. Auch ließ die Verzahnung mit bereits bestehenden Maßnahmenprogrammen zu wünschen übrig.

## Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken

Im Hinblick auf die Haupteisenbahnstrecken wurden nach den ersten Erfahrungen die öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen durch § 47 d Abs. 2a BImSchG verpflichtet, an der Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe der Haupteisenbahnstrecken und für Ballungsräume mit Eisenbahnverkehr mitzuwirken. Durch eine weitere Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erhielt das Eisenbahnbundesamt ab 2015 die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung an den Haupteisenbahnstrecken.

## Pilotprojekte (Tempo 30)

Es ist zwar möglich, Geschwindigkeitsbegrenzungen nach § 45 StVO „zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen“ anzuordnen. Oft wurden aber die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien StV“ vom 23.11.2007 sehr eng ausgelegt. In

Rheinland-Pfalz wird zurzeit u.a. in Pilotprojekten die Einführung von Tempo 30 auch an Ortsdurchfahrten im Hinblick auf Voraussetzungen und Wirkung noch weiter untersucht.

## Weiterer Verbesserungsbedarf

Zu den weiterhin notwendigen Verbesserungen der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen zählen auch die quellenbezogenen Grenzwerte für Straßen-, Schienen-, Luftfahrzeuge und Reifen, die auf EU-Ebene zu regeln sind. Die Umgebungslärmrichtlinie legt – auch auf EU-Ebene – eine Frist von einem Jahr zwischen Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung fest. Dies hat sich – jedenfalls bei ernsthaften Versuchen, verschiedene Planungen einzubeziehen und abzustimmen und die Öffentlichkeit zu beteiligen – als zu kurz erwiesen und soll daher auf zwei Jahre verlängert werden.

Bei der Ausarbeitung der Lärmaktionspläne kommt der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit eine besondere Bedeutung zu. Die Bürgerinnen und Bürger können dazu beitragen, dass aus ihrer Kenntnis vor Ort die Gegebenheiten im Wohnumfeld so gut wie möglich gestaltet werden. Soweit die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung zurzeit noch unbefriedigend sind, sollten auch sie weiterhin auf eine zielführende Ausgestaltung der Rahmenbedingungen hinarbeiten.<sup>4</sup>

## Autorin

### Birgit Heinz-Fischer

Referentin beim Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz.

Gemeinde- und Städtebund  
Rheinland-Pfalz  
Postfach 2125  
55011 Mainz  
Tel. 06131/2398183  
Internet: <http://www.gstb-rlp.de>



1) [www.umgebungslaerm.rlp.de](http://www.umgebungslaerm.rlp.de)

2) Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

3) Zusammenstellung von Maßnahmen zum Beispiel in „LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 18. Juni 2012“

4) Weitere Beispiele zum Beispiel in LAI: Bericht über die Erfahrungen aus dem Vollzug der ersten Phase der Lärmkartierung und -aktionsplanung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz unter Einbindung der kommunalen Ebene und Vorschlag für die Gestaltung der zweiten Phase (2010)

# Lärmminderungsplan

## in Ludwigshafen am Rhein

Ludwigshafen ist geprägt durch eine unmittelbare Nähe von Wohnnutzungen zu Hauptverkehrswegen sowie zu Industrie- und Gewerbebetrieben. Die schnelle Entwicklung der Industrie, damit einhergehendes Bevölkerungswachstum und der rasant steigende Verkehr begründen die heutige Belastungssituation der Wohnbebauung an vielen Orten in Ludwigshafen. Lärmschutz innerhalb der Stadt stellt daher für alle Planungs- und Maßnahmenträger, insbesondere seit Mitte der 70er Jahre eine wichtige Aufgabe dar.



Die Hochstraßen Ludwigshafens wurden Lärmkartiert

Mit der EG-Umgebungslärmrichtlinie „Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ hat die Lärmminderungsplanung eine erheblich größere Bedeutung erlangt. Entscheidend sind nun die für Kommunen bindenden Fristen ab 2007 und die Aktualisierung der Karten bzw. Pläne im fünf Jahres Rhythmus.

Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht durch die Aktionspläne jedoch nicht.

Die erste Kartierung wurde 2007 ausgeführt. Der erste Lärmaktionsplan im Jahre 2008 erstellt und 2009 verabschiedet. Die Lärmkartierung wurde 2012 für den Ballungsraum fortge-

schrieben. Die Lärmkarten sowie die Lärmaktionsplanung sind auf der Internetseite der Stadt Ludwigshafen ([www.ludwigshafen.de/Nachhaltig/Umwelt](http://www.ludwigshafen.de/Nachhaltig/Umwelt)) veröffentlicht.

Im Folgenden ist beispielhaft ein Ausschnitt aus den Ludwigshafener Lärmkarten (Straßenverkehr nachts) abgebildet. Die Lärmkarten und weitere Informationen sind beim Bereich Umwelt oder auf der Internetseite der Stadt Ludwigshafen ([www.ludwigshafen.de/Nachhaltig/Umwelt/Luft](http://www.ludwigshafen.de/Nachhaltig/Umwelt/Luft) und [Lärm/Umwelt](http://www.ludwigshafen.de/Nachhaltig/Umwelt/Lärm)) zu finden.

Im Zuge der zweiten Stufe der Lärmkartierung, die 2012 abgeschlossen wurde, wurde Ludwigshafen als Ballungsraum untersucht. Bei dieser Betrachtung wurden sämtliche Hauptverkehrsweg-

ge sowie die Gelände für industrielle Tätigkeiten, einschließlich Häfen analysiert. Die Strecken der Bahn werden voraussichtlich erst gegen Ende 2014 vorliegen.

Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die von Straßenlärm und Gewerbelärm betroffenen Menschen und Flächen

### Betroffenenanalyse

Die Ergebnisse zur Ermittlung der Belasteten werden üblicherweise tabellarisch dargestellt.

Es sind besonders im Hinblick auf die Aufgabe „Information der Öffentlichkeit“ sowie zur Vorbereitung der Lärmaktionsplanung jedoch Plandarstellungsfor-





men zur Auffindung von Lärmschwerpunkten hilfreich. Aus diesem Grund erfolgte eine räumliche Darstellung der Lärmschwerpunkte durch Straßenverkehr. Hierfür wurden die Lärmbelastungen verortet und anhand der sogenannten LKZ-Methode gewichtet. Die LärmKennZiffer (LKZ) ist vereinfacht ausgedrückt das Produkt aus der Anzahl der LDEN = 65 dB(A) und LNight = 55 dB(A) belasteten Einwohner und dem Maß der Überschreitung dieses Wertes.

Die LKZ der einzelnen Gebäude wurde über emissionsbezogene Einwirkungspuffer auf die Straßenabschnitte bezogen und aufsummiert. Die LKZ am Abschnitt ist auf 100 m normiert, um unterschiedliche Streckenlängen des Netzes auszugleichen.

## Öffentlichkeitsbeteiligung

Regelmäßig wurde in der aktuellen Tagespresse zum Thema informiert sowie im Stadtmagazin neue Lu, das an alle Haushalte geht ein Umwelt-Info zu diesem Thema veröffentlicht. Dieses beinhaltet einen Rückmeldecoupon. Insgesamt 237 dieser Rückmeldecoupons mit konkreten Vorschlägen zu Lärmschutzmaßnahmen gingen beim Bereich Umwelt ein. Wesentliche Lärmverursacher aus Sicht der Bevölkerung sind die Straße und die Bahn.

Insbesondere im Straßenbereich werden von den Bürgern Geschwindigkeitsbegrenzungen und bessere Überwachung der Geschwindigkeit gefordert. Lärmschutzwände schwerpunktmäßig im Bereich der Bahn. Ge-

werbe- und Industrielärm stellt – wie auch die Berechnungen zeigen – keinen dominanten Lärmfaktor in der Stadt dar. Hier zeigen sich auch die Früchte der langjährigen Arbeit der Industrie und Aufsichtsbehörden im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Genehmigungen.

## Lärmminderungsmaßnahmen

Wie auch schon in der Aktionsplanung 2008 dargelegt, stellt die Frage der Finanzierung sinnvoller und notwendiger Lärmschutzmaßnahmen sicher einen der wesentlichsten Punkte – insbesondere für aktive Lärmschutzmaßnahmen – dar. Sie ist letztendlich auf kommunaler Ebene nur im Rahmen der Bauleitplanung geklärt. Hinsichtlich der Lärmsanierung betroffener Gebietsbereiche stehen nur im Rahmen der freiwilligen Leistungen der Bahn und der Straßenverwaltungen Mittel des Bundes zur Lärmsanierung an Bahnstrecken und Bundesstraßen zur Verfügung. Lediglich bei Neubauten und erheblichen Veränderungen von Verkehrsstrecken, greifen die Vorsorgestandards mit deutlich besseren Ergebnissen des Lärmschutzes für die Anwohner.

Trotzdem gibt es weitere Maßnahmen, die ohne größere Kosten für die Kommunen stärkere Berücksichtigung finden sollten. Die Reduktion des Lärms an der Quelle, wie zum Beispiel Verbesserung der Radsätze und Bremsvorrichtungen bei Güterwagons der Bahn versprechen zukünftig deutliche Entlastungen. Die Stadt wird sich Stadt bemühen in der Neuschaffung schrittweise geräuschärmere Fahrzeuge zu erwerben.

Aber auch das Verhalten des Einzelnen trägt zur Lärmbelastung der Umwelt bei. Im Rahmen des Forschungsprojektes Eco-Drive einem Projekt mit der Universität Bern und gefördert durch das Umweltministerium Rheinland-Pfalz, werden derzeit Mitarbeiter in Hinblick auf lärmarmes und energiesparendes Fahren geschult.

Ein weiterer Schwerpunkt stellen Verbesserungen im ÖPNV – System, insbesondere im Bereich S – Bahn dar. Derzeit in der Ausschreibung befindet sich ein länderübergreifendes Fahrrad-

## Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Menschen

L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen	L <sub>Night</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen
über 55 bis 60	16.300	über 55 bis 60	13.000
über 60 bis 65	11.600	über 60 bis 65	10.300
über 55 bis 70	9.300	über 55 bis 70	2.800
über 70 bis 75	3.200	über 70 bis 75	200
über 75	100	über 75	0
Summe	40.500	Summe	26.300

## Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Flächen und Wohnungen

L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Flächen [km <sup>2</sup> ]	Wohnungen	Schulen	Krankenhaus
> 55 dB(A) L <sub>DEN</sub>	38,2	20.600	75	11
> 65 dB(A) L <sub>DEN</sub>	13,4	6.400	3	0
> 75 dB(A) L <sub>DEN</sub>	2,5	0	0	0

## Geschätzte Zahl der von Industrie- und gerwerbelärm in Ludwigshafen belasteten Menschen

L <sub>DEN</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen	L <sub>Night</sub> [dB(A)]	Belastete Menschen
über 55 bis 60	700	über 55 bis 60	400
über 60 bis 65	100	über 60 bis 65	100
über 55 bis 70	0	über 55 bis 70	0
über 70 bis 75	0	über 70 bis 75	0
über 75	0	über 75	0
Summe	800	Summe	500

Tabelle.1: Von Straßenlärm und Gewerbelärm betroffenen Menschen und Flächen in Ludwigshafen 2012 (Kartierungsergebnisse, Lärmkontor 2012)

## Überblick über die Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Bereich	Maßnahme	Status
Fahrzeugtechnik	Einsatz geräuscharmer Fahrzeuge im ÖPNV ; Strengere Lärmvorgaben für Fahrzeuge (EU)	Läuft abhängig von Finanzierung
Verkehrslenkung	Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Tempo-30-Zonen Verkehrs- und/oder Lkw-Lenkungskonzepte  Optimierung der Ampelschaltungen	Großteils umgesetzt Überprüfung im Rahmen der interaktiven Lärmkarten, ob weitere Maßnahmen sinnvoll sind (Tempo 30 nachts)
Bauliche Maßnahmen	Lärmschutzwände/-wälle, Kombination Wand/Wall, Steilwälle  Kreisverkehrsplätze, Umgehungsstraßen  bauliche Veränderung an der Straße und Straßenraumgestaltung (Straßenbelag etc.)	In Teilen vorhanden bzw. im Rahmen der Sanierung Bahn in Planung, Prüfung im Rahmen Projekt Hochstraßen, Problem Pflingstweide  Umgehungen derzeit nicht finanzierbar  Erprobung steht noch aus , Pflaster nur in Ausnahmefällen Test Lagerhausstraße ab 2015
Passiver Schallschutz	Einbau von Lärmschutzfenstern, -lüftern und -türen  Verbesserung der Schalldämmwirkung der Außenbauteile  Glasfassaden und Wintergärten, vorgelagerte Loggien	Derzeit außerhalb der freiwilligen Programme keine vernünftige Finanzierung evtl. Verknüpfung mit Kfw – Programmen sinnvoll  Zukünftig Berücksichtigung als Hinweis vor allem in Bereichen ohne B-Plan (§ 34 BauGB)
Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung	Nutzung von Eigenabschirmungen  Mindestabstand  Gliederung von Nutzungen  Grundrissorientierung	Läuft aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen und gesicherten Finanzierung gut , kein weiterer Handlungsbedarf außer Förderung bei Bestandsbauten
Verkehrsmittelwahl	Konzepte zur Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs  Verbesserung S- Bahn  Parkraumbewirtschaftung (Verlagerung Individualverkehr auf ÖPNV)	Derzeit erfolgreiche Förderung ÖPNV, S-Bahn mit Parkraumbewirtschaftung, Fahrradangebot für Leihfahräder wird verbessert (Fahrradverleihsystem)

Tabelle 3 Überblick Maßnahmen Lärmaktionsplanung

verleihsystem, das mit dem ÖPNV kombiniert wird. Die ersten Schritte werden ebenfalls vom Land Rheinland-Pfalz finanziell gefördert.

### Maßnahmen Gewerbe- und industriellärm

Bedingt durch die historische Entwicklung Ludwigshafens, die in sehr intensiver Weise mit gewerblichen Entwicklungen verbunden ist, ist die Stadt heute noch durch zahlreiche Gemengelagen, also durch unterschiedlichste Nutzungen auf begrenztem Raum, und Industrieansiedlungen geprägt.

Seitdem hat insbesondere die Großindustrie erhebliche Anstrengungen unternommen, um den Maschinen- und Produktionslärm zu reduzieren. Inzwischen werden alle technischen Maschinen und Geräte auch hinsichtlich ihrer Lärmauswirkungen überprüft; mit der Folge, dass die Lärmbelastungen insbesondere durch die Großbetriebe erheblich reduziert werden konnten.

### Für einige Firmen liegen flächige Lärmkonzepte vor.

Detaillierte Untersuchungen erfolgten hierzu zum Beispiel im Rahmen des Baus eines Güterverkehrszentrums im Norden der BASF SE und dessen Erweiterungen sowie des Baus eines Lager- und Logistikzentrums der BASF SE auf der Edigheimer Wiese. Ebenso wurden Lärm Aspekte beim Bau des trimodalen Hafenterminals im Kaiserwörthhafen, bei der Bebauung des Rheinufer durch ein Einkaufszentrum (ECE-Rheingalerie) und bei der Ansiedlung der Firma Vögele in Rheingönheim-Oberfeld sehr intensiv untersucht und entsprechende Schutzmaßnahmen abgeleitet.

Weiterhin ist es in den vergangenen Jahren gelungen, einen Großteil von Flächen mit Gemengelagen zu beseitigen. Dazu gehört beispielsweise der gesamte Komplex Rheinufer-Süd.

Gewerbe- und Industrielärm stellt – wie auch die Berechnungen und die geringen Rückmeldungen aus der Bevölkerung zeigen – keinen wesentlichen Lärmfaktor in der Stadt dar.

### Maßnahmen Straßen- und Schienenverkehrslärm

Bedingt durch die gestiegenen Verkehrsbelastungen sowie die Weiterentwicklung und Verschärfung der gesetzlichen Bestimmungen und technischen Vorschriften zum Schallschutz, werden verkehrliche Planungen der Stadt Ludwigshafen hinsichtlich ihrer schallrelevanten Auswirkungen überprüft. Auf diese Weise sind in Ludwigshafen in den vergangenen Jahrzehnten eine Vielzahl von Lärmuntersuchungen sowie Maßnahmen zur Lärmvorsorge und Lärmsanierung durchgeführt worden.

Maßnahmen zur Lärmvorsorge werden einerseits im Rahmen der Bauleitplanung und andererseits im Rahmen von Neubau- oder Änderungsmaßnahmen von Verkehrswegen berücksichtigt. Grundlage für die Beurteilung von Schallimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung ist die DIN 18005 (Orientierungswerte). Für den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen wird die 16. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (16. BImSchV-Grenzwerte) als Beurteilungsgrundlage herangezogen.

Eine wirkungsvolle Lärminderung wird in der Regel nicht nur durch einzelne oder punktuelle, sondern erst durch die Kombination mehrerer Maßnahmen erreicht. Dabei sollen zuerst solche Möglichkeiten untersucht werden, die Lärmbelastungen grundsätzlich vermeiden. Sollten Emissionen nicht vermeidbar sein, so sind Maßnahmen zu deren Minderung zu ergreifen. Dabei gibt es einerseits die Möglichkeit Geräuschquellen zu verlagern oder zu bündeln. Andererseits können auch Maßnahmen am Ort der Lärmbelastung – zum Beispiel bei einem Wohnhaus neben einer stark befahrenen Straße – verschiedene Maßnahmen zur Lärmminimierung umgesetzt werden.

Durch Verbesserungen im ÖPNV, die Förderung des Radverkehrs und die Ausweisung günstiger Siedlungsflächen, ist es gelungen, die Anzahl der Kfz-Fahrten zu begrenzen.

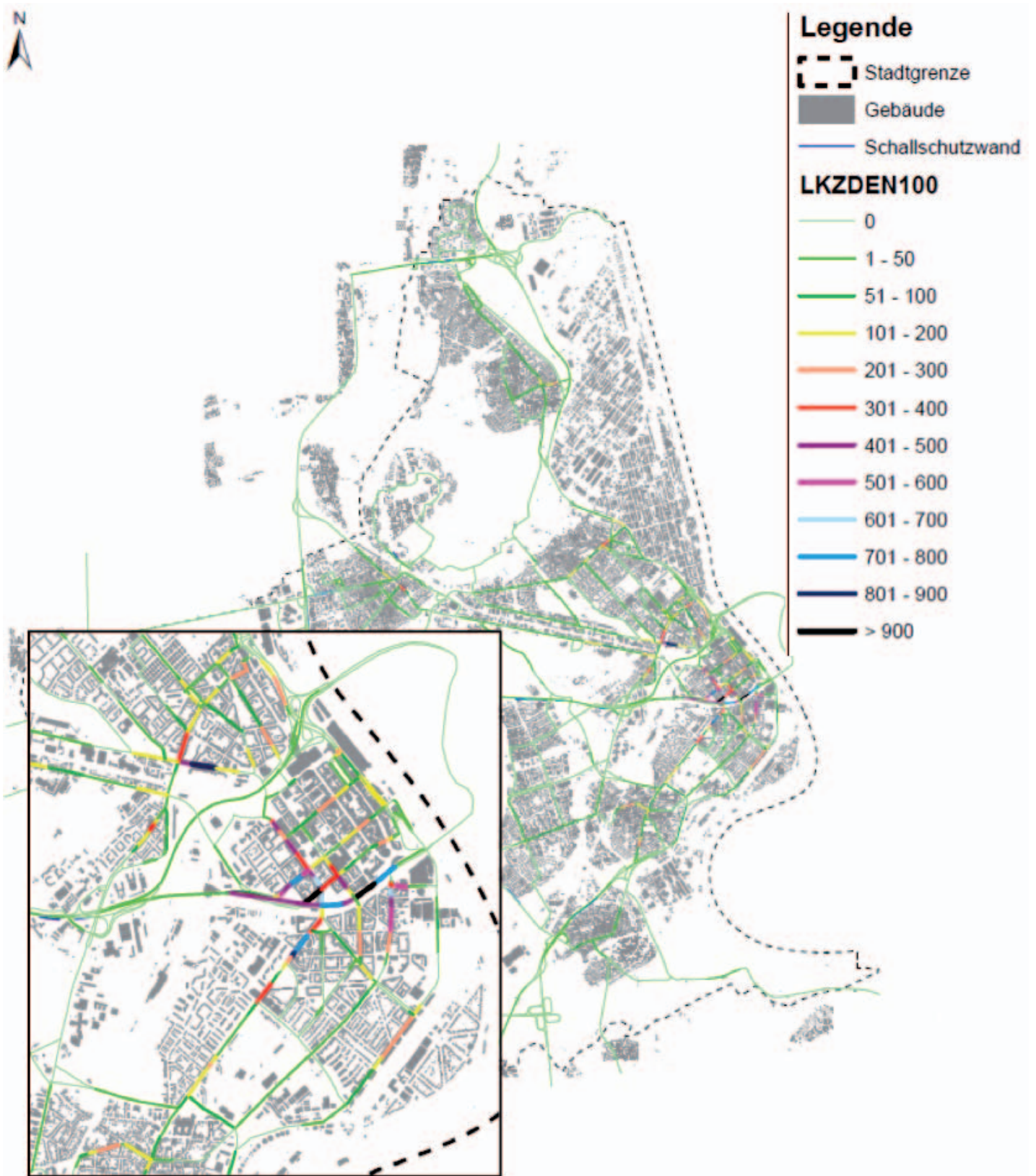
Eine Verbesserung des Wohnumfeldes und damit auch der Umweltverhältnisse

kann durch eine Geschwindigkeitsbegrenzung in den Wohngebieten erreicht werden. Objektiv betrachtet führt eine Senkung der Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h nur zu einer Lärmreduktion von 1,5 bis 2,5 dB(A).

Positiver Effekt einer solchen Geschwindigkeitsreduzierung ist aber neben einer erhöhten Verkehrssicherheit insbesondere die Tatsache, dass geschwindigkeitsreduzierter Verkehr als wesentlich verträglicher und auch subjektiv als leiser empfunden wird. So wurden in den letzten Jahren alle Wohngebiete im Stadtgebiet als Tempo-30-Zonen ausgewiesen. Eine weitergehende Geschwindigkeitsreduzierung auf Schrittgeschwindigkeit in so genannten verkehrsberuhigten Bereichen ist nur bei einer entsprechenden Umgestaltung des Straßenraumes und niedrigen Verkehrsmengen möglich. Wo dies im Bestand und gegebenenfalls in Verbindung mit einem Umbau des Straßenraumes möglich ist, wurde davon auch Gebrauch gemacht. Neubaugebiete werden bereits in der Planung so entwickelt, dass ein verkehrsberuhigter Bereich zumindest in Teilbereichen möglich wird.

Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie sonstige Hauptverkehrsachsen durften bislang rechtlich nicht in Tempo-30-Zonen einbezogen werden. Hier ist eine Reduzierung der Geschwindigkeiten nur im Einzelfall möglich. So erfolgen Geschwindigkeitsbegrenzungen auf diesen Straßen aus Gründen der Verkehrssicherheit, wodurch sich allerdings auch positive Auswirkungen auf den Lärm ergeben können. Als Beispiele können die Ortsdurchfahrten in Ruchheim und Maudach genannt werden, deren Tempolimit weitgehend auf 30 km/h begrenzt wurde. Darüber hinaus wurde aus Lärmschutzgründen die Geschwindigkeit auf der A 650 im Bereich Niederfeld auf 90 km/h reduziert.

Bei einer Bündelung und Verlagerung von Verkehrsströmen spielt der Lkw-Verkehr (Kfz über 7,5 Tonnen) eine entscheidende Rolle. Denn der Vorbeifahrpegel eines Lkw ist zirka 14 dB(A) höher als der eines Pkw. Umgerechnet heißt dies, dass eine Lkw-Fahrt – aus lärmtechnischer Sicht – in etwa





Gabionenwand als Lärmschutz an der B9

20 Pkw-Fahrten entspricht. Innerhalb des Stadtgebietes werden deshalb die Lkw-Verkehre auf möglichst konfliktarmen Routen geführt. Zu diesem Zweck ist gebietsfremder Lkw-Verkehr in den Wohnbereichen, den Stadtteilzentren und der Innenstadt nicht zugelassen. Die entsprechende Beschilderung sieht lediglich Ausnahmen für den Wirtschafts- beziehungsweise Anliegerverkehr des jeweiligen Stadtteiles vor.

Eine Bündelung des Lkw-Verkehrs kann durch die geeignete Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten erreicht werden. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Bau des Kombiverkehrsterminals der BASF SE im Norden der Stadt, in Verbindung mit einem Lager- und Logistikzentrum auf der Edigheimer Wiese sowie die Verlagerung des trimodalen Hafenterminals vom Zollhof- in den Kaiserwörthhafen. Durch gebündelte Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten werden innerstädtische Straßen wirksam vom Lkw-Verkehr entlastet. Als weiteres Beispiel kann die Bruckstraße genannt werden, auf der somit täglich rund 400 Lkw weniger fahren, was lärmtechnisch in etwa

8.000 Pkw-Fahrten entspricht. Im Sinne von Synergieeffekten ergeben sich hier auch erhebliche Entlastungen hinsichtlich der Luftbelastung.

#### Bahnlärm

##### Zufahrtsgleis Kombiverkehrsterminal

Hervorzuheben ist der Ausbau des Lärmschutzes entlang der Zufahrt zur BASF. Dort konnte durch das freiwillige Engagement der BASF, Lärmsanierungsmaßnahmen der Bahn und dem Engagement des Bundes im Rahmen des Konjunkturprogrammes 2 (Pilotprojekt „niedrige Lärmschutzgabionen zur Abschirmung der Radgeräusche und Unterschottermatten“) umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen verwirklicht werden.

Insgesamt wurden 849 lfdm Lärmschutzwand 2 m - 3 m hoch und 1235 lfdm Lärmschutzgabionen 0,74 m hoch hergestellt. Hinzu kommen weitere passive Lärmschutzmaßnahmen.

Unabhängig von der Aufnahme der oben genannten Strecke ins Lärmsa-

nerungsprogramm plante die BASF den Ausbau ihres Terminals für kombinierten Ladungsverkehr. Entsprechend der zum Ausbau eingereichten Genehmigungsunterlagen lag keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. Bundes-Immissions-Schutz-Verordnung (16. BImSchV) an der Strecke 3411 vor, die Lärmvorsorgemaßnahmen nach sich gezogen hätten.

Dennoch wurde zwischen der BASF, der DB AG und der Stadt Ludwigshafen beschlossen, zusätzliche freiwillige Schallschutzmaßnahmen in den Bereichen durchzuführen, in denen aktive Maßnahmen aus dem Lärmsanierungsprogramm nicht förderfähig sind. Hierfür wurde eine ergänzende schalltechnische Untersuchung durchgeführt, wobei in Anlehnung an die Lärmvorsorge die hierfür geltenden Grenzwerte zu Grunde gelegt wurden, die deutlich unter denen der Lärmsanierung liegen. Außerdem werden die Maßnahmen unabhängig vom Baualter der Gebäude oder vom Alter des Bebauungsplanes konzipiert

Zusätzlich zum Bau der Lärmschutzwände wurden überall dort passive Maßnahmen angeboten, wo die zu Grunde



Lärmschutzgabionen Zufahrtsgleis Kombiverkehrsterminal BASF

gelegten Grenzwerte trotz aktiver Maßnahmen an den Fassaden der Wohngebäude noch überschritten werden.

An der Strecke 3411 sind dies aus dem Lärmsanierungsprogramm bis zu 25 WE und aus dem zusätzlichen freiwilligen Programm bis zu 328 WE.

Entlang der Bahnstrecke 3522 Mainz-Mannheim wurde im Abschnitt Ludwigshafen Oggersheim bzw. Friesenheim durch das Lärmsanierungsprogramm der DB AG an bestehenden Schienenwegen auf einer Gesamtlänge von 2335 m die Errichtung von 3 Lärmschutzwänden mit Höhen von 2 bis 3m über Schienenoberkante realisiert.

Zusätzlich werden passive Lärmschutzmaßnahmen angeboten.

An der Strecke 3522 ist dies an 612 Wohneinheiten (WE) der Fall.

### Lärmsanierung Bahnstrecke Ludwigshafen - Homburg

Für den Streckenabschnitt 3280 zwischen Mundenheim und Rheingönheim

ergaben die Lärmuntersuchungen weiteren Bedarf von insgesamt 1507 m Lärmschutzwand sowie passive Lärmschutzmaßnahmen. Derzeit laufen die Planungen unter Beteiligung der Anwohnerschaft.

### Langfristige Strategien und Ausblick

Die Lärmaktionsplanung zeichnet sich durch eine integrierte Vorgehensweise unterschiedlicher Planungsebenen aus. Die Verknüpfung der vorhandenen städtischen und übergeordneten Planungen mit der Lärmaktionsplanung hat eine zentrale Bedeutung für eine nachhaltige kommunale Lärmschutzpolitik.

Folgende Maßnahmen stehen dabei im Vordergrund:

Förderung Umweltverbund (ÖPNV/Radverkehr/Fußgängerverkehr)

Formulierung von Vorgaben für Lärmschutz im Rahmen der Bauleitplanung

Lärmschutz im Rahmen von Städtebaulichen Sanierungen, Stadtumbau und Städtebauförderung

### Autor

**Rainer Ritthaler**  
Stadtverwaltung Ludwigshafen  
Bereich Umwelt  
Bismarckstraße 29  
Postfach 211225  
67059 Ludwigshafen am Rhein  
Telefon 0621/5042036  
Telefax 0621/5043788

Während der Einsatz des Rasenmähers seit je her Gegenstand zahlreicher Nachbarschaftsstreitigkeiten ist, traten in der jüngeren Vergangenheit im Wohnumfeld neue Geräuschquellen hinzu, die zu Konflikten führen können. Dies betrifft zum einen weitere mobile Geräte wie Laubbläser oder –sammler oder Kreissägen zur Bearbeitung des gestiegenen Eigenbedarfs an Brennholz. Aber auch neuartige stationäre Maschinen und Geräte, insbesondere Luft-Wärmepumpen oder Lüftungs- und Klimageräte werden aus Lärmschutzsicht zunehmend relevant. Nachfolgend sollen die immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen zum Betrieb solcher Geräte und Maschinen in Wohngebieten dargestellt werden.

### Der Einsatz mobiler Geräte

Lärmende mobile Geräte sind durch europäische Bestimmungen zum Inverkehrbringen im Hinblick auf die zulässige Schallleistung begrenzt. Im Prinzip dürfen im gesamten europäischen Wirtschaftsraum keine Geräte verkauft werden, die diese Grenzwerte nicht einhalten. Jedoch sind diese damit nicht so leise, dass von Ihnen keine störende Wirkung mehr ausgehen kann. Daher gibt es im nationalen Recht zusätzlich zeitliche Beschränkungen zur Nutzung bestimmter Geräte. Hierbei ist von Bedeutung, ob die Nutzung privaten Zwecken dient oder gewerblich bzw. aus öffentlichem Interesse (z.B. zur Stadtreinigung) erfolgt.

Nachfolgende Übersichten stellt die Zulässigkeit des Betriebs ausgewählter Geräte zu privaten Zwecken in Gebieten, die dem Wohnen dienen<sup>1</sup> sowie in Sondergebieten<sup>2</sup> dar, wie sie sich aus der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) und dem rheinland-pfälzischen Landes-Immissionsschutzgesetz ergeben.

Der Einsatz von Maschinen oder Geräten, die nicht explizit geregelt sind (z.B. Holzspalter, Brennholzsägen aber auch Radios) bedarf ebenso wie die Durchführung lärmender handwerklicher Tätigkeiten oder Musizieren einer Beurteilung im Einzelfall. Auch der Betrieb der Geräte und Maschinen angrenzend an oben genannte Gebiete muss im Einzelfall beurteilt werden. Die Zuständigkeit

zur Überwachung der gesetzlichen Vorgaben liegt bei privaten Tätigkeiten bei den unteren Immissionsschutzbehörden (den Ordnungsämtern der Kommunen).

### Wärmepumpen – Die neue Geräuschquelle

In den letzten Jahren etablieren sich zunehmend Luft-Wärmepumpen als Heizungsanlagen in Einfamilienhäusern. Darüber hinaus finden auch kleine Blockheizkraftwerke sowie Klima- und Lüftungsgeräte Einzug in private Haushalte. Kleinwindkraftanlagen scheinen inzwischen die Grenze zur Wirtschaftlichkeit überschritten zu haben und werden zunehmend in Zusammenhang mit einem privaten Einsatz in Wohngebieten diskutiert.

Solche ortsfesten Maschinen und Geräte sind Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Im Gegensatz zu den mobilen Geräten gibt es keine zeitlichen Betriebsbeschränkungen – dies wäre bei Wärmepumpen, die Heizungsanlagen sind und damit eine elementare Funktion erfüllen auch nur bedingt möglich. Stattdessen gelten wie bei anderen Anlagen auch die Regelungen der TA Lärm,<sup>4</sup> d.h. es gibt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte (Grenzwerte) für die Tages- und die Nachtzeit, die an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld der Anlage einzuhalten sind – hierbei grundsätzlich unter Berücksichtigung der Immissionsbeiträge anderer Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm.

Trotz der vorhandenen Regelungen gibt der Betrieb insbesondere von Wärmepumpen nicht selten Anlass zu Beschwerden. Dies liegt zum einen daran, dass die Aufstellung und der Betrieb einer solchen Anlage keiner Genehmigung bedarf, es findet demnach keine behördliche Präventivkontrolle statt, mit der die Einhaltung der Anforderungen (der TA Lärm) geprüft wird.

Zum anderen ergibt sich durch den zunehmende Einsatz dieser Anlagen in Wohngebieten ein Lärmszenario, für das die Regelungen der TA Lärm nicht konzipiert sind und damit keinen zufriedenstellenden Schutz bieten – nicht selten kommt es daher auch zu Beschwerden, obwohl die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten sind.

Viele Lärmquellen im Nahbereich, ein Betrieb zur Nachtzeit, störende Schallvorgänge, tonale und tieffrequente Geräuschanteile – charakteristisch für die Entscheidung für die Lärmimmissionen einer Wärmepumpe und ähnlicher Anlagen sind neben der Schallabstrahlung des Geräts die Aufstellbedingungen. Wird ein solches Gerät an einer reflektierenden Wand aufgestellt und unmittelbarer Nähe von Fenstern oder Außenwohnbereichen der Nachbarschaft sind Konflikte vorprogrammiert. Da die Aufstellungsbedingungen im Nachhinein nicht ohne weiteres zu ändern sind, ist es wichtig, bereits bei der Planung eines Hauses oder der Neuinstallation eines Geräts ein Augenmerk auf den Lärmschutz zu legen. Ein Leitfaden der



## Betriebszeiten ausgewählter Maschinen und Geräte

Maschinen und Geräte	06:00 Uhr	07:00 Uhr	09:00 Uhr	13:00 Uhr	15:00 Uhr	17:00 Uhr	20:00 Uhr	22:00 Uhr	Sonn- und Feiertag
Altglassammelbehälter tragbare Kettensägen Kompressoren (<350 kW) Beton- und Mörtelmischer Heckenscheren Rasenmäher Vertikutierer Schredder/Zerkleinerer Wasserpumpen (nicht für Unterwasserbetrieb) Schweißstromerzeuger ... <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Freischneider Grastrimmer Graskantenschneider Laubbläser Laubsammler	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Zulässige Betriebszeiten ausgewählter Maschinen und Geräte in Gebieten, die dem Wohnen dienen sowie Sondergebieten in Verbindung mit einer privater Tätigkeit ( ■ Betrieb unzulässig; ■ Betrieb zulässig)

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) gibt Betreibern, Architekten, Installateuren und Behörden eine Hilfestellung auf Basis der TA Lärm Auswahl, Standortwahl und Aufstellung stationärer Geräte in Wohngebieten zu optimieren<sup>5</sup>.

Darüber hinaus arbeitet der Bund derzeit an speziellen Vorschriften für stationär betriebene Geräte und Maschinen in Wohngebieten, mit denen das spezielle Lärmszenario besser berücksichtigt werden kann.



### Autor

#### Sven-Oliver Wessolowski

Referent physikalische Einwirkungen in der Umwelt, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz

1) Gebiete nach den §§ 2 bis 6 der Baunutzungsverordnung: Kleinsiedlungsgebiete, reine, allgemeine und besondere Wohngebiete, Dorfgebiete sowie Mischgebiete  
 2) Gebiete nach den §§ 10 und 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung: Wochenend- und Ferienhaus- und Campingplatzgebiete, Kur- und Klinikgebiete und Gebiete für die Fremdenbeherbergung sowie Gelände von Krankenhäusern und Pflegeanstalten.  
 3) Die vollständige Liste der geregelten Geräte enthält der Anhang der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung 32. BImSchV, BGBl. I S. 2178)  
 4) Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)  
 5) Der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)“ ist auf der Internetseite der LAI ([www.lai-immissionsschutz.de](http://www.lai-immissionsschutz.de)) unter der Rubrik Veröffentlichungen – Physikalische Einwirkungen abrufbar

## Ein immer drängenderes Problem unserer Zeit

*Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso unerbittlich bekämpfen müssen wie die Pest und die Cholera.*

Mit diesem Zitat hat Robert Koch schon vor mehr als 100 Jahren mit einer unheimlichen Weitsicht ein Problem beschrieben, das uns in den letzten Jahren zunehmend mehr beschäftigt hat und in den nächsten Jahren noch viel mehr beschäftigen wird. Sei es Fluglärm, der Lärm von der Straße oder der Eisenbahn: gerade in Ballungsgebieten klagen immer mehr Menschen über eine zunehmende und belastende Störung durch Lärm. Zwischenzeitlich wissen wir aus vielen Studien, wie schädlich dauerhaft hohe Umweltschallpegel sich auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken. Nicht vergessen darf man hierbei, dass die hohe Lärmbelastung oft mit einer hohen Belastung der Luft mit Schadstoffen einhergeht.

Ganz klar: Lärm ist ein Problem mit großer gesundheitlicher Relevanz, der zudem auch Lebensräume zerstört. Von niemandem mehr wegdiskutierbare Beispiele hierfür sind die Belastung, unter denen die Bewohner des Rhein-Main-Gebietes bzw. der Region Köln-Düsseldorf, verursacht durch den Fluglärm, leiden. Gleiches gilt für den Eisenbahnlärm besonders entlang der Rheinschiene. Dieser wird sich nach Eröffnung des St.-Gotthard-Eisenbahntunnels Ende 2016 drastisch erhöhen.

Schon immer reagieren die Menschen bewusst oder unbewusst auf Geräusche. Es erfolgt eine Aufmerksamkeits- bzw. Stressreaktion, die sich bei längerer und wiederholter Einwirkung in gesundheitlichen Belastungen niederschlägt. Es kommt nicht, wie man es eigentlich erwarten würde, zu einer Gewöhnung an das störende Geräusch. Ganz im Gegenteil: die durch den Lärm ausgelöste Stressreaktionen ziehen letztendlich schwere gesundheitliche Schäden bei einem Großteil der betroffenen Bevölkerung nach sich.

So hat das Umweltbundesamt bereits vor längerer Zeit errechnet, dass alleine für den Großraum Frankfurt 400 Millionen Euro in den nächsten Jahren an lärmbedingten und vermeidbaren Gesundheitskosten anfallen.

Die WHO hat im Jahr 2011 in einer vielbeachteten Publikation, die von der Bri-

tish Medical Association in die Liste der wichtigsten epidemiologischen Publikationen aufgenommen wurde, darauf hingewiesen, dass durch Lärm in Europa Tausende gesunde Lebensjahre verloren gehen.

Bei den gesundheitlichen Folgen durch die Lärmbelastung stehen in erster Linie die vermehrte Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall im Vordergrund. Dies hat insofern eine herausragende Bedeutung, da ca. 45 Prozent aller Todesursachen derzeit schon durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen hervorgerufen werden. Man geht heute davon aus, dass bei einer Lärmbelastung von > 50 dBA mit einem vermehrten Auftreten dieser Erkrankungen zu rechnen ist. Und dennoch ist „Lärm das am stärksten unterschätzte Umweltthema in Deutschland“, so Jochen Flasbarth, ehemaliger Präsident des Umweltbundesamtes. Man geht davon aus, dass in Deutschland mindestens 15 Millionen Bürgerinnen und Bürger von Lärm belästigt sind bzw. durch diesen sich belästigt fühlen. Das Umweltbundesamt weist schon lange darauf hin, dass die aktuellen Lärmgrenzwerte als zu hoch anzusehen sind und fordert 40 dBA als anzustrebenden oberen Grenzwert, wobei aktuell 15 dBA mehr zugelassen sind.

Bei den Auswirkungen von Lärm auf die Gesundheit unterscheidet man prinzi-

piell direkte und indirekte Auswirkungen. Direkte Wirkungen führen über eine Schädigung des Hörorgans zum Hörverlust. Für die Auswirkungen von zum Beispiel Flug- und Straßenlärm auf die Gesundheit sind jedoch besonders die indirekten Wirkungen von Bedeutung. Durch diesen Lärm werden Schlaf und Kommunikation gestört und damit kognitive und emotionale Reaktionen ausgelöst, die zur Lärmbelastung führen. Der Körper reagiert hierauf mit Stressreaktionen, die sowohl das Nervensystem als auch das endokrine, sprich Hormonsystem betreffen.

Die Stressreaktionen führen wiederum zu Gefäßverengungen und auch zu Gefäßschäden. Diese Veränderungen der Gefäße führen dann wiederum zu Blutdrucksteigerungen.

Liegen dann noch weitere Risikofaktoren wie zum Beispiel Bluthochdruck, Zucker- oder Fettstoffwechselstörungen vor, wird die Gesundheit durch Lärmschäden weiter negativ beeinflusst. Als Konsequenzen werden dauerhafter Bluthochdruck, Arteriosklerose und gehäuft Herzinfarkte sowie Schlaganfälle entstehen.

Eine kürzlich erst veröffentlichte Studie der II. Medizinischen Klinik der Universitätsmedizin Mainz konnte eindeutig nachweisen, dass eine dauerhafte Lärmexposition negative Einwirkungen auf die Gefäßfunktion hat. Und dies bei

Testpersonen mit einem niedrigen Risiko für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung, die nur während der Studie entsprechenden Lärmbelastungen ausgesetzt wurden.

Letztendlich bestätigt auch diese Studie bereits vorliegende Untersuchungen. So wurde bereits 1997 in einer Studie um den Amsterdamer Flughafen Schiphol ein Zusammenhang zwischen Fluglärm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen beschrieben. Damals fand man in stärker fluglärm-belasteten Gegenden einen höheren Verbrauch von blutdrucksenkenden Medikamenten und eine erhöhte Häufigkeit von Bluthochdruck und Beschwerden aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bestätigt wurden diese Ergebnisse durch Untersuchungen am Stockholmer Flughafen. Ebenso durch die sog. Hyena-Studie, die die Häufigkeit von Bluthochdruck bei einer Stichprobe von 5.000 Anwohnern bei sechs europäischen Großflughäfen untersucht. Bei dieser Studie wurde erneut ein signifikanter Zusammenhang zwischen Lärm (nächtlicher Fluglärm und Straßenlärm tagsüber) und Bluthochdruck gefunden. Auch die von Prof. Greiser durchgeführte Fallkontrollstudie, in diese gingen die Daten von mehr als einer Million gesetzlich Krankenversicherter ein, zeigte einen linearen Anstieg des Erkrankungsrisikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Männern ab 40 Dezibel, die Nachtfluglärm exponiert waren. Zwischenzeitlich konnte eine Schweizer Studie zeigen, dass Lärm für Herzinfarkte verantwortlich ist. Besonders bedenklich war die Tatsache, dass die Sterblichkeit bereits bei Lärm > 45 Dezibel ansteigt. Bei dieser Studie konnte auch gezeigt werden, dass die Sterblichkeit abhängig von der Zeit der Lärmexposition ansteigt. Die Studie führt weiter aus, dass das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, bei Lärmexponierten im Durchschnitt zwischen 5 und 55 Prozent höher liegt als bei Nicht-lärmexponierten.

Zwischenzeitlich finden sich auch Studien, die den Zusammenhang zwischen Straßenverkehrslärm und dem Schlaganfallrisiko belegen.

Eine der wichtigsten Bevölkerungsgruppen, bei denen der Lärm zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führt, sind Kin-

der und Jugendliche. Deren schulische Leistungsfähigkeit wird durch (Flug-) Lärm deutlich beeinträchtigt, wie die sog. Ranch-Studie belegen konnte. Es konnte gezeigt werden, dass die Lesefähigkeit und die Gedächtnisfunktion schlechter sind, wenn Schulen in einem lärm-belasteten Bereich liegen. Man konnte auch zeigen, dass die intellektuellen Fähigkeiten insbesondere beim Lösen von schweren Aufgaben deutlich nachlassen.

Vergleichbare Studien aus München im Rahmen der Umsiedlung des Münchner Flughafens von Riem ins Erdinger Moos kamen zu ähnlichen Ergebnissen.

Dass gerade schon bei Kindern durch Lärm solche Schäden/ Beeinträchtigungen entstehen, sind besonders alarmierend, da der Einfluss dieser Schädigungen auf die weitere gesundheitliche Entwicklung noch gar nicht abgeschätzt werden kann. Gerade unter Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse aus der Universitätsmedizin in Mainz ist zu befürchten, dass es auch bei Kindern und Jugendlichen schon sehr früh unter entsprechender Lärmbelastung zur Entwicklung von Herz-Kreislauf-Schäden kommen kann.

Über dieses Risiko werden aber erst Studien in vielen Jahren endgültig Aufschluss geben, wenn es für die Betroffenen dann bereits „zu spät ist“.

Von daher ist es aus ärztlicher Sicht unverantwortlich, der zunehmenden Lärmentwicklung weitgehend tatenlos zuzusehen und allenfalls passive Schallschutzmaßnahmen zu verstärken. Die Menschen wollen aber nicht in schallgeschützte und -gedämmte Häuser eingesperrt sein, sondern – wann immer möglich – ihre Zeit auch in einer möglichst ruhigen freien Umgebung verbringen können.

Die aktuelle Datenlage belegt eindeutig, dass Lärm und insbesondere Fluglärm zu einer vermehrten Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall führen. Die gesundheitsgefährdenden Auswirkungen insbesondere von Nachtfluglärm sind ausreichend belegt. Straßen-, Schienen- und Fluglärm lösen starke Belastungsreaktionen aus.

Diese Belastungsreaktionen gefährden erheblich die Entwicklung von Kindern. Die aus der Lärmbelastung resultierenden gesundheitlichen Folgekosten, die immens sein werden, müssen von den Verursachern und nicht von der Allgemeinheit getragen werden. Gerade für die Mediziner ist es Aufgabe zum Schutze der Gesundheit der Bevölkerung, immer wieder auf die gesundheitlichen Folgen der Lärmbelastung hinzuweisen. Das Wegsehen, Verniedlichen oder besonders auch das Höherstellen von wirtschaftlichen Interessen über die Gesundheit der Bevölkerung ist unverantwortlich. Die Noxe Lärm muss an ihrem Ursprung bekämpft werden. Dies ist die effektivste Form der Prävention.

---

#### Autor

**Dr. med. Jürgen Hoffart**  
Kinderarzt  
Hauptgeschäftsführer der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz



Lärm – sei es Bahnlärm im Mittelrheintal oder Fluglärm rund um den Frankfurter Flughafen – ist nicht nur Thema in Politik, Wirtschaft und Kirchen. Vor allem beschäftigen sich die Menschen damit, für die der Lärm zu einer unerträglichen Belastung wird. Grund genug, mit Blick auf dieses gesamtgesellschaftliche Phänomen einige Überlegungen zu Lärm aus einer theologischen Perspektive vorzustellen.

Erinnern Sie sich an die Erzählung von der Eroberung der Stadt Jericho? Der Klang der Posaunen und lautes Kriegsgeschrei führen dazu, dass die Mauern fallen und die Israeliten die Stadt in Besitz nehmen können. Nicht zimperlich waren sie dabei, sie „vollstreckten den Bann an allem, was in der Stadt war, mit der Schärfe des Schwerts, an Mann und Weib, Jung und Alt, Rindern, Schafen und Eseln“ (Josua 6,21). Eine Schicksalsgemeinschaft alles Lebendigen geht zugrunde. Nur Rahab, die die israelitischen Kundschafter bei sich verborgen hatte, und ihre Familie überleben.

Ganz im Gegensatz dazu stehen die Ruhe und die Stille des siebten Schöpfungstages, mit der das göttliche Schaffen abgeschlossen wird. Mensch und Tier sollen ruhen, Atem holen und neue Kraft schöpfen – eine Lebensgemeinschaft alles Lebendigen.

Destruktion und Konstruktion, Vernichtung und Neuwerdung, Lärm und Stille. Ein Gegensatz, wie er deutlicher nicht formuliert sein könnte. Und ein Gegensatz, den wir im alltäglichen Leben aushalten müssen. Wenn wir von Lärm zugemüllt werden, anstatt Stille zu finden. Wenn uns die Hektik des Alltags zu zerreißen droht und keine Ruhe mehr zulässt.

Viele Berufsgruppen können ein Lied singen vom Lärm: Erzieherinnen und Erzieher in Kindergärten ebenso wie Bauarbeiter mit ihren Presslufthämmern, Organistinnen und Organisten direkt vor den Pfeifen dieser Königin der Instrumente ebenso wie Mitarbeitende einer Diskothek.

Lärm ist allgegenwärtig. Was früher einmal ein Kennzeichen Gottes war, dessen Allgegenwart, ist zu einem Stres-

sphänomen verkommen, unter dem zunehmend mehr Menschen leiden. Manchmal sind Kirchen und Friedhöfe die letzten Refugien in einer Großstadt, in die sich Menschen zurückziehen, wenn Sie vom Lärm einmal Ruhe haben wollen.

Dietrich Bonhoeffer hat beeindruckende Worte gefunden in seinem Gedicht „Von guten Mächten“. Dort heißt es in den letzten beiden Strophen:

Wenn sich die Stille  
nun tief um uns breitet,  
So lass uns hören  
jenen vollen Klang  
Der Welt, die unsichtbar  
sich um uns weitet,  
All deiner Kinder  
hohen Lobgesang.  
Von guten Mächten  
wunderbar geborgen,  
Erwarten wir getrost,  
was kommen mag.  
Gott ist mit uns am Abend  
und am Morgen  
Und ganz gewiss  
an jedem neuen Tag.

In der Stille hören wir erst den „Klang der Welt“. Nicht, wenn wir dem ständigen Dröhnen von Flugzeugen, Autos oder Zügen ausgesetzt sind. Nicht, wenn wir lärmern und der Beschleunigung des Lebens erliegen, anstatt zur Entschleunigung des Lebens und zu seiner Beruhigung beizutragen.

Eindrücklich heißt es in Psalm 19:

Die Himmel erzählen  
die Ehre Gottes,  
und die Feste verkündigt  
seiner Hände Werk.  
Ein Tag sagt's dem andern,  
und eine Nacht  
tut's kund der andern,  
ohne Sprache und ohne Worte;  
unhörbar ist ihre Stimme.  
Ihr Schall geht aus  
in alle Lande  
und ihr Reden  
bis an die Enden der Welt.

Da „flüstern“ welche, von denen wir meinen, sie hätten nichts zu sagen: Die Himmel, die Feste, ein Tag, eine Nacht. Sie reden ohne Sprache und Worte, aber ihr Schall geht aus in alle Lande. Gut, wenn wir neu lauschen lernen auf diese bunte Vielfalt alles Lebendigen.

Doch was schallt uns heute aus den Himmeln entgegen, wird von den Bergen in einem engen Tal hin und her geworfen? Wovon werden wir in der Nacht aufgeschreckt? Ein Rauschen und Donnern schallt auf uns herab, vor denen sich niemand verstecken kann, weil es globale Vernetzungen gibt, die vermeintlich zu unserem Guten entstanden sind.

Aber der Geist des uneingeschränkten Wachstums in der globalisierten Welt hat sich verselbstständigt. Er hat jegliche Bindung an tiefe menschliche Werte verloren, die in gelingenden zwischenmenschlichen Beziehungen wurzeln, jenseits finanzieller und wirtschaftlicher Interessen.



Die Starken können sich zur Wehr setzen – wer aber spricht für die Schwachen, deren Stimme unhörbar ist? Kirchen und viele andere gesellschaftliche Gruppen setzen sich für eine gesellschaftliche Wende hin zu mehr Nachhaltigkeit ein, bei der auch der direkte Kontakt von Mensch zu Mensch eine wichtige Rolle spielt – ohne WhatsApp, Twitter, Facebook und wie die neuen „sozialen“ Medien auch immer heißen mögen, deren Allgegenwart Menschen auch in Abhängigkeiten drängt. „Wahre“ Freunde müssen nicht ständig wissen, wo man oder frau sich gerade befindet, weil sie Vertrauen haben in die Tiefe einer Beziehung, die Abwesenheit und auch Unwissenheit erträgt.

Das ist eine bewusst anachronistische Position in unserer schnelllebigen Zeit, in der besondere Momente untergehen. In der Theologie nennt man diese besonderen Momente einen „Kairos“ – jene Momente im Leben, an denen die Zeit ruhig einmal stillestehen darf. Oder auch „wie im Fluge“ vergeht. Es sind die Momente im Leben, in denen wir etwas über die Tiefe des Lebens erfahren – dessen Wesen, nicht dessen sich ständig in Vergangenheit auflösendes Sein oder flüchtiges Werden auf eine ungewisse Zukunft hin. Menschen brauchen die Möglichkeit und Sensibilität, solche Momente überhaupt wahrnehmen zu können. Auch darum soll am Sonntag nicht gearbeitet, an Karfreitag nicht zu lauter Musik getanzt werden.

Die Einsicht, dass Lärm krank macht und dem Menschen schadet, ist alt und wird zunehmend wissenschaftlich dargestellt: Schlafstörungen, Konzentrationschwierigkeiten, Gehörschäden, das Risiko für Herzinfarkte steigen signifikant an. Beim Thema „Rauchen“ sind wir längst einsichtig geworden. Warum sollte es bei Lärm nicht auch gelingen?

Politische Lösungen sind wichtig, die den Menschen wieder in den Vordergrund stellen – und nicht allein den Menschen, sondern die Lebensgemeinschaft alles Lebendigen, damit sie nicht als Schicksalsgemeinschaft dem allgegenwärtigen Lärm erliegt. Auch eine ehrliche Sprache ist gefragt – es gibt keine „passiven“ Schallschutzmaßnahmen. Lärm kann nur an der Quelle behoben werden, nicht durch dickere Fenster, durch die sich niemand umgeben kann, wenn er oder sie sich im Freien bewegen will. Befreien wir uns von dieser sprachlichen Selbstfesselung und versuchen wir den Geist, der lebendig macht: Er symbolisiert das Sich Öffnen und Aufbrechen in neue Dimensionen, einen Weg der Befreiung, der internationalen Gerechtigkeit und Solidarität, den Weg einer globalen Friedens- und Nachhaltigkeitskultur – und den kleinen Pendanten dieser großen Worte im täglichen Leben eines und einer jeden von uns.

Der siebte Schöpfungstag – der Sonntag als Ruhe- und Feiertag der Lebensgemeinschaft alles Lebendigen – gehört

zur Schöpfung dazu. In einer rabbinischen Auslegung heißt es: „Gelassenheit, Heiterkeit, Frieden und Ruhe wurden am 7. Schöpfungstag geschaffen“ – nicht Lärm, Stress und hektische, ziellose Betriebsamkeit, die unser Leben allzu sehr charakterisieren. Wie arm wir doch sind, wenn es an Gelassenheit, Heiterkeit, Frieden und Ruhe weiterhin fehlen sollte.

## Autor

### Dr. Hubert Meisinger

Referat Umwelt und Technikentwicklung, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der Evang. Kirche in Hessen und Nassau. Er studierte in Heidelberg und Chicago/USA evangelische Theologie und besitzt umfangreiche internationale Kontakte in interdisziplinären und ökologischen Fragestellungen. Seine derzeitigen Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen einer nachhaltigen Entwicklung des Flughafens Frankfurt/Main, der Gestaltung einer Schöpfungszeit vom 1. September bis 4. Oktober eines jeden Jahres und Fragen zu Nachhaltigkeit, Energiewende und Klimaschutz.

Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN  
Albert-Schweitzer-Str. 113-115  
55128 Mainz  
Tel.: 06131 2874450  
Fax: 06131 2874410  
Mail: h.meisinger@zgv.info  
Internet: www.zgv.info



von termin zu termin eile ich mit dem gefühl immer noch bei weitem nicht alles erledigt zu haben es gibt noch so viel zu tun ich wollte doch noch mit herrn schmidt telefonieren und die neueste info aus dem newsletter rausziehen habe ich eigentlich schon den flug nach berlin gebucht ach nein das kann ich ja am abend von zu hause aus machen wenn ich die mails gecheckt habe das meeting ist wichtig und wenn ich nicht dabei bin geht das projekt doch bestimmt schief jetzt springe ich noch schnell ins auto um frische brötchen zu holen und außerdem müssen noch die kinder abgeholt werden draußen rauscht der verkehr vorbei ach wie nervig da meint wohl mal wieder einer er wäre ein besonders toller hecht wenn er viel gummi auf der straße lässt die flugzeuge fliegen heute mal wieder aus osten an kann denn nie mal einen moment ruhe sein...

Eine Karikatur? Vielleicht. Aber auch ein Blitzlicht auf das rasende Tempo unseres Lebens. Dabei sind wir beides, Getriebene und Treiber. Die anderen, die uns treiben, nehmen wir deutlicher wahr als unseren eigenen Anteil an dem Getriebe. Wir merken es deutlich, wenn wir mal wieder „keine Zeit haben“, wir merken es vielleicht etwas undeutlicher, wenn uns die Ruhe fehlt. Keine Zeit zu haben bedeutet auch: Keine Ruhe haben, im doppelten Sinn der inneren und der äußeren Ruhe. Uns fehlt die innere Ruhe, die Einkehr, die Gelassenheit. Wir finden unsere Mitte nicht mehr, im Gegenteil: Je mehr wir uns treiben lassen und antreiben, desto mehr machen uns zufällige, plötzliche Momente der Ruhe sogar Angst, weil wir Lärm und Getriebe mit dem Leben selbst verwechseln. Mit dem ständigen Treiben, der Hast, dem Hungern nach immer neuen Erlebnissen und Kicks wie auch mit der Arbeitsdichte hängt auch die Produktion von äußerem Lärm zusammen. Lärm macht die Menschen krank an Herz und Kreislauf, im Kopf und in der Seele. Nicht umsonst werden Depressionen und Burn-out-Syndrome immer mehr zu einer Krankheitssignatur unserer Zeit. Wer nicht mehr mitkommt, fliegt raus!

Religionen transportieren die Weisheit, dass Menschen nicht nur von ihrer Aktivität leben, sondern dass in der Ruhe die Kraft liegt. Aktivität ohne Ruheelemente verliert ihre Mitte, ihren Sinn und ihr Ziel. Das gilt für den einzelnen

Menschen als Individuum ebenso wie für ganze Gesellschaften als Kollektiv. Doch dieses Wissen geht lang-sam verloren; es ist zwar aus der Religion ausgewandert und in die Kultur eingewandert, doch mit der Vergleichgültigung religiöser Praxis verliert sich auch das säkulare Wissen um die Kraft der Ruhe in unserer Kultur.

Das Christentum hat die Feier des Sonntags vom Sabbatgebote des alten Israel und des Judentums übernommen und in veränderter Form auf den Sonntag übertragen. Die Sonntagsruhe will den verlässlichen Lebensrhythmus im Wechsel von Arbeit und Ruhe schützen. Die heilsame Unterbrechung der Mühe und Arbeit des Alltags gilt nach biblischem Zeugnis schon in jener patriarchalischen Zeit vor zweieinhalb Jahrtausenden für alle, selbst für Sklaven, Vieh und Fremde, die ansonsten rechtlos waren. Der Sabbat, dessen Tradition der Sonntag aufnimmt, ist Erinnerung an Befreiung aus Knechtschaft und Angst. Damit geht es dem Sabbat und dem Sonntag mehr als um eine Insel der Ruhe und um den sonntäglichen Gottesdienstbesuch: Es geht um die Erinnerung an Befreiung aus der Knechtschaft fremdbestimmter Arbeit, eine gefährliche Erinnerung an die Möglichkeit der Freiheit, die das Leben anstelle allgegenwärtiger Zwänge prägen soll.

Diese genuin religiöse Tradition, die die rhythmisierte Befreiung von Erwerbsarbeit zum Thema hat und auf einen

Sinn des Lebens jenseits von Erwerbsarbeit, Leistungsfähigkeit und Konsum verweist, wird mit dem Gebot der Sonntagsruhe in unseren Verfassungen transportiert und ist in das kulturelle Gedächtnis unserer Gesellschaft als heilsamer Zwang zur kollektiven Unterbrechung der Erwerbsarbeit eingegangen – aber genau dieses kulturelle Gedächtnis wird löcherig.

Nach christlichem Verständnis bildet die durch die Sabbat- und Sonntagstradition vorgegebene Zeitstruktur der kollektiven Arbeitsunterbrechung eine entscheidende Voraussetzung für die Humanität der Arbeit wie für die Kultur des Zusammenlebens in einer Gesellschaft. Wie wirkt es sich aus, wenn eine Gesellschaft ihre Zeitstrukturen verliert?

Eine Gesellschaft, die sich durch ökonomischen Druck dazu verleiten lässt, die Zeit nur noch eindimensional, d.h. nach einem Preis-Leistungs-Verhältnis erfahrbar zu machen, zerstört ihre eigenen Wurzeln. Christlich gesprochen zerstört sie auch das Wissen darum, dass wir das Leben nicht uns selbst und unserer eigenen Aktivität verdanken, sondern letztlich Gott. Aber auch dem nicht religiös denkenden und fühlenden Menschen kann einsichtig sein, dass wir das Leben – als Individuen wie als Gattung – von einem Jenseits unserer eigenen Mächtigkeit her empfangen, das sich unserer Verfügung entzieht. Die Unterbrechung des täglichen Getriebes erinnert uns daran.

Deshalb treten Kirchen für die Achtung des Sonntags ein. Art. 139 der Weimarer Reichsverfassung ist in Art. 140 unseres Grundgesetzes übernommen worden:

„Der Sonntag und die staatlich anerkannten Feiertage bleiben als Tage der Arbeitsruhe und der seelischen Erhebung gesetzlich geschützt.“

Dieser Text zeigt, dass es mit der Respektierung des Sonntags nicht mehr nur um ein christliches oder religiöses, sondern um ein in die allgemeine Kultur hineingewachsenes Gut geht. Nicht der sonntägliche Gottesdienst steht im Mittelpunkt des Verfassungsartikels, auch wenn er als selbstverständliche Folie gewiss immer mitzudenken ist, sondern „Arbeitsruhe“ und „seelische Erhebung“ bilden die Kernbegriffe dieses Verfassungsartikels.

Der Verlust der Zeitstruktur ist auch hörbar im allgegenwärtigen Lärm: Bürger/innen klagen über Fluglärm, Bahnlärm, Straßenlärm – manchmal auch über den Lärm von Straßenfesten, Gaststätten und Kindern. Lärm wird subjektiv immer als der Lärm der anderen wahrgenommen, gegen den ich mich nicht wehren kann. Deshalb brauchen wir zur Versachlichung der Debatte Kriterien, anhand derer Lärm begrenzt werden kann.

Als ein verallgemeinerungsfähiges Kriterium kann gelten, was dem Leben dient. Der Lärm von Kindern gehört zum Leben dazu; auch die fröhliche Feier von Festen; auch die Arbeit. Und da sicherlich jede Art von Lärm lästig oder sogar schädlich und lebensbedrohlich wirken kann, muss jeder Lärm auf die eine oder andere Art begrenzt werden. Das Bemühen um eine Begrenzung des Lärms ist besonders konfliktreich und schwierig, wenn mit den Lärmquellen starke wirtschaftliche Interessen verbunden sind. Manchmal mag es dann so sein, dass „andere“ diese wirtschaftlichen Interessen vertreten. Vor allem aber sehen wir uns Grundprinzipien unserer globalisierten Wirtschaftsgesellschaft gegenüber, an denen wir mehr oder weniger auch selbst Anteil haben. Im Spiegel ständiger Aktivität, Mobilität, Rastlosigkeit und Gewinnstreben begegnen wir uns selbst.

Es gilt daher umso mehr, dass Staat und Gesellschaft für eine Balance zwischen Lärm und Ruhebedürfnis sorgen müssen. Denn derzeit gilt: Die Rastlosigkeit unsere Gesellschaft reißt – fast – alles und alle mit sich. Woran liegt das?

- Das Verwertungsinteresse ist zu einem durchgehenden und allgemeinen Prinzip geworden und setzt sich gegen andere Lebensmaßstäbe durch. Was brach liegt, scheint unter diesem Aspekt nutzlos. Immer mehr Lebenszusammenhänge werden dem Diktat wirtschaftlicher Interessen und Nutzenkalküls unterworfen.

- Diese Entwicklung findet ihr Pendant in dem individuellen Bedürfnis, sich zu unterhalten und unterhalten zu werden. Davon zeugt u.a. die Unterhaltungsindustrie mit medialer Dauerberieselung und der Schaffung immer neuer Events.

Es gibt aber auch eine Gegenbewegung zu diesem scheinbar allmächtigen Trend:

- Einzelne Menschen ebenso wie ganze Gemeinwesen entdecken wieder den Wert der Langsamkeit. Ein weltweites Netzwerk von 120 Kommunen hat sich gefunden, das die „Cittaslow“-Idee vertritt und umsetzt.
- Andere setzen mit der „Slowfood“-Bewegung ein qualitätvolles Zeichen gegen Fastfood.
- Wieder andere entdecken für sich selbst den Wert der Stille, von Auszeiten, Reitratten und vielem mehr.
- Kirchen und Gewerkschaften haben sich in der „Allianz für den freien Sonntag“ auf Ebene der Bundesländer, der Nationalstaaten und auch Europas organisiert.

Ja, bei vielen stößt das auf Unverständnis. Bislang sind es auch relativ wenige, die sich für die Erhaltung des Sonntags als Symbol eines anderen Lebensstils und als einer regelmäßig wiederkehrenden Oase im Meer von Hektik und Lärm öffentlich einsetzen. Doch es werden mehr werden, die erkennen, dass ein Jagen nach immer mehr, schneller und höher weder glücklich macht noch

Lebenssinn verbürgt – im Gegenteil. Es werden mehr, die sich einsetzen für ein Leben mit dem Kontrapunkt der Stille und Ruhe gegen ein Jagen ohne Punkt, Komma und Strich. Sie setzen sich für ein gemeinsames Anliegen ein im Dienst des Lebens.

## Autor

### Dr. Thomas Posern

Jahrgang 1954, verheiratet und zwei erwachsene Töchter.

Als Beauftragter der Evangelischen Kirchen in Rheinland-Pfalz vertritt er die evangelischen Kirchen in Rheinland-Pfalz gegenüber dem Land Rheinland-Pfalz.

Veröffentlichungen zu sozial- und wirtschaftsethischen Themen, Reichtum und Armut, Arbeit und Arbeitslosigkeit



Herxheimweyher liegt am Rande des Landkreises Südliche Weinstraße zwischen den Mittelzentren Herxheim und Rülzheim. Das kleine Straßendorf mit seinen 540 Einwohnern liegt auf einer Länge von ca. 850 m südlich und nördlich der L 493, der örtlichen Hauptstraße. Die L493 verbindet nicht nur die beiden Mittelzentren, sondern stellt zusätzlich eine direkte Verbindung zwischen der vierspurigen B9 und der BAB 65 her. Ca.  $\frac{3}{4}$  der Einwohner von Herxheimweyher leben aufgrund der Ortsstruktur in direkter Nähe zur L493.



Mehr als 8.000 Fahrzeuge durchqueren täglich Herxheimweyher.

Das Verkehrsaufkommen ist seit dem Jahr 2000 um 15 % auf rund 8.000 Fahrzeuge täglich gestiegen. Der LKW – Anteil ist auf mehr als 10 Prozent angewachsen.

Durch die meist enge Ortsbebauung sind Straßenverkehrslärm, erhebliche Erschütterungen mit Straßen- und Gebäudeschädigungen sowie gefährliche Situationen für Fußgänger in Herxheimweyher seit Jahren an der Tagesordnung.

Alle bisherigen Maßnahmen wie Zuschüsse zur Lärmsanierung mit Schallschutzfenstern sowie eine fest installierte Fußgängerbedarfsampel in der Ortsmitte konnten die Beeinträchtigung

gen aufgrund des gestiegenen Verkehrsaufkommens nur geringfügig mindern.

### Was wurde bisher getan?

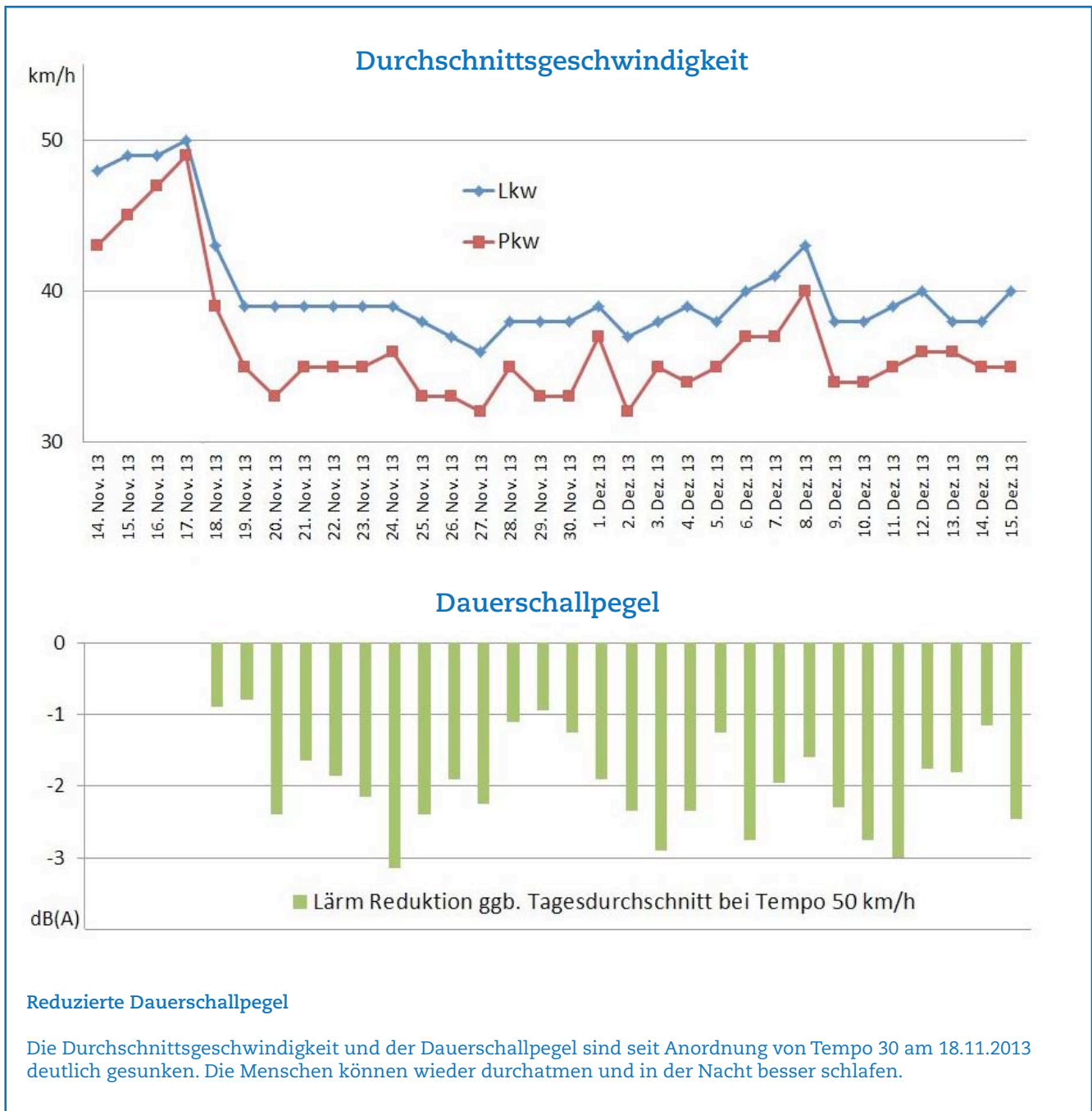
Ortsbürgermeister Bernhard Gadinger konnte vor einigen Jahren Dr.-Ing. Ziegler von der Technischen Universität Kaiserslautern für ein Semesterprojekt gewinnen, das sowohl eine Situationsanalyse als auch Lösungswege der (Orts-) Gestaltung zur Verbesserung der Lärmsituation und der Lebensqualität im Ort erarbeitete.

Als aktiver Lärmschutz wurde unter anderem die zukünftig strategische Bebauung in 2. Reihe auf den Grundstücken der jetzt direkt an der L493 gelegenen Wohnhäuser und Nebengebäude vorgeschlagen, aber auch erstmalig die Einführung eines Tempolimits zur Verbesserung der Gesamtsituation.

Alle in den Vorjahren durchgeführte Versuche, durch alternierende Parkflächen und provisorische Hindernisse auf der Fahrbahn, den Verkehr abzubremsen und damit eine geringere Gesamtbelastung zu erreichen, kehrten sich aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ins Gegenteil: Sie verursachten nicht nur im Berufsverkehr Staus, zusätzlichen Lärm und Abgase.

Vor diesem Hintergrund rief Ortsbürgermeister Gadinger in 2011 das „Bürgerprojekt Hauptstraße“ ins Leben, dessen Mitglieder in enger Zusammenarbeit mit den Gemeindeorganen und der Bevölkerung, aber auch mit Behörden, Organisationen und Politik völlig weisungsfrei Verbesserungsoptionen für die prekäre Verkehrssituation suchen sollte.





Es erfolgte eine erste Bürgerbefragung, bei der sich die eindeutige Mehrheit der Anwohner für Tempo 30 ohne bauliche Hindernisse aussprach. Weitere Vorschläge waren zum Beispiel der Straßenausbau mit einem neuen, lärmreduzierenden Straßenbelag oder die Sperrung der Hauptstraße für den LKW – Durchgangsverkehr.

In vielen Gesprächsrunden wurden mögliche Lösungsoptionen diskutiert. Mitte Juni 2013 informierte Klaus Knoll, Leiter des Fachbereichs Ordnung und Soziales bei der Verbandsgemeindeverwaltung Herxheim, Ortsbürgermeister Gadinger und die Projektgruppe über ein anstehendes Pilotprojekt des Ministeriums für Umwelt, Landwirt-

schaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) Rheinland – Pfalz zu Tempo 30 aus Gründen des Lärmschutzes. Am 27.06. wurde der Antrag zur Teilnahme bei Dr. Wolfgang Eberle im Ministerium gestellt. Am 05. 07. wurde zwar noch keine Zusage erteilt, aber zur Vorbereitung der Teilnahme bereits der konkrete Vorschlag zur Installation einer Messstation zur Dauerlärmmessung gemacht. Diese wurde dann am 15.08.2013 in Herxheimweyher installiert, so dass seit diesem Zeitpunkt konkrete Daten über den Straßenverkehrslärm zur Verfügung standen.<sup>1</sup>

Durch diese glückliche Situation konnten wir nachweisen, dass der Richtwert in Herxheimweyher erheblich überschritten wurde und damit ein konkretes Schutzbedürfnis der Anwohner vor unzumutbaren Einwirkungen des Straßenverkehrs<sup>2</sup>, insbesondere zum Schutz vor Lärm und Abgasen<sup>3</sup> vorlag, so Klaus Knoll.

### Anordnung der Straßenverkehrsbehörde

Dies regelt § 45 der Straßenverkehrsordnung (StVO), der Lärm und Abgase in die Schutzwürdigkeit der Anwohner mit einbezieht. Somit konnte die Verbandsgemeindeverwaltung Herxheim als zuständige Straßenverkehrsbehörde dann letztendlich gemäß § 45 Absatz 1 Satz 2 Nr.3 und Absatz 9 StVO Tempo 30 anordnen.

Die Zumutbarkeitsschwelle ist bei bestehenden Straßen – wie der Hauptstraße in Herxheimweyher – nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. Allerdings ist in der Rechtsprechung anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung<sup>4</sup> und die Richtwerte in den „Lärmschutz Richtlinien-StV“<sup>5</sup> als Orientierungshilfe herangezogen werden können<sup>6</sup>. Aufgrund der Bebau-

ung vor Ort wurde ein Richtwert von 69 dB(A) Tag und 59 dB(A) Nacht für ein Dorfgebiet zugrunde gelegt<sup>7</sup>, der bei den Messungen weit überschritten wurde. Die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h ist eine kostengünstige, kurzfristig umsetzbare Maßnahme und grundsätzlich geeignet, innerorts den Lärmpegel durch den Straßenverkehr signifikant zu senken<sup>8</sup>. Allerdings musste bei der L 493 auch deren besondere Verkehrsfunktion als Landesstraße beachtet werden. Nachteile von Tempo 30 können beispielsweise sein, eine Verlagerung des Verkehrs auf andere Straßen, die Verlängerung der Fahrtzeit oder die Belange des Öffentlichen Personennahverkehrs. Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile haben wir für die Hauptstraße schließlich Tempo 30 angeordnet, so Klaus Knoll weiter, denn die genannten Nachteile waren im Einzelfall von Herxheimweyher nicht zu befürchten: Andere Ost-West-Verbindungen, auf die der Verkehr ausweichen könnte, waren nicht vorhanden; im Übrigen ist die Ortsdurchfahrt sehr kurz, Tempo 30 verursacht nur einen geringen Zeitverlust.

Im September 2013 waren Staatsminister Schweitzer und der aus Herxheimweyher stammende heutige MdB Thomas Hitschler vor Ort, machten sich mit der Lage vertraut und sagten ihre Unterstützung zu. Zusätzlich schrieben die Abgeordneten Dr. Thomas Gebhardt, MdB und Martin Brandl, MdL an Infrastrukturminister Lewentz mit der Bitte, sich für Tempo 30 in Herxheimweyher einzusetzen.

Ende Oktober stimmte der Landesbetrieb Mobilität Speyer einem befristeten Test zu Tempo 30 für die Zeit vom 18.11. – 06.12.2013 zu. Während dieser Testphase erhielt Herxheimweyher dann vom MULEWF die Zusage für die Teilnahme am Pilotprojekt Tempo 30. Dies

bedeutete, dass Herxheimweyher der erste Ort in Rheinland-Pfalz für dieses Pilotprojekt wurde, womit nun die Verlängerung der Tempo 30 Phase bis zum 31.12.2014 erreicht wurde.

Ortsbürgermeister Gadinger stand jedoch vor der Aufgabe, mit vom Ministerium vorgegebenen Fragebogen innerhalb von 5 Arbeitstagen eine Befragung von 200 Anwohnern der Hauptstraße Herxheimweyher sowie einer Vergleichsgruppe von weiteren 200 Anwohnern in der Unteren Hauptstraße in Herxheim umzusetzen. Dabei konnte er für die gesamte Abwicklung und Koordination auf die Köpfe der Projektgruppe Hauptstraße, Karin Bartz, Dr. Markus Müller und Rudi Serr zurückgreifen. Diese führten mit der Unterstützung vieler freiwilliger Helfer, sowie weiteren erheblichen, von Karin Bartz bereit gestellten Personal –, Raum und Organisationsressourcen der bvm Bartz Versicherungsmakler GmbH diese Aufgabe komplett und fristgerecht durch.

### Was bewirkt „Tempo 30“ in Herxheimweyher?

Auch ohne Überwachung durch die Polizei führt Tempo 30 bereits jetzt zu einer Reduzierung der durchschnittlich gemessenen Geschwindigkeit um rund 10 km/h (betrachtet man alleine den PKW-Verkehr, sogar um rund 15 km/h). Die Anzahl extremer Geschwindigkeitsübertretungen (mehr als 90 km/h) ist sogar um das Fünffache gesunken. Beim Lärm bestätigen die Ergebnisse der Dauermessstation an allen Tagen und Nächten einen Rückgang. Die Anwohner sind mit den verbesserten Verkehrsverhältnissen sehr zufrieden.

Bedenkt man, dass diese Steigerung der Lebensqualität der Anwohner den Verkehrsteilnehmern lediglich einen Mehraufwand von durchschnittlich 20 Sekunden für die Ortsdurchfahrt abfor-

1) <http://www.dfld.de/DFLD/index.htm> (online Lärmmessung Herxheimweyher)

2) Vgl. BVerwGE 74, 234[236] m.w.N.; OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 24.05.2012 – 7A 10976/11

3) vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 01.06.2005 - 8 A 2350/04 m.w.N., juris

4) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Gesetz vom 19.09.2006 (BGBl. I S. 2146)

5) vom 23.11.2007 (VkB1. 2007, 767)

6) vgl. BVerwG, Urteil vom 04.06.1986 - 7 C 76/84, juris (zu den vorherigen Richtlinien)

7) siehe <http://www.lbm.rlp.de/Aufgaben/Planung-Bau/Immissionsschutz/Verkehrslaerm/Laermsanierung/> (Zugriff: 15.01.2014)

8) vgl. Peschel, Tempo 30 - Chancen, Hindernisse, Erfahrungen, in: Gemeinsame Veranstaltung von Umweltbundesamt und ALD vom 13.11.2012 in Berlin, Lärmbekämpfung, Bd. 8 (2013), 167.

dert, so sollte sich die Frage nach der Toleranz und Akzeptanz von Tempo 30 erst gar nicht stellen.

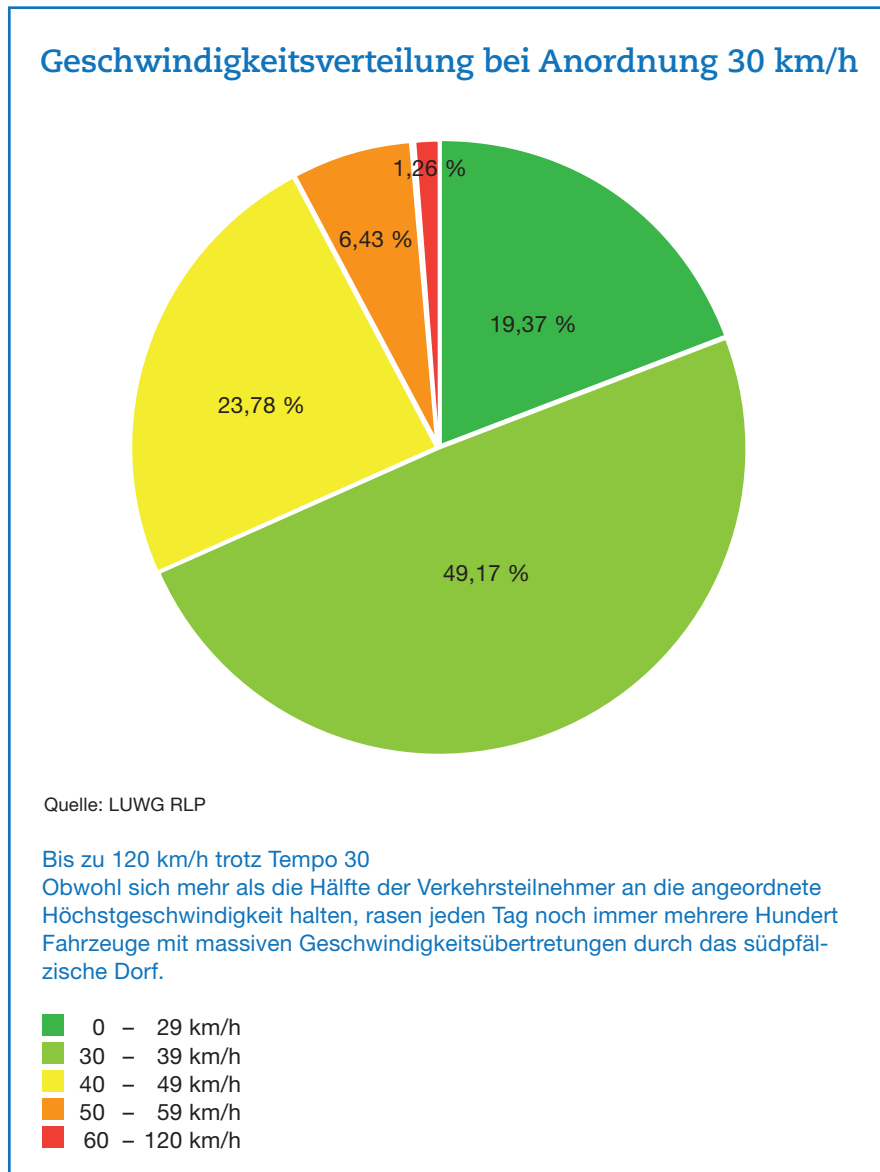
Dennoch bleibt zu bemerken, dass trotz der Verbesserungen der gemessene Straßenverkehrslärm immer noch die Zumutbarkeitsschwelle der Lärm-schutz-Richtlinien StV überschreitet.

Durch Tempo 30 wurde der Verkehrsfluss im Ort wesentlich entspannter, es entstehen weniger Stop und Go Situationen und die Stauungen haben sich reduziert. Damit führt Tempo 30 in Herxheimweyher zu einer Win-Win Situation für alle Beteiligten. Allerdings werden noch immer einzelne Ausreißer mit Geschwindigkeiten von mehr als 100 km/h in der Nacht gemessen.

## Ausblick

Die Mehrheit der Anwohner, so die Mitglieder des „Bürgerprojektes Hauptstraße“, wünschen zur langfristigen nachhaltigen Verbesserung der Situation einerseits die Installation von stationären Radaranlagen (wie in anderen Bundesländern bereits möglich), andererseits die Erzwingung einer Geschwindigkeitsreduktion durch jeweils eine bauliche Fahrbahnversenkung ohne Blockadewirkung an den beiden Ortseingängen, um dauerhaft einen ruhigen, unbehinderten Verkehrsfluss bei bestmöglicher Lärmreduktion zu gewährleisten.

„Was passiert nach dem 31.12.2014 mit Tempo 30 in Herxheimweyher?“, ist die meistgestellte Frage im Ort. Alles in Allem wünscht man sich engagierte Mitstreiter in den beteiligten Verwaltungsorganisationen und auf allen politischen Ebenen, die mit voller Energie dazu beitragen, Tempo 30 in Herxheimweyher über den 31.12.2014 hinaus zu erhalten und damit für Orte mit vergleichbarer Situation ein positives Signal zu setzen. Im Rahmen des Pilotprojekts werden im Jahr 2014 die Messungen der Verkehrsstärke, Geschwindigkeit und Straßenverkehrslärm weitergeführt, um langfristige Erkenntnisse zu erhalten. Nach der ersten Anwohnerbefragung Ende letzten Jahres werden in diesem Jahr zwei weitere Anwohnerbefragungen folgen. Ortsbürgermeister Bernhard Gadinger: „In diesem Zusammen-



hang gilt der Dank der Gemeinde dem „Bürgerprojekt Hauptstraße“, dessen herausragendes Engagement mit dazu beigetragen hat, die jetzt begangenen Wege zu ebnen und das mit zahlreichen Helferinnen und Helfern die Anwohnerbefragungen durchgeführt hat. Gleichzeitig gilt unser Dank Herrn Klaus Knoll (Verbandsgemeindeverwaltung Herxheim), der uns weit über das Übliche hinaus unterstützt hat. Ein ebenso herzliches Dankeschön gilt Herrn Dr. Wolfgang Eberle (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz) und Herrn Joachim Ney (Landesbetrieb Mobilität

Speyer). Sie alle haben die Ortsgemeinde Herxheimweyher mit Rat und Tat unterstützt und waren bereit, eingefahrene Pfade zu verlassen, um etwas Neues auszuprobieren und neue Erfahrungen zu sammeln.“

## Autoren

**Karin Bartz, Dr. Markus Müller, Rudi Serr, Bernhard Gadinger, Peter Bartz**

## 1. Grundsätzliches zum Straßenverkehrslärm in Ortschaften

Der Lärm belastet die Menschen. Mehr als 50 Prozent der deutschen Bevölkerung fühlen sich vom Straßenverkehrslärm gestört oder belästigt, wie eine Untersuchung des Umweltbundesamtes ergab.

Rund 432.000 Menschen sind dies in Rheinland-Pfalz an Hauptverkehrsstraßen, davon sind 112.000 in der Nacht gesundheitsbeeinträchtigendem Lärm ausgesetzt. Das ist das Ergebnis der landesweiten Lärmkartierung, die das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht im Auftrag des Umweltministeriums Rheinland-Pfalz und die großen Städte im Rahmen der Umsetzung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie vorgenommen haben.

Dabei differenziert der bisherige Ansatz bei der Lärmbekämpfung immer noch stark zwischen den einzelnen Lärmquellen und berücksichtigt kaum den Bestand, wie beispielsweise eine Ortsdurchfahrt. Zwar verfolgt die 2005 in deutsches Recht umgesetzte EU-Umgebungslärmrichtlinie nunmehr eine ganzheitliche Bewertung und Maßnahmenfindung, allerdings beziehen sich

die Lärmkartierung seit 2007 und die Lärmaktionsplanung seit 2008 immer noch weitgehend auf unterschiedliche Grundlagen für die einzelnen Quellen.

Dies trifft auch auf die Ortsdurchfahrten zu, die durch besondere Lärmbeeinträchtigungen belastet sind. Seit Jahren sorgt daher das Land Rheinland-Pfalz mit Lärmsanierungsmaßnahmen in Ortsdurchfahrten für eine Verbesserung. Es werden beispielsweise dort Lärmschutzfenster eingebaut, wo bestimmte Grenzwerte überschritten werden.

Die Lärmquelle selber – also der Fahrzeugverkehr, der durch die Ortschaften fährt – bietet noch ein großes Potenzial zur Erreichung einer gewünschten Reduzierung des Lärms. Leisere Reifen, leisere Fahrzeuge, ein besserer Verkehrsfluss, aber auch ein besserer Fahrbahnbelag können zur gesamten Lärminderung deutliche Beiträge leisten, wie die Grafik zeigt.

## 2. Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen

Wie der Grafik allerdings auch zu entnehmen ist, kann die zulässige Geschwindigkeit einen starken Einfluss nehmen. Geschwindigkeitsbeschränkungen sind wirksam, schnell umzusetzen und kostengünstig. Auch aus diesem Grund steht seit Jahren die Thematik „Lärmschutz durch straßenverkehrsbehördliche Maßnahmen“ in der Diskussion. Immer wieder wurden Forderungen und Wünsche an die zuständigen Behörden herangetragen – letzten Endes auch der Grund dafür, dass sich die Landesregierung Rheinland-Pfalz entsprechend positionierte. So ist dem aktuellen Koalitionsvertrag zu entnehmen:

„Wir wollen die Möglichkeiten der Kommunen stärken, innerörtliche Geschwindigkeitsbegrenzungen anzuordnen“.

## 3. Problemstellung

Die Notwendigkeit einer Stärkung liegt vor allem darin begründet, dass bisher unterschiedliche fachliche Vorstellungen vorliegen, wie die von den Ländern gemeinsam mit dem Bund erarbeiteten „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevöl-

kerung vor Lärm“ – kurz: Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 – anzuwenden sind. Das Bundesverkehrsministerium hat diese Richtlinien im Einvernehmen mit den Ländern bekannt gegeben. Sie stellen eine Orientierungshilfe dar und sind eine Vollzugsempfehlung zur Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), die die Ermächtigungsgrundlagen vor allem in § 45 hat. Neben den im Vordergrund stehenden Geschwindigkeitsbeschränkungen können beispielsweise Verkehrslenkungen, oder Verkehrsverbote, zu denen auch Sperrungen oder Umleitungen zu zählen sind, sinnvolle Maßnahmen sein – sofern die vorgegebenen Grenzwerte erreicht werden und die sonstigen rechtlichen Voraussetzungen gegeben sind.

Und: sofern die besondere Verkehrsfunktion der klassifizierten Straße – bei den Ortsdurchfahrten handelt es sich in den allermeisten Fällen um Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen – einer solchen Maßnahme nicht entgegen steht.

Dies ist in der Regel der Fall und setzt daher eine sorgfältige Abwägung auf der Grundlage der StVO voraus.

## 4. Bestehenden Regelungen

Bereits heute sind die hierfür zuständigen Behörden aufgefordert – vor allem zur Verbesserung der Verkehrssicherheit – alle straßenverkehrsrechtlichen Spielräume zur Einrichtung von Streckenbereichen im Zuge einer Ortsdurchfahrt mit Tempo 30 nutzen. Über 700 solcher Regelungen im Zuge klassifizierter Straßen in Rheinland-Pfalz (ohne die Städte) sind zudem ein Hinweis darauf, dass dies tatsächlich auch umgesetzt wird.

Bisher führten jedoch ausschließlich Verkehrssicherheitsgründe zu solchen streckenbezogenen Geschwindigkeitsbeschränkungen. Der Lärmschutz hatte dabei keine Rolle gespielt. Gleichwohl kann sich dies aber auf der Grundlage der StVO und der Lärmschutz-Richtlinien-StV wegen bestehender Lärmbelastungen ergeben.

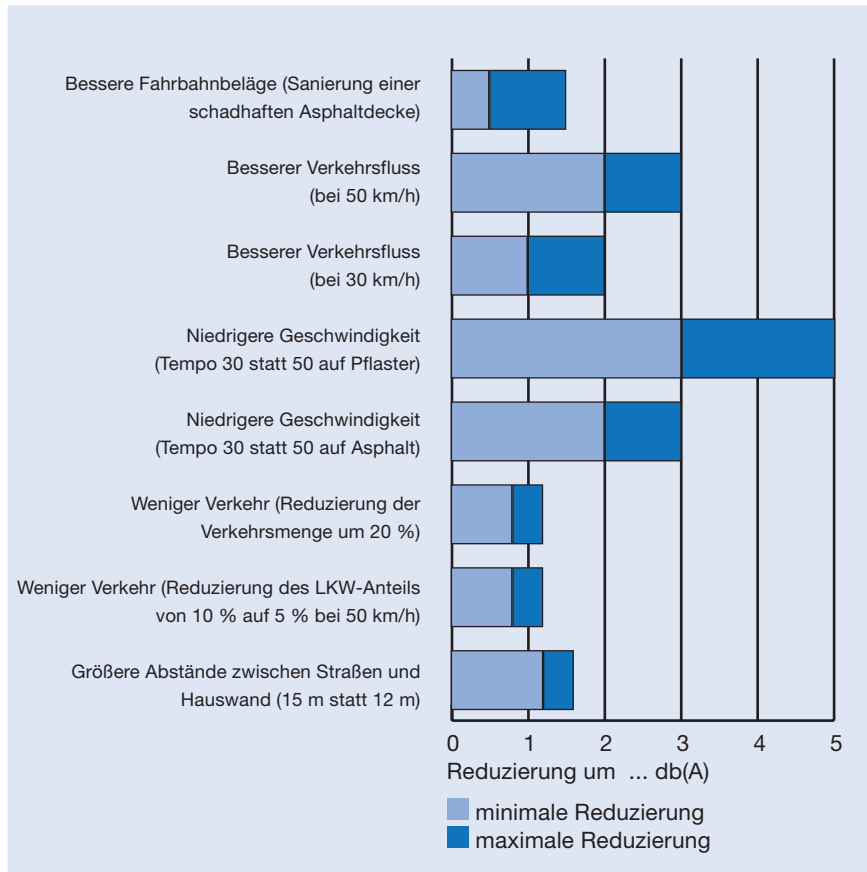
## 5. Zuständigkeit

Für die Anordnung innerörtlicher Geschwindigkeitsbeschränkungen bilden



Verkehrszeichen 274  
(Geschwindigkeitsbeschränkung)

## Lärmminderungspotenziale



Grafik aus Konzept Tempo 30 nachts auf Berliner Hauptverkehrsstraßen (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin)

die Straßenverkehrs-Ordnung (§ 45 StVO) sowie die entsprechende Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO) in Verbindung mit der Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 den normativen Rahmen.

Zuständig für die Anordnung und damit für die Umsetzung sind in Rheinland-Pfalz nach Landesrecht die örtlichen Straßenverkehrsbehörden (zum Beispiel Verbandsgemeinde). Sie führen eine Anhörung der Straßenbaubehörde und der Polizei durch. Das sind in der Regel der regionale Landesbetrieb Mobilität (LBM) und die zuständige Polizeiinspektion. Darüber hinaus muss bei den hier angesprochenen Fragen des Lärmschutzes die Untere Straßenverkehrsbehörde nach der Verwaltungsvorschrift (VwV § 45 StVO, Ziff. 13) die Zustimmung der Oberen Straßenverkehrsbehörde beim Landesbetrieb Mo-

bilität Rheinland-Pfalz (LBM) einholen.

### 6. Der Weg zur Umsetzung der Regelungen

Die Diskussion geht in erster Linie um Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen an klassifizierten Straßen in geschlossenen Ortschaften. Der Hinweis in der Richtlinie, dass Geschwindigkeitsbeschränkungen in der Regel der besonderen Verkehrsfunktion einer klassifizierten Straße entgegenstehen, führte in diesem Zusammenhang dazu, dass die Kommunen solche Anordnungen bisher in diesen Fällen nicht vorgenommen haben.

Die Landesregierung hat vor diesem Hintergrund eine detaillierte Überprüfung durchführen lassen. Sie zeigte, dass bei den Behörden Unsicherheiten

über den Umgang mit dem Regelwerk bestehen. Dies führte zu einer klärenden Handreichung an alle zuständigen Behörden.

Diese Handreichung war eines der Ergebnisse des „Runden Tisches Lärm“, den die Landesregierung etabliert hat. Dort sind neben der Landesregierung Vertreter der Kommunalen Spitzenverbände, der Kirchen, der Umweltverbände, der Bürgerinitiativen und der Wissenschaft beteiligt. Er verabschiedete eine „Agenda zum Schutz der Ruhe“, um künftig einen besseren Schutz der Bevölkerung vor Straßenverkehrs-, Bahn- und Fluglärm zu erreichen.

In diesem Zusammenhang sind die Kommunen dazu aufgerufen, ihrer gesetzlichen Pflicht zur Aufstellung so genannter Lärmaktionspläne nachzukommen. Die Bürgerinnen und Bürger sollen dabei zudem von Ihrem Recht auf Mitwirkung Gebrauch machen.

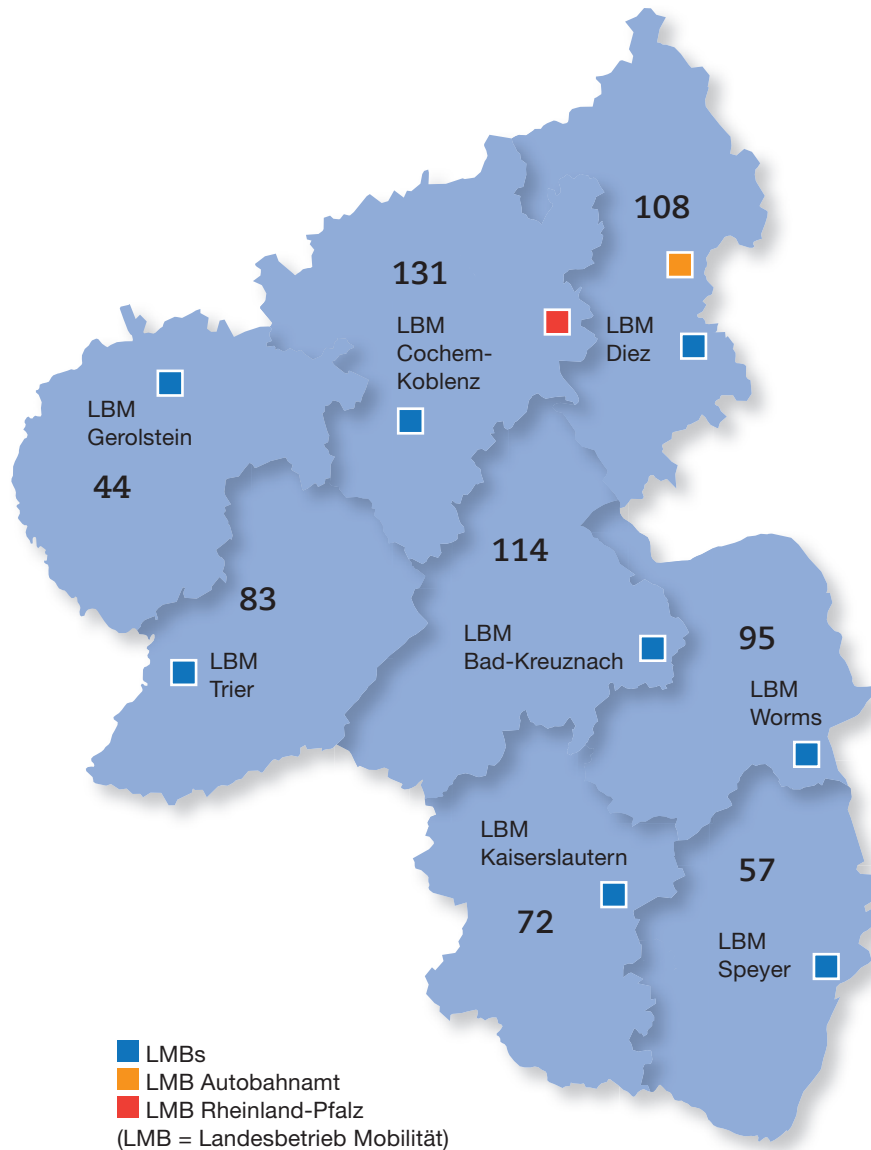
Als wirksame Maßnahmen zur Eindämmung des Straßenverkehrslärms wurden beispielsweise Geschwindigkeitsbeschränkungen, Lkw-Umleitungen oder auch – sobald diese praxisreif sind – der Einsatz geräuschkindernder Fahrbahnbeläge benannt. Über Tempo 30 auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen kann vermehrt nachgedacht werden, wenn dadurch kein Verkehr in andere Gebiete oder Ortschaften verdrängt wird und dies in ein Gesamtkonzept zur Lärmbekämpfung wie der Lärmaktionsplanung eingebunden wird.

Wie sich das auswirkt und wie die Lärmminderung subjektiv empfunden wird, sollen Pilotprojekte zeigen. Die daraus gewonnenen Erfahrungen sollen in zukünftige Handreichung des Verkehrsministeriums eingehen, bei der auch die Akzeptanz solcher Maßnahmen bewertet wurde und Wege für eine Bürgerbeteiligung aufzeigen.

### 7. Randbedingungen

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, wie Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Lkw-Sperrungen sind kein Ersatz für technisch mögliche und finanziell tragbare bauliche Maßnahmen. Vielmehr sollen sie in ein Konzept zur Lärmbekämpfung eingebunden wer-

## Geschwindigkeitsbeschränkungen in Ortsdurchfahrten



Rheinland-Pfalz 702  
(klassifizierte Straßen in Ortschaften, außer Städte)  
Stand 2010

den, das auch anderen Maßnahmen den Vorzug geben kann.

Diese Maßnahmen kommen dann in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort nach einer Berechnung auf den Grundlagen der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“ einen der folgenden Richtwerte überschreitet:

- In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen:  
70 dB(A) 6.00 bis 22.00 Uhr (tags),  
60 dB(A) 22.00 bis 6.00 Uhr (nachts)
- In Kern-, Dorf- und Mischgebieten:  
72 dB(A) 6.00 bis 22.00 Uhr (tags),  
62 dB(A) 22.00 bis 6.00 Uhr (nachts)
- In Gewerbegebieten:  
75 dB(A) 6.00 bis 22.00 Uhr (tags),  
65 dB(A) 22.00 bis 6.00 Uhr (nachts).

Gleichzeitig muss dann die berechnete Differenz von 2,1 dB (A) auf Grund der vorgesehenen straßenverkehrsrechtliche Maßnahme erreicht werden. Ist dies der Fall, kann eine Anhörung und Abwägung nach StVO durchgeführt werden, um festzustellen, ob diese Maßnahme geeignet ist.

Wichtig ist, dass die weitere Prüfung und Abstimmung den örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörden bei den Kommunen vorbehalten ist. Sie hat die Federführung in diesen Verfahren und damit die Verantwortungs- und Entscheidungskompetenz.

### 8. Kosten

Die Kosten notwendiger Lärmberechnungen auf Grundlage der RLS 90 sind nach § 5b Abs. 5 des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) vom Träger der Straßenbaulast zu tragen. Dies trifft auch auf das Aufstellen der Beschilderung zu.

### 9. Pilotversuch

Die Landesregierung hat in Abstimmung mit dem „Runden Tisch Lärm“ und mit den Kommunen Pilotprojekte zur Lärmaktionsplanung auf den Weg gebracht. Speziell beim Pilotversuch

in Kandel in der Südpfalz konnte zwischen den Behörden vor Ort ein tragfähiges Konzept erarbeitet werden. Zu diesem Zweck hat im August 2013 ein Abstimmungsgespräch zwischen der Verbandsgemeinde, der Stadt Kandel, der Kreisverwaltung, der Polizeiinspektion Wörth, dem Landesbetrieb Mobilität Speyer sowie dem Umweltcampus Birkenfeld, der die begleitende Untersuchung durchführt, stattgefunden. Die wichtigsten Eckdaten hierzu sind:

- Federführung der Maßnahme hat die Verbandsgemeindeverwaltung Kandel als zuständige Straßenverkehrsbehörde.
- Die Maßnahme beschränkt sich auf den Abschnitt der Rheinstraße.
- Grundlage der Beurteilung und der anschließenden Durchführung der Maßnahme ist der Lärmschutz mit der vorliegenden Lärmkartierung bzw. Lärmaktionsplanung. Die Nachweise werden durch den Umweltcampus Birkenfeld erbracht.
- Während des Pilotversuchs erfolgt eine ständige Dokumentation mit Verkehrszählung, Lärmmessung sowie Befragung der Verkehrsteilnehmer.
- Der Pilotversuch begann am 01. März 2014, um weitgehend die winterlichen Witterungseinflüsse – beispielsweise beim Verkehrsverhalten (Geschwindigkeit) und Verkehrsbelastung (weniger Fahrten bei Schnee und Eis) - auszuschließen.
- Die Konzeption des Pilotversuchs wurde mit dem Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (SIM) abgestimmt.

Weitere anstehende Entscheidungen, wie beispielsweise Lkw-Sperrung oder Geschwindigkeitsbeschränkungen in anderen Straßen, hängen vom Ausgang dieses Pilotversuches ab. Zudem könnten Planungen, wie beispielsweise die bereits vorgesehene Erneuerung der Fahrbahndecke, in den Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung gestellt werden. Dies wäre dann zwischen der Verbandsgemeinde und dem LBM abzustimmen.

Der Pilotversuch soll in der Zeit vom 01. März bis 31. Oktober 2014 durchgeführt werden. Von diesem Projekt

werden insgesamt wertvolle Hinweise für die weitere landesweite Vorgehensweise erwartet.

## 10. Zusammenfassung

Mehr als die Hälfte aller Menschen sind in Deutschland vom Lärm belästigt oder gestört. Weit mehr als 100.000 Menschen sind in Rheinland-Pfalz in der Nacht erheblichem Lärm an den Hauptstraßen ausgesetzt.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (heute: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – BMVI) hat die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007) bekannt gegeben. Die Richtlinien sind eine Orientierungshilfe für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm. Hierbei handelt es sich um eine Vollzugsempfehlung zur Straßenverkehrsordnung (StVO).

Im Hinblick auf die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf klassifizierten Straßen steht deren besondere Verkehrsfunktion in der Regel entgegen. In besonderen Ausnahmefällen ist diese unter Abwägung aller Aspekte im Einzelfall aber gleichwohl möglich.

Inwieweit eine Geschwindigkeitsbeschränkung in ein Konzept zur Lärmbekämpfung beispielsweise gemeinsam mit einer Lärmsanierungsmaßnahme eingebunden werden kann, ist zu prüfen. Die Kosten sind vom Träger der Straßenbaulast zu tragen.

Die Entscheidungen über die Durchführung einer straßenverkehrsrechtlichen Maßnahme treffen – nach erfolgter Anhörung (§ 45 StVO) – die Straßenverkehrsbehörden und dabei innerorts die Unteren Straßenverkehrsbehörden bei den Verbandsgemeindeverwaltungen und den kreisfreien Städten.

Das Land Rheinland-Pfalz hat alle Voraussetzungen geschaffen, um bestehende Unklarheiten abzubauen und die Möglichkeiten der Kommunen zur Umsetzung der erforderlichen straßenver-

kehrsrechtlichen Maßnahmen zu stärken.

Pilotversuche begleiten diese Initiative und werden die abschließende Grundlage für das weitere Vorgehen bilden.

Darüber hinaus wird eine Arbeitsgruppe gebildet, die fachübergreifend die Pilotprojekte begleitet und auswertet.

Insgesamt ist zu erwarten, dass bei Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen mit diesen Maßnahmen eine Verminderung der Lärmbelastung für die Anlieger einer Ortsdurchfahrt herbeigeführt werden kann.

## Autor

### Jürgen Menge

Ministerialrat, Referatsleiter für Straßenverkehrs-Ordnung, Fahrzeugzulassung, Fahrerlaubnisrecht, Verkehrssicherheit und Straßenbetrieb im Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz.



Der Klimawandel und seine Folgen hat zu bundesweiten Diskussionen über die erforderlichen Maßnahmen zur Energiewende geführt. Rheinland-Pfalz beabsichtigt bis zum Jahr 2030 seinen Stromverbrauch bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken. In der 2012 erschienenen „Road-Map zur Energiewende in Rheinland-Pfalz“ wurden die Teilziele zur Energie definiert. Hiernach sollen die wesentlichen Anteile an der regenerativen Stromerzeugung im Jahr 2030 durch Windenergie (ca. zwei Drittel) und Photovoltaik (ca. ein Viertel) gedeckt werden. Aktuell (Stand 6/2013) sind in Rheinland-Pfalz ca. 1300 Anlagen mit einer installierten Leistung von etwa 2.100 Megawatt (MW) in Betrieb. Die erzeugte Leistung soll bis 2030 auf 7.500 MW ansteigen.



### Landesentwicklungsplan (LEP)

Zum Ausbau der regenerativen Stromerzeugung durch die Nutzung der Windkraft schaffte das Land mit der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) IV die planungsrechtlichen Voraussetzungen. Rund 2% der Landesfläche sind für die Windenergienutzung vorgesehen. Bei der konkreten Flächenausweisung nimmt die Betrachtung der Auswirkungen der Anlagengeräusche eine wichtige Stellung ein.

Durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen zu bewohnten Gebieten wird bereits frühzeitig dazu beigetragen Konflikte zu vermeiden. Dabei gelten die Abstände in Tabelle 1 zwischen Windenergieanlagen und schutzbedürftiger Nutzung als angemessen.

Es handelt sich hierbei um planerische Vorsorgeabstände. Die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und erheblichen Belästigungen durch Lärm

im Einzelfall erforderlichen Abstände ergeben sich erst durch die Beurteilung im Genehmigungsverfahren.

### Geräuschverhalten von Windenergieanlagen

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen haben mechanische und aerodynamische Ursachen. Die aerodynamischen Geräusche werden von den rotierenden Flügeln erzeugt, aber auch durch das Rotorblattprofil, dem Abstand der Rotorblätter zum Mast und der Blattspitzengeschwindigkeit beeinflusst.

Das Getriebe, der Generator, der Lüfter und andere Hilfsantriebe gelten als Ursache der mechanisch erzeugten Geräuschemissionen.

Die mechanischen Geräuschquellen, haben in der Vergangenheit häufig dazu geführt, dass die Geräusche von Windenergieanlagen auffällige, besonders störende Einzeltöne enthielten. Doch

Nutzungsart	Abstand
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich	500 Meter
Allgemeine Wohngebäude	800 Meter
Misch-, Kern- und Dorfgebiete	800 Meter
Sondergebiete, die der Erholung dienen	800 Meter

Tabelle 1



Ausweisung	Immissionsrichtwert tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	Immissionsrichtwert nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Tabelle 2

haben konstruktive Maßnahmen, wie zum Beispiel die Entkoppelung von Bauteilen dazu geführt, dass neue, moderne Anlagen in der Regel nicht mehr einzeltonhaltig sind.

### Schallschutz im Genehmigungsverfahren

Der Betrieb von Windenergieanlagen fällt unter die Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Anlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m bedürfen einer entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Im Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen prüft die Abteilung Gewerbeaufsicht der Struktur- und Genehmigungsdirektionen als zuständige Fachbehörde, dass schädliche Umwelteinwirkungen und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Dazu werden im Genehmigungsbescheid Vorsorgemaßnahmen zum Stand der Technik festgesetzt.

Grundlage zur Beurteilung der Geräusche einer Windenergieanlage ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Als Verwaltungsvorschrift muss die TA Lärm im Genehmigungsverfahren durch die Fachbehörde umgesetzt werden. Gebietsspezifisch sind hier Richtwerte definiert, die den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche garantieren.

Im Vergleich dazu sind in Tabelle 2 Schallemissionen aus dem Alltagsleben aufgeführt

Die TA Lärm unterscheidet in Ihren Bewertungsmaßstäben zwischen einer Tagzeit und einer Nachtzeit. Die Tagzeit (06.00 – 22.00 Uhr) sieht einen Mittelungszeitraum von 16 Stunden vor, in der Nachtzeit zählt die lauteste Stunde. Darüber hinaus werden auch die auftretenden Spitzenpegel betrachtet.

Da der Betrieb von Windenergieanlagen in der Regel nicht zu einer Überschreitung der Tagesimmissionsrichtwerte führt ist bei der Beurteilung von Windenergieanlagen die Nachtzeit maßgeblich.

Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung in einem Genehmigungsverfahren ist das Vorliegen einer entsprechenden Schallprognose nach den Vorgaben der TA Lärm. Eine im Ergebnis belastbare Prognose der Schallemissionen setzt voraus, dass gewisse Anforderungen an Eingangsgrößen eingehalten werden.

Dazu gehören:

- die Festlegung der maßgeblichen Immissionsorte,
- die Berücksichtigung einer eventuell vorhandenen Vorbelastung durch weitere Windkraftanlagen oder benachbarte Betriebe
- das Emissionsverhalten der Windenergieanlage



Geräuschart	Lautstärke in dB(A)
Flüstern	30
normale Unterhaltung	50
Unterhaltung in 1m Abstand, Bürolärm	60
Laute Unterhaltung, Rufen, PKW in 10 m Abstand	70
Autohupen in 7 m Abstand	100
Flugzeugtriebwerk	120

Tabelle 3

Die Zuordnung der Immissionsorte zu den in Tabelle 2 genannten Gebietsausweisungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen.

Neben den Geräuschen der Windenergieanlagen sind auch die Geräusche anderer gewerblicher und industrieller Quellen zu berücksichtigen. Jede Schallprognose muss daher auch eine Aussage zur Vorbelastung enthalten. Verkehrsgereusche sind nach den Vorgaben der TA Lärm nicht zu berücksichtigen.

Da die Genauigkeit von Prognosen wesentlich von der Zuverlässigkeit der Eingangsdaten abhängt, müssen gesicherte Datenblätter über das Lärmverhalten der Windenergieanlagen vorgelegt werden.

Die rechnerisch bestimmten Schallimmissionen werden dann mit den zulässigen Richtwerten verglichen. Von einer sicheren Einhaltung kann nur dann ausgegangen werden, wenn der prognostizierte Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit den Immissionsrichtwert nicht überschreitet.

Werden die zulässigen Lärmrichtwerte überschritten sind Maßnahmen zur Geräuschminderung der Anlagen erforderlich. In diesen Fällen wird im Genehmigungsbescheid die Betriebsweise der Windenergieanlage eingeschränkt.

Dies kann durch eine Drosselung der Drehzahl und reduzierter Leistung geschehen, oder aber die Anlage darf in der Nachtzeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr nicht betrieben werden.

Im Zuge der Energiewende und dem damit verbundenen Zuwachs an Windenergieanlagen wird dem Schallschutz eine immer größere Bedeutung zukommen. Mit der TA Lärm steht der Gewerbeaufsicht jedoch ein geeignetes Mittel zur Konfliktvorsorge in der Planungs- und Genehmigungsphase zur Verfügung.

## Autoren

### Rüdiger Koch

### Volker Steiner

Sachbearbeiter der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Mainz



## Bürger machen Wind

Im Juli startet in Rheinland-Pfalz die Weiterbildung Projektentwickler/in BürgerWindGenossenschaften

Dort, wo Bürgerinnen und Bürger beteiligt sind und einen Gewinn für ihre Region sehen, wächst auch die Akzeptanz von Windrädern. Bürgerenergieprojekte können die Interessen der Bürger am besten ausgleichen.

Die Weiterbildung „Bürger machen Wind“, die im Juli startet, setzt deshalb Ihren Fokus auf BürgerWindGenossenschaften. Energiegenossenschaften und ihre Projektentwickler/innen bekommen das Wissen an die Hand, um Windkraftanlagen wirtschaftlich erfolgreich auf den Weg zu bringen und zu betreiben. Die Teilnehmer erhalten eine ganzheitliche Sicht auf Windprojekte, die die wirtschaftlichen Aspekte einer Genossenschaft mit den Interessen der beteiligten und betroffenen Bürgern in Einklang bringt.

Die Teilnehmer können wählen zwischen dem

- fünfmonatigen Zertifikatskurs Gründung einer Genossenschaft mit dem Geschäftsfeld Windenergie
- und dem Aufbaukurs Windenergie für bestehende Genossenschaften (3x2 Tage)

### Veranstalter

Energiewende jetzt

Evangelische Arbeitsstelle Bildung und Gesellschaft

Dietmar von Blittersdorff

Tel.: 06341-9858-16

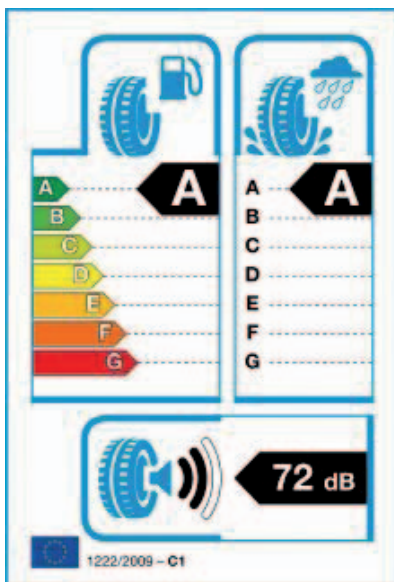
blittersdorff@energiegenossenschaften-gruenden.de

### Anmeldung

[www.energiegenossenschaften-gruenden.de/buergerwind.html](http://www.energiegenossenschaften-gruenden.de/buergerwind.html)

# Kaufen was die Ohren schont

Der Mensch ist als Teil seiner Umwelt täglich Lärmeinflüssen ausgesetzt. Lärm kann gesundheitsschädlich sein. Die psychischen und physiologischen Auswirkungen der Lärmbelastung sind vielfältig. Lärm kann direkt das Gehör schädigen, sich aber auch auf den ganzen Körper auswirken. Sind wir kurzzeitig einem sehr lauten Geräusch ausgesetzt (ab etwa 120 Dezibel), können wir einen akuten Hörschaden davontragen. Tückischer ist dauerhafter Lärm, der schon bei leiseren Tonlagen gefährlich werden kann. Ist jemand über viele Jahre am Arbeitsplatz täglich einem Pegel von 80 Dezibel und mehr ausgesetzt, kann er einen dauerhaften Hörschaden erleiden.



Lärmquellen finden sich nicht nur in der Arbeitswelt und im Verkehr, sondern auch im Freizeit- und Haushaltsbereich. So fühlen wir uns alle fast täglich durch Lärm gestört. Gleichzeitig produzieren wir ihn aber selbst. Wir fahren mit dem Auto oder benutzen laute Geräte. Somit sind wir alle gefordert, unser eigenes Verhalten zu überprüfen und unseren Beitrag zum Lärmschutz zu leisten. Das umfasst auch den Kauf von Geräten und Maschinen und deren Nutzung. Bei Maschinen und Geräten sollten Käufer deshalb die Geräuschangabe in die Kaufentscheidung einbeziehen.

Lärm bekämpft man am besten an der Quelle. Aufgrund dieser Erkenntnis hat der Gesetzgeber Vorschriften zum Schutz der Verbraucher und der Umwelt, durch die der Verkauf von Geräten- und Maschinen geregelt wird, erlassen.

Für den Hersteller legt die EG-Maschinen-Richtlinie die Pflicht zur technischen Lärminderung an der Quelle fest und fordert die Angabe von Geräuschemissionswerten einschließlich der damit verbundenen Unsicherheiten. Diese müssen nicht nur in der Betriebsanleitung der Maschine, sondern auch in den Verkaufsprospekten, in denen die Maschine beschrieben wird, angegeben sein. Demzufolge müssen also auch Werbeprospekte und Kataloge, die technische Informationen zu den jeweiligen Maschinen enthalten, Angaben zur Geräuschemission liefern. Der Verbraucher kann sich somit anhand von Betriebsanleitungen und Prospekten einen Überblick der einzelnen Geräuschpegelangaben verschaffen.

Für im Freien betriebene Maschinen zum Beispiel Rasenmäher, Laubsauger, Kettensägen, etc.) besteht entsprechend der Outdoor-Richtlinie (zur Verwendung im Freien vorgesehene Geräte und Maschinen) zusätzlich eine Pflicht zur Geräuschkennzeichnung. Solche Maschinen werden mit ihrem Schallleistungspegel außen auf dem Gehäuse der Maschine gekennzeichnet. Der Verbraucher kann somit direkt, an dem an der Maschine angebrachten Label, die Pegelangabe ablesen und diese mit anderen Geräten vergleichen. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber für verschiedene Geräte- und Maschinenarten zusätzliche Grenzwerte für den Schallleistungspegel, die nicht überschritten werden dürfen, festgelegt. So beträgt z.B. der max. zulässige Schallleistungspegel für einen Rasenmäher 98 dB.

Die für den häuslichen Gebrauch bestimmten Haushaltsgeräte fallen nicht unter die Richtlinien. Wer beim Kauf neuer Haushaltsgeräte jedoch auf das Umweltzeichen „Blauer Engel“ achtet, liegt richtig. Das Zeichen wird u.a. auch für Produkte vergeben, die besonders wenig Lärm erzeugen.

Auch bei Autoreifen hat der Gesetzgeber mittlerweile reagiert. Seit 2012 gelten in der Europäischen Union neue gesetzliche Vorgaben. Dem Verbraucher ermöglicht die vom Gesetzgeber vorgegebene Kennzeichnung durch ein Label sich entsprechend über die Rollgeräusche eines Autoreifens zu informieren.

Generell gilt für alle Produkte: Je niedriger die Angabe der Dezibelzahl ist, desto leiser ist das Produkt. Bei einer Re-



duzierung des Schalleistungspegels um 3 dB verringert sich die Schalleistung (Schallintensität) um die Hälfte. Bei einer Verringerung um 10 dB halbiert sich die „wahrgenommene“ Lautstärke um die Hälfte.

Um sich selbst und seine Umwelt zu schützen, sollte beim Kauf von neuen Produkten stets auf die Geräuschan-gabe oder Hinweise zu geräuscharmen Produkten achten.

.....

**Autor**

**Joachim Peters**

geb. 1968, Studium Bauingenieurwesen mit Studienschwerpunkt: Wasserwesen und Umweltschutz. Gutachter im Sachgebiet „Geräte- und Produktsicherheit, Geräteuntersuchung“ im Landesamt für Umwelt.



**ACHTUNG!**

**Hinweis für den Einsatz von Kopfhörern in Kombination mit mp-3 Player.**

**Obwohl die EU-Norm einen Grenzwert von 100 dB(A) für MP3-Player vorgibt, sind viele Geräte trotzdem lauter.**

Der Grund: Die Messungen für die Norm basieren auf einen Standard-Testgeräusch. Aktuelle Musik wird aber digital so aufbereitet, dass Dauerschallpegel von bis zu 105 db(A) erreicht werden. Spezielle Kopfhörer, die lauter als die mitgelieferten Standardohrhörer sind, sorgen für zusätzliche Dezibel und steigern so die Gefahr von dauerhaften Hörschäden.

Um sich selbst zu schützen, ist hier die Vernunft und Vorsicht jedes Einzelnen gefragt!

Verbraucherschutz hat zu Recht einen hohen Stellenwert. Dies kann man auch daran erkennen, dass 1998 die Zuständigkeiten in dem umbenannten Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zusammengelegt wurden und der Verbraucherschutz mit der Regierungsbildung der großen Koalition im Dezember 2013 nun beim Justizministerium beheimatet ist (BMJV). Vielleicht kommt durch die Verlagerung des Verbraucherschutzes zum Justizministerium etwas mehr Bewegung in den Verbraucherschutz hinsichtlich des baulichen Schallschutzes. In der Realität muss man insbesondere im Bereich des baulichen Schallschutzes leider feststellen, dass der Verbraucherschutz meist erst vor Gericht thematisiert wird und eine der beiden Parteien in Form eines Urteils negative Erfahrungen mit diesem Begriff machen muss.

Dies liegt einerseits daran, dass sich Kaufinteressenten und Bauherren zwar umfassend informieren wenn es um die KÜcheneinrichtung oder die Auswahl von Elektrogeräten, den nächsten Autokauf oder die Auswahl eines neuen Mobiltelefons geht. Beim Bau oder Kauf eines Gebäudes oder einer Wohnung gerät der Informationsbedarf über die Qualität der zumeist sehr hohen Investition leider in den Hintergrund.

Andererseits ist es für Laien gar nicht einfach, sich diese Informationen zu beschaffen. Ein „Probewohnen“ in den meist nur auf dem Plan existierenden Wohnungen ist in der Regel nicht möglich. Normen und Richtlinien sind nicht zur Anwendung für Endverbraucher gedacht und deren Inhalt wird häufig selbst von Fachleuten nicht immer richtig interpretiert. Hinzu kommt, dass im Bereich des baulichen Schallschutzes zur objektiv messbaren Beschreibung der schalltechnischen Qualität Kenngrößen und Begriffe verwendet werden, die Laien nicht bekannt und auch nur schwer zu vermitteln sind.

In vielen Bereichen haben sich mehrstufige Bewertungssysteme als einfache Informationsmöglichkeit für Verbraucher bewährt, die dann mit einer einfachen Übersicht oder einem so genannten Label oder Etikett auf die Qualität des Produktes oder der Dienstleistung hinweisen. An erfolgreichen Beispielen mangelt es nicht, die bekanntesten Bewertungssysteme sind das zwischen-

zeitlich in der gesamten EU für viele Haushaltsgeräte zwingend vorgeschriebene Energieetikett (EU-Label) mit den Stufen A bis G, die zwischenzeitlich aufgrund des voran schreitenden Fortschritts nach oben um die Klassen A+ bis A+++ erweitert wurden. Oder die praktisch weltweit bekannte Hotelklassifizierung mit einem bis fünf Sternen und der seit Jahren in breiter Öffentlichkeit diskutierte und bereits seit 1.1.2009 für Wohngebäude verpflichtend eingeführte Energieausweis für Gebäude.

Allen diesen Bewertungssystemen ist eines gemeinsam: Der Verbraucher kann sich auf sehr einfache Art und Weise einen Überblick über die Qualität machen und muss sich nicht mit den mehr oder weniger komplizierten Bewertungssystemen auseinandersetzen. Im Bedarfsfall kann er dies jedoch tun und sich weitere Informationen z.B. in Form des detaillierten Nachweises des Wärmeschutzes für Gebäude beschaffen.

Diese für Verbraucher einfache Möglichkeit der Information hat es im Bereich des baulichen Schallschutzes bisher nicht gegeben und wurde mit der DEGA-Empfehlung 103 ‚Schallschutz im Wohnungsbau - Schallschutzausweis‘ vom Fachausschuss Bau- und Raumakustik der DEGA geschaffen. Die DEGA hat sich der Frage des baulichen Schallschutzes angenommen und ein mehrstufiges, auch für den Laien transparentes System zur differenzierten

Planung und Kennzeichnung des baulichen Schallschutzes zwischen Raumsituationen entwickelt. Neu an diesem Bewertungssystem ist, dass die Bewertung unabhängig von der Art des Gebäudes ist.

In den vergangenen Jahrzehnten waren als bevorzugten Wohnformen in Deutschland Mehrfamilienhäusern und Reihenhäuser bzw. Doppelhaushälften anzutreffen. Aufgrund der meist zweischalig ausgeführten Haustrennwände war der Schallschutz zwischen Reihenhäusern und Doppelhaushälften deutlich höher als in Mehrfamilienhäusern. Diese historisch gewachsenen Wohnformen und die Regelung der schalltechnischen Anforderungen in den Normen und Richtlinien haben viele Jahrzehnte lang Anwendung gefunden. Die Bedürfnisse und Erwartungen der Menschen haben sich jedoch verändert, und so ist ein Wandel bei den bevorzugten Wohnformen festzustellen. Dies liegt zum einen an der starken Zunahme von Single-Haushalten und zum anderen an den veränderten wirtschaftlichen Möglichkeiten von Familien, die sich eigenen Wohnraum schaffen möchten. Dadurch haben sich Mischbauweisen in unterschiedlichsten Varianten entwickelt. Allen Varianten gemeinsam ist die Mischung von „klassischen“, in der Regel eingeschossigen Wohneinheiten und mehrgeschossigen, sich meist über zwei bis vier Ebenen erstreckenden, reihenhausähnlichen Wohneinheiten. Hierbei beschreibt der

Begriff „Wohneinheit“ die tatsächliche Grundrissgestaltung und Nutzung besser und löst die traditionellen Bezeichnungen „Wohnung“, „Reihenhaus“ und „Doppelhaus“ ab.

Aus der Sicht des Schallschutzes muss die Grundlage des Anforderungsniveaus nicht die planerische und bauliche Art des Gebäudes, sondern vielmehr der Schutz der Bewohner sein. Durch einen Verzicht auf die Unterscheidung zwischen den Bauformen „Wohnungen“ und „Reihenhäusern“ wird die Möglichkeit geschaffen, den Wohnraum in seiner schalltechnischen Qualität losgelöst von der Art des Gebäudes und der Grundrissgestaltung zu beurteilen. Diese Unterscheidung wird übrigens in vielen europäischen Ländern auch nicht praktiziert und Wohnungen (mehrgeschossige Gebäude) und Doppel-/Reihenhäusern werden gleichermaßen behandelt.

Das Bewertungssystem des Schallschutzausweises der DEGA-Empfehlung 103 beinhaltet die Beurteilung von Standort und Außenlärm sowie den baulichen Schallschutz sowohl zwischen fremden Wohneinheiten als auch im eigenen Wohnbereich. Durch ein Punktesystem kann der Schallschutz von Wohneinheiten oder ganzen Gebäuden einfach und vergleichbar gekennzeichnet werden. Der Verbraucher hat so die Möglichkeit verschiedene Wohneinheiten und Gebäudetypen direkt miteinander zu vergleichen.

Auf der Suche nach einem für ganz Europa einheitlichen Bewertungssystem für den baulichen Schallschutz hat sich in den vergangenen 5 Jahren eine internationale Expertenkommission mit Vertretern von wissenschaftlichen Instituten, Normengruppen und Ingenieurbüros aus 33 (30 europäischen) Ländern intensiv mit dem Thema befasst. Das Ergebnis ist eindeutig – es wird empfohlen den Schallschutz losgelöst von der Gebäudeart in mehreren Stufen von A bis F mit einem Abstand der Stufen von 4 dB festzulegen. In der Veröffentlichung auch enthalten sind Tabellen zur subjektiven Wahrnehmung und zur Zufriedenheit der Bewohner – so wird baulicher Schallschutz transparent und auch für Laien im doppelten Wortsinn verstehbar.

Die bisherigen Erfahrungen mit den Klassen der DEGA-Empfehlung sind sehr positiv. Die tatsächlich wahrnehmbare Abstufung, die klare Kennzeichnung und die sehr verständlichen verbalen Beschreibungen werden rundweg positiv angenommen. Die Erfahrungen mit dem Schallschutzausweis sind hingegen gemischt. Die Bauherren / Bauträger teilen sich meist in den ersten Gesprächen in zwei Gruppen. Die eine Gruppe schreckt vor der Transparenz zurück, die der Schallschutzausweis bietet und mag den werbewirksamen Einsatz der plakativen farblichen Kennzeichnung nicht erkennen. Die andere Gruppe benutzt dies bewusst um sich von Wettbewerbern abzugrenzen und potenziellen Käufern zu signalisieren, dass die Gebäude auf definiertem schalltechnischen Niveau erstellt und die schalltechnische Qualität objektiv überprüft wird. Im Vergleich mit dem Normblatt DIN 4109 und der VDI-Richtlinie 4100 ist Die DEGA-Empfehlung 103 eine junge Veröffentlichung, die dennoch zunehmende Beachtung findet. Dies liegt insbesondere an der auch außerhalb von Fachkreisen wahrgenommen hohen Fachkompetenz und Neutralität der DEGA und des Fachausschusses Bau- und Raumakustik. Diese Fachkompetenz und Neutralität wurde den Normungsgremien bereits mehrfach in höchstrichterlichen Urteilen abgesprochen, was sicherlich weniger an den teilnehmenden akustischen Fachleuten, sondern den sehr wirtschaftlich orientierten Vertretern diverser Industriezweige liegen dürfte.

Die DEGA-Empfehlung 103 ist seit März 2009 veröffentlicht und als Download (<http://www.dega-akustik.de/publikationen/online-publikationen/index.html>) kostenfrei erhältlich.

Der Abschlussbereich der COST Action TU 0901 „Integrating and Harmonizing Sound Insulation Aspects in Sustainable Urban Housing Constructions“ wird in 2014 erscheinen.

### Transparenter Schallschutz und Verbraucherschutz im Wohnungsbau: DEGA-Empfehlung 103 Schallschutzausweis

#### Autor

**Dipl.-Ing. (Univ) Christian Burkhart**  
Vorsitzender des DEGA-Fachausschusses Bau- und Raumakustik

Jahrgang 1964, Studium der Nachrichtentechnik an der TU München, seit 2000 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Bauakustik, Raumakustik und Beschallungstechnik, Vorsitzender Fachausschuss Bau- und Raumakustik der DEGA





### Raumakustik als Teil einer gesunden Umgebung in Kindertageseinrichtungen und Schulen

„Mit allen geeigneten Mitteln arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhindern ...“ Dies ist ein Auftrag an die gesetzliche Unfallversicherung in Rheinland-Pfalz. Darunter fällt neben vielen anderen Themenbereichen auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes, z. B. auch das Thema „Lärm in Bildungseinrichtungen“. Ein Bereich, der auch bei der Präventionarbeit der Unfallkasse Rheinland-Pfalz eine besondere Bedeutung hat.

Überall da, wo Menschen sind, verursachen sie Geräusche – dies ist in Kindertageseinrichtungen und Schulen nicht anders. Geräuschquellen wie beispielsweise klappernde Bauklötze, lachende und weinende Kinder in Kindertageseinrichtungen oder die über den Boden schabenden Stühle, tuschelnde und kichernde Schülerinnen und Schüler in der Schule. Dieser „Lärm“ wird nicht primär durch die Betreuung bzw. den Unterricht selbst ausgelöst, belastet aber besonders die Beschäftigten in den Bildungseinrichtungen. Dabei steht weniger die Gefährdung des Gehörs im Vordergrund. Vielmehr geht es um die Wirkung von Lärm als Stressor, der sich negativ auf die psychische Gesundheit der Beschäftigten und der Kinder auswirkt. Eine Vielzahl von Studien in Bildungseinrichtungen identifizierten Lärm als eine starke Belastung für die Fachkräfte. Die Beschäftigten in Kindertageseinrichtungen und Schulen empfinden beispielsweise Lärm umso störender, je länger sie ihren Beruf ausüben.

### Verständlich?

In den Gruppenräumen von Kindertageseinrichtungen herrscht zum Teil ein Lärmpegel zwischen 65 und 95 Dezibel (db). Zum Vergleich: Ein Staubsauger verursacht einen Krach von ca. 70 bis 75 db.

### Gibt es einen Zusammenhang von schlechter Akustik in Gebäuden und zu viel Lärm?

Ein klares Ja! In Gruppen- und Unterrichtsräumen, bei deren Gestaltung die raumakustischen Aspekte nicht berücksichtigt wurden, reflektieren die Raumbegrenzungsflächen (Decken, Wände, Böden) den Schall oft sehr stark. Dies führt zu einem langen Nachhall. Dadurch wird die Sprachverständlichkeit reduziert und der Schallpegel im Raum steigt an. In halligen Räumen ist der diffuse Störpegel des Nachhalls so hoch, dass nicht nur die Lehrkräfte und die Erzieherinnen und Erzieher durch lautes Sprechen versuchen, die Situation zu verbessern. Auch die Kinder reagieren mit einem wesentlich lauterem Verhalten. Die Gespräche werden lauter, unkontrollierter, und es entsteht eine allgemein höhere Unruhe im Raum. Dieser Kreislauf der Rückkopplung des Nachhalls auf das eigene „akustische“ Verhalten erhöht den Lärmpegel. Die Situation verschlechtert sich weiter. Studien belegen, dass sich die Gedächtnisleistungen unter Lärm um mehr als 20 Prozent verschlechtern können.

### Was tun?

Oberstes Ziel ist die bauliche und pädagogische Reduzierung von Lärm in Form von verhältnisbezogener und verhaltensbezogener Maßnahmen in Bildungseinrichtungen.

Zum einen sollten, zur Verbesserung der Akustik in den Räumen, die raumbegrenzenden Flächen mit schallschluckenden Materialien ausgestattet werden. Gerade bei Neuplanungen und Sanierungen sind die baulichen Maßnahmen zur Reduktion von Lärm von Anfang an zu berücksichtigen.

Darüber hinaus können auch viele kleinere Maßnahmen zur Lärmreduktion beitragen - zum Beispiel den Boden der Bauklötzekiste in der Kindertageseinrichtung mit Teppich auslegen oder die Stühle in den Klassenräumen mit Filzgleitern nachrüsten.

Als pädagogische Maßnahme sensibilisieren beispielsweise Flüsterspiele in Verbindung mit einer Lärmampel die





Kinder und tragen so zur Reduzierung des Lärms bei. Zu Testzwecken können sich Kindertageseinrichtungen und Schulen Lärmampeln bei der Unfallkasse Rheinland-Pfalz ausleihen. Achtung: Dennoch können verhaltensbezogene Maßnahmen niemals bauliche Maßnahmen zur Lärmreduktion ersetzen.

Weiter sind die Belastung durch Lärm für das Personal sowie für die Kinder nicht zu unterschätzen. Die Minimierung von Gesundheitsgefährdungen ist eine Verpflichtung, die Arbeitgeber und Träger von Bildungseinrichtungen gleichermaßen betrifft und welche vorangebracht werden muss.

Präventiv steht für uns als Unfallversicherungsträger die frühzeitige Information und Aufklärung an erster Stelle. Durch eine raumakustische Gestaltung der Gruppen- und Unterrichtsräume können die angesprochenen Probleme vermieden werden.

Bereits in den Planungsphasen weisen wir die Träger und deren Planer auf die einzuhaltenden DIN-Normen hin und fordern deren Umsetzung in neuen Räumlichkeiten. Für Planer werden z. B. in der DIN 18041 „Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen“ die wichtigsten Anforderungen, die bei der akustischen Gestaltung von Klassen- und Gruppenräumen zu berücksichtigen

sind, sehr kompakt formuliert. Darüber hinaus ist im Land Rheinland-Pfalz eine Kooperation mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten entstanden. Unterstützt durch die Abteilung 6 werden in rheinland-pfälzischen Kindertageseinrichtungen seit fünf Jahren Nachhallmessungen durchgeführt. Die Träger der Einrichtungen erhalten Messprotokolle, die Aufschluss über notwendige raumakustische Maßnahmen geben. Anhand der Messergebnisse ist es dem Träger nun möglich, die erforderlichen Materialien zur Verbesserung der Raumakustik auszuwählen und einzubringen.

Die Praxis der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass die erforderlichen Maßnahmen zeitnah umgesetzt wurden. Im Bereich der Schulen unterstützt in Rheinland-Pfalz das Institut für Lehrer-gesundheit (IFL) die Messung der Nachhallzeiten in Klassenräumen.

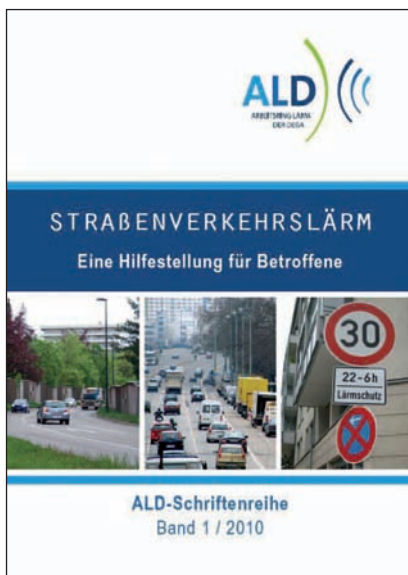
Lärm schädigt das Gehör und die Gesundheit. Er stört die Kommunikation, schränkt das Vokabular ein und erschwert gerade im Bereich der Kindertageseinrichtungen das Sprechenlernen. Lärm beeinflusst die Aufmerksamkeit, stört das Konzentrationsvermögen und beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit. Eine gute Raumakustik und somit eine lebenswerte Hörumwelt ist unverzichtbar für Bildungseinrichtungen.

Wir appellieren daher an alle im Bereich von Bildungseinrichtungen tätigen Personen, gemeinsam Maßnahmen zur Lärmreduzierung zu berücksichtigen.

.....  
**Autorin**

**Katja Skopek**  
Diplom-Bauingenieurin, Referentin und Aufsichtsperson, Unfallkasse Rheinland-Pfalz, Referat Bildungseinrichtungen

Der Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD), eine 2009 gegründete Fachgruppe der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) hat sich die Aufgabe gestellt, auf der Basis fachlicher Kompetenz und Unabhängigkeit den Schutz gegen Lärm in Deutschland zu verbessern und auch bei der EU-Kommission und dem europäischen Parlament entsprechende Initiativen anzuregen und zu begleiten. Der ALD ist die einzige Nichtregierungsorganisation in Deutschland, die einen breiten quellenübergreifenden Ansatz zur Lärminderung anstrebt, propagiert und unterstützt.



Ein Instrument dazu ist die Information der Öffentlichkeit über Ursachen und Wirkungen von Lärm und das Aufzeigen von Möglichkeiten, wie der Schutz vor und die Reduktion von Lärm durch geeignete Maßnahmen verbessert werden kann. Die allgemeinverständliche Aufbereitung und Darstellung aller Sachverhalte in Zusammenhang mit Lärm in zeitgemäßer Form spielt dabei eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus bezieht der ALD fachkompetent Stellung zu aktuellen Fragen des Lärms und seinen Regulierungen, um lärmpolitische Entscheidungsprozesse aktiv im Sinne verbesserter Schutzregelungen beeinflussen zu können. Die Stellungnahmen des ALD können auf der Website unter <http://www.ald-laerm.de/downloads/ald-stellungnahmen> eingesehen werden.

### Veröffentlichungen des ALD

Der Arbeitsring Lärm der DEGA gibt Publikationen zu lärmrelevanten Fragestellungen heraus. Diese werden in elektronischer Form auf der Website des ALD kostenlos zur Verfügung gestellt. Aktuell handelt es sich dabei um die zwei folgenden Veröffentlichungen:

#### 1. Straßenverkehrslärm – Eine Hilfestellung für Betroffene

In der Broschüre werden die Entstehung von Straßenverkehrsgläuschen und die technischen Möglichkeiten ihrer Minderung anschaulich anhand von Beispielen aus der Praxis beschrieben. Darüber hinaus wird im Text auf die gesetzlichen Regelungen und auf den bereits bestehenden Handlungsbedarf zur Verbesserung des Straßenverkehrslärmschutzes eingegangen. Au-

ßerdem gibt es ausführliche Hinweise für Bürgerinnen und Bürger, was sie bei bestehenden oder zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm machen können (Vorgehensweise, Handlungsoptionen, Ansprechpartner), aber auch, wie sie selbst zur Minderung des Straßenverkehrslärms beitragen können.

#### 2. Lärm im Alltag

Die Broschüre richtet sich an alle Interessierten (u. a. Lehrer/innen, Schüler/innen, Lärmbetroffene, ...) und informiert über die wichtigsten, häufig vorkommenden Geräuschquellen des Alltags. Anhand einer fiktiven Familie wird aufgezeigt, wann und in welchen Situationen im täglichen Leben „nervige“ Geräusche auftreten und welche negativen Konsequenzen sie bei den betroffenen Personen hervorrufen können. Es werden die administrativen, technischen und planerischen Maßnahmen aufgezeigt, die zur Minimierung von unerwünschten, belästigenden Geräuschen ergriffen werden können. Die Broschüre macht aber auch deutlich, dass jeder einzelne durch verantwortungsbewusstes Verhalten zur Minimierung des Lärms beitragen kann.

Im Jahr 2014 wird der ALD zwei weitere Publikationen herausbringen:

#### 1. Schienenverkehrslärm – Eine Hilfestellung für Betroffene

#### 2. Energiewende und Lärmschutz

Allen Interessierten sendet der ALD in regelmäßigen Abständen (ca. alle 3-5 Monate) per E-Mail einen Newsletter zu. Ziel des Newsletters ist die schnelle



und flexible Weitergabe aktueller Nachrichten und Informationen zur Lärmbekämpfung. Zusätzlich zu den Lärm-Nachrichten enthält der ALD-Newsletter auch ein Diskussionsforum, in dem alle lärminteressierten Akteure ihre Arbeit und Positionen darstellen können. Alle bisher erschienenen Newsletter stehen auf der Website des ALD unter <http://www.ald-laerm.de/newsletter> zum Herunterladen bereit.

## Veranstaltungen und Aktionen

Der Arbeitsring Lärm der DEGA organisiert öffentliche Informations- und Diskussionsveranstaltungen zu aktuellen Lärmthemen, an denen jeder Interessierte teilnehmen kann. Maßgebliche Akteure aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden haben bereits an diesen ALD-Veranstaltungen (z.B. Forum zur Mitwirkung der Öffentlichkeit in der Aktionsplanung, Veranstaltungen zu den Themen: „Lärm in der Stadt“, „Minderung des Fluglärms“, „Energiewende und Lärmschutz“ und „Nachbarschaftslärm“) teilgenommen bzw. mitgewirkt. Die dort vorgetragenen Präsentationen werden, sofern Sie von den Referent/innen freigegeben werden, anschließend auf der Website des ALD zur Verfügung gestellt (siehe <http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald>).

Zusätzlich zu den Informations- und Diskussionsveranstaltungen findet einmal im Jahr der „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ als Aktion statt. An diesem Tag wird die Öffentlichkeit über Lärm im Allgemeinen, aber auch über die Ursachen und Auswirkungen von Lärm gezielt aufmerksam gemacht. Der „Tag gegen Lärm“ richtet sich an alle am Thema Lärm, seinen Ursachen, seiner Wirkung und seiner Bekämpfung Interessierten und vom Lärm Betroffenen einschließlich der fachlich interessierten Kreise und der politisch Verantwortlichen (Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Politik). Weitere Informationen zum Tag gegen Lärm werden in einem gesonderten Bericht dargestellt.

## Beratung

Der ALD betreibt ein Informations- und Geschäftszentrum als zentrale An-

laufstelle in Lärmfragen, das jedem Lärmbetroffenen und am Thema Interessierten Beratungs- und Informationsleistungen anbietet.

## Website

Auf den Internetseiten des ALD werden Informationen rund um das Thema Lärm präsentiert. Insbesondere beinhalten diese z. B. Beiträge zu vielen im Alltag vorkommenden Geräuschquellen und ein Lärmlexikon, in dem Fachbegriffe definiert werden. Darüber hinaus werden alle Veröffentlichungen des ALD (u. a. Broschüren, Stellungnahmen, Präsentationen, Newsletter) sowie Berichte von ALD-Veranstaltungen (inkl. Präsentationen der Referent/innen) zur Verfügung gestellt.

## Autorin

### Dipl.-Ing. Evelin Baumer

Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA e.V.)

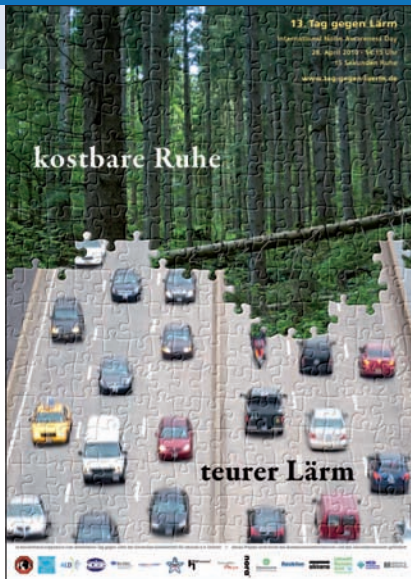
Arbeitsring Lärm  
der Deutschen Gesellschaft für Akustik  
Voltastraße 5; Gebäude 10-6  
13355 Berlin  
Tel: +49 (0)30 340 60 38 02  
Fax: +49 (0)30 340 60 38 10  
E-Mail: [ald@ald-laerm.de](mailto:ald@ald-laerm.de)  
Web: [www.ald-laerm.de](http://www.ald-laerm.de)



## 17. Tag gegen Lärm

Der „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ (TgL) findet seit 1998 in Deutschland statt. Die Sensibilisierung in Bezug auf die Lärmproblematik sowie die Verbreitung des Wissens um Ursachen und Folgen des Lärms (sozial und gesundheitlich) sind elementare Bausteine des „Tag gegen Lärm“. Darüber hinaus stellt die fortgesetzte Aufklärung der Bevölkerung über Schall und seine Wirkung sowie nachhaltige Maßnahmen zu seiner Reduzierung in den unterschiedlichen Lebensbereichen eine zentrale Aufgabe des Aktionstages dar. Anhand von Aktionen rund um den „Tag gegen Lärm“ wird die Öffentlichkeit nachhaltig über das Thema Lärm informiert, und zwar unter dem Aspekt der Veränderung von lärmbelastenden Lebenssituationen.





Der „Tag gegen Lärm“ ist in Deutschland durch seine Kontinuität über die letzten 17 Jahre und seine Akzeptanz in der Öffentlichkeit zu einer Institution geworden, die einen festen Platz in Deutschlands Kalender hat. Der „Tag gegen Lärm“ findet jeweils im April statt, abgestimmt mit dem „International Noise Awareness Day“. Die Aktionsleitung liegt seit dem ersten „Tag gegen Lärm“ 1998 bei Prof. Dr. Brigitte Schulte-Fortkamp.

## Ziele

Der „Tag gegen Lärm“ richtet sich an alle am Lärm, seinen Ursachen, seiner Wirkung und seiner Bekämpfung Interessierten und vom Lärm Betroffenen einschließlich der fachlich interessierten Kreise und der politisch Verantwortlichen (Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Politik).

Der „Tag gegen Lärm“ trägt dazu bei, dass Bürgerinnen und Bürger sachkundig Lärmprobleme lösen können. Es soll aber auch vermittelt werden, wie wichtig der Schutz des Gehörs ist.

Mit Hilfe des jährlich stattfindenden Aktionstages informiert die Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA) die Bevölkerung – darunter in verstärktem Maße Kinder und Jugendliche – vielseitig über die unterschiedlichen Lärmbelastungen und ihre Folgen. Durch die Unterstützung der Medien wird auch die Aufmerksamkeit bei den politischen Verantwortlichen geweckt und so Einfluss auf die Fortentwicklung der

Lärmschutzpolitik genommen. Ziel des Aktionstages ist daher auch, die langfristige und nachhaltige Stärkung und Vertiefung des lärmbezogenen Umweltbewusstseins zu fördern.

## Aktionen

Rund um den „Tag gegen Lärm“ bündelt die DEGA mit ihren Fachausschüssen „Lärm: Wirkungen und Schutz“ und „Hörakustik“ sowie dem Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD) nicht nur die bundesweiten Aktionen, sondern sie führt auch eigene Aktionen durch. Dabei werden sowohl aktuell relevante Problematiken aufgegriffen, als auch schon bekannte Lärmprobleme in der Öffentlichkeit fundiert in Aktionen eingebracht. In den letzten beiden Jahren wurden z. B. Veranstaltungen zum Fluglärm, zur Lärmaktionsplanung oder zu Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen durchgeführt. In Berlin, Coswig, Darmstadt, München, Siegen wurden im Rahmen von „Lärm-Spaziergängen“ 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 Rahmen des „Tag gegen Lärm 2013“ wurde ein Lärmkoffer für Schulen entwickelt, der Messgeräte und Unterrichtseinheiten mit Experimentieranleitungen zur Beurteilung von Schall und seinen Wirkungen enthält. Acht Ber-



liner Schulen haben ein Jahr lang mit diesem Lärmkoffer „Lärmdetektive – Dem Schall auf der Spur“ gearbeitet und werden am „Tag gegen Lärm“ 2014 über Ihre Erfahrungen im Rahmen der bundesweiten Pressekonferenz berichten.

Informationen zum Lärmkoffer, den sich zukünftig nicht nur Berliner Schulen ausleihen können, erhalten Sie unter [www.tag-gegen-laerm.de/laermkoffer](http://www.tag-gegen-laerm.de/laermkoffer).

Langjährige Partner der DEGA (u. a. die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau), das Deutsche Institut für Normung (DIN), der Gesundheitsladen München und der Verkehrsclub Deutschland (VCD)) führen zum „Tag gegen Lärm“ Aktionen durch (Kinder machen einen Hörführerschien (jährliche Veranstaltungen mit über 200 Schulkindern im DIN am „Tag gegen Lärm“) oder Schulung der Auszubildenden in der Bauwirtschaft zu den Gefahren der Schallbelastung).

Die Zahl der Akteure und Aktionen zu Belastungen durch Lärm, die rund um den „Tag gegen Lärm“ stattfinden, nimmt stetig zu. Im Jahr 2013 waren es über 170 Aktionen.

Um allen Aktionen ein einheitliches Image zu geben, werden jedes Jahr, anhand des aktuell gewählten Mottos Plakate und Flyer erstellt, die für eige-

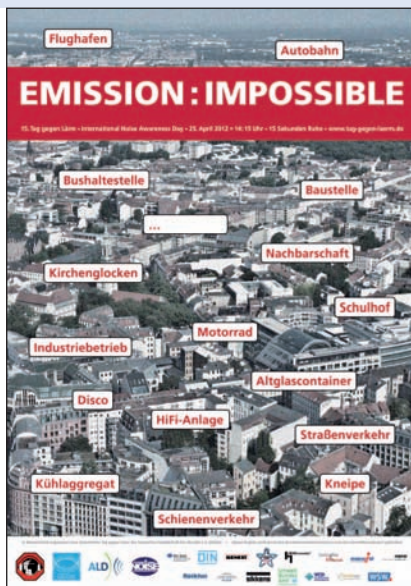
ne Aktionen kostenlos (Es fallen lediglich Versandkosten an.) bestellt werden können. Im Folgenden sind die Plakate der letzten zehn Jahre aufgeführt. Alle Materialien der letzten Jahre sind aber auch auf der Website des „Tag gegen Lärm“ unter <http://www.tag-gegen-laerm.de/publikationen/downloads/archiv> zu finden.

**Tag gegen Lärm 2014:**  
Es ist bald wieder soweit ...

... am 30. April 2014 findet der 17. „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ statt! Das Motto lautet dann: „Die Ruhe weg!“. Der „Tag gegen Lärm“ nimmt somit diesmal insbesondere die Problematik der zunehmenden „Verlärmung“ und den Erhalt ruhiger Gebiete, unter die Lupe. Wir würden uns freuen, wenn auch Sie am 17. „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ mitmachen.

Ab Mitte Februar können Sie auf der Webseite [www.tag-gegen-laerm.de](http://www.tag-gegen-laerm.de) Ihre Aktionen anmelden und auch die aktuellen Plakate und Flyer bestellen bzw. herunterladen.

Durch die bundesweite Ausstrahlung des „Tag gegen Lärm“ über die Internetplattform [www.tag-gegen-laerm.de](http://www.tag-gegen-laerm.de), eine rege Beteiligung der Medien an der offiziellen Pressekonferenz, die traditionell einen Tag vor dem „Tag gegen



Lärm“ stattfindet, und die hohe Anzahl an Agenturmeldungen zum „Tag gegen Lärm“ selbst wird eine starke Verbreitung der Themen in lokaler und über-regionaler Presse erreicht. Hierbei werden jedoch nicht nur die Themen der Presseerklärung zum „Tag gegen Lärm“ aufgegriffen, sondern vor allem auch regionale Lärmproblematiken erörtert.

Machen auch Sie mit am „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ und tragen Sie durch Ihre Aktion zu einer kontinuierlichen Aufklärung über Schall und seine Auswirkungen bei, damit das Thema Lärm bzw. der Lärmschutz in aller Munde bleibt und den Stellenwert bekommt, der ihm zu-steht.

.....

**Weitere Informationen**  
[www.tag-gegen-laerm.de](http://www.tag-gegen-laerm.de)

.....

### Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA)  
 Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD)  
 Informations- und Geschäftszentrum  
 Voltastraße 5, Gebäude 10-6  
 13355 Berlin  
 Tel.: 030 / 340 60 38 02  
 Mail: [t@g-gegen-laerm.de](mailto:t@g-gegen-laerm.de)



### Autorinnen

**Dipl.-Ing. Evelin Baumer**  
 Arbeitsring Lärm der Deutschen Gesellschaft für Akustik (ALD)  
 Informations- und Geschäftszentrum  
 Voltastraße 5, Geb. 10-6  
 13355 Berlin

Jahrgang 1979, Studium des Technischen Umweltschutzes an der TU Berlin, seit 2008 als Projektleiterin im Informations- und Geschäftszentrum des ALD tätig



**Prof. Dr. Brigitte Schulte-Fortkamp**  
 Technische Universität Berlin,  
 Fachgebietsleitung  
 Psychoakustik und Lärmwirkung,  
 Initiatorin und Aktionsleiterin  
 Tag gegen Lärm

Die Initiative gegen Fluglärm in Rheinhessen e. V. wurde wegen der massiven Zunahme des Fluglärms rund um den Frankfurter Flughafen im Juni 2011 unter Federführung von Karsten Jacobs und seiner Frau gegründet. Mit der Eröffnung der neuen Nordwest-Landebahn wurden bekanntlich neue Flugrouten eingeführt und die Flughöhen wurden abgesenkt. Durch diese und andere Maßnahmen wurde ein großer Teil des Fluglärms von Hessen nach Rheinland-Pfalz verschoben, zu Lasten der Lebensqualität der rheinhessischen Bevölkerung.



Demo zum Jahrestag der Eröffnung der Nord-West-Landebahn vom 21. 09 2012. Aktive Mitstreiter von Initiative gegen Fluglärm in Rheinhessen e.V.

Schlafstörungen, Lernschwierigkeiten bei den Kindern, Abfall der Leistungsfähigkeit und depressive Verstimmungen waren die Folge. Hochrangige Mediziner haben nachgewiesen: Fluglärm macht krank! Dagegen müssen wir uns wehren! So entstand die Initiative gegen Fluglärm in Rheinhessen e.V. mit nunmehr über 500 Mitgliedern.

Das Grundgesetz gesteht jedem das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit zu. Diesem Recht muss Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen eingeräumt werden. Deshalb sind unsere Ziele:

## 1. Fluglärm verhindern

- Dazu gehört die Verhinderung des weiteren Ausbaus, z.B. von Terminal 3 und weiteren, womöglich insge-

heim geplanten Start- und Landebahnen.

- Ein absolutes Nachtflugverbot von 22 bis 6 Uhr in Kombination mit einer wirksamen Verminderung der Flugbewegungen zwischen 18 - 22 Uhr.
- Deckelung der Flugbewegungen, z.B. bei 380.000 pro Jahr.

## 2. Fluglärm reduzieren

- Nutzung aller technischen Möglichkeiten, um lärmärmere An- und Abflugverfahren, wie z.B. Continuous Descent Approach, ganztagig einzuführen.
- Begrenzung des Flugverkehrs und des Fluglärms über Wohngebieten.
- Schärfere Lärmgesetzgebung, mit einklagbaren Höchstgrenzen auch für Einzelschallereignisse, wie es



das Bundesumweltamt und die WHO fordern.

Diese Forderungen werden von den Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft ignoriert.

Vielmehr verfolgt man gemeinschaftlich das Ziel, den Lärm großflächig zu verteilen und in „weniger dicht besiedelte Gebiete“ zu verschieben. Dabei wird geflissentlich übersehen, dass es weniger dicht besiedelte Gebiete in Rheinhessen gar nicht gibt.

Der Belastung der Umwelt durch CO<sub>2</sub>-Emissionen und durch Feinstaub, besonders durch Ultrafeinstäube, wird immer noch zu wenig Beachtung geschenkt. Ultrafeinstäube werden über die Atemwege aufgenommen und können im Körper als gewebeängigende Schadstoffe viele Krankheiten auslösen. Flugzeuge geben etwa die Hälfte ihrer Emissionen bereits beim Start- und Landevorgang ab. Jede zusätzliche Flugbewegung wird daher direkt im Umkreis des Flughafens wirksam.

Wir fordern dringend Messstationen, die in der Lage sind, die Anzahl feiner Partikel auszuzählen und den jeweiligen Verursachern zuzuordnen. Aus den Ergebnissen müssen die Konsequenzen zum Schutz von Mensch und Umwelt abgeleitet werden.

### Initiative gegen Fluglärm in Rheinhessen e.V.: Was tun wir, um unsere Ziele zu erreichen?

Information und Aufklärung der Bevölkerung und örtlicher Mandatsträger durch:

- Infoveranstaltungen und Vorträge;
- Gestaltung und Verteilung von Infomaterial;
- eine ständig aktualisierte Homepage mit Hintergrundwissen, aktuellen Informationen, weiterführenden Links und praktischen Hilfen wie Musteranschreiben und Adressen Newsletter in breitem Verteilerkreis;
- Pressearbeit in regionalen und überregionalen Medien.

Organisation, Teilnahme und Mitgestaltung von örtlichen und regionalen Demonstrationen, zum Beispiel

- Großdemonstrationen sowie
- Montagsdemonstrationen im Terminal 1 (inzwischen fast 90 mal)

Kontaktaufnahme zu den Politikern vor Ort, auf Landes- und Bundesebene – parteipolitisch neutral – z.B. durch:

- Newsletter speziell für politisch tätige Personen
- Arbeitsgespräche
- persönliche Anschreiben

In Zusammenarbeit mit den anderen Bürgerinitiativen ist es uns gelungen, den Protest auf die Straße zu tragen und auf die politische Bühne zu heben. Die Montagsdemonstrationen werden von der Politik wahrgenommen.

Als wichtigen Erfolg betrachten wir das richterlich festgesetzte Nachtflugverbot am Frankfurter Flughafen. Es ist ein Schritt in die richtige Richtung, der verteidigt werden muss, da seitens der Luftfahrtverantwortlichen – mit Hilfe der Politik – immer wieder dagegen intrigiert wird.

Wie wichtig unsere Aktivitäten sind, sieht man auch daran, dass mit massiver Lobbyarbeit ständig versucht wird, nationale Nachtflugverbote auszuhebeln oder unwirksam zu machen, sowohl in der EU als auch in Berlin. Durch den engagierten Einsatz der Bürgerinitiativen konnte das zum Glück bis jetzt abgewendet werden.

Und so müssen wir immer wachsam sein, denn die Luftfahrtindustrie versucht mit allen Mitteln ihre Interessen durchzusetzen – ohne Rücksicht auf Mensch und Umwelt. So versucht die Fraport AG neuerdings mit dem so genannten „Incentive Programm“ die stagnierenden Flugbewegungen künstlich anzukurbeln, und zwar durch Rabatte auf die Flughafenentgelte.

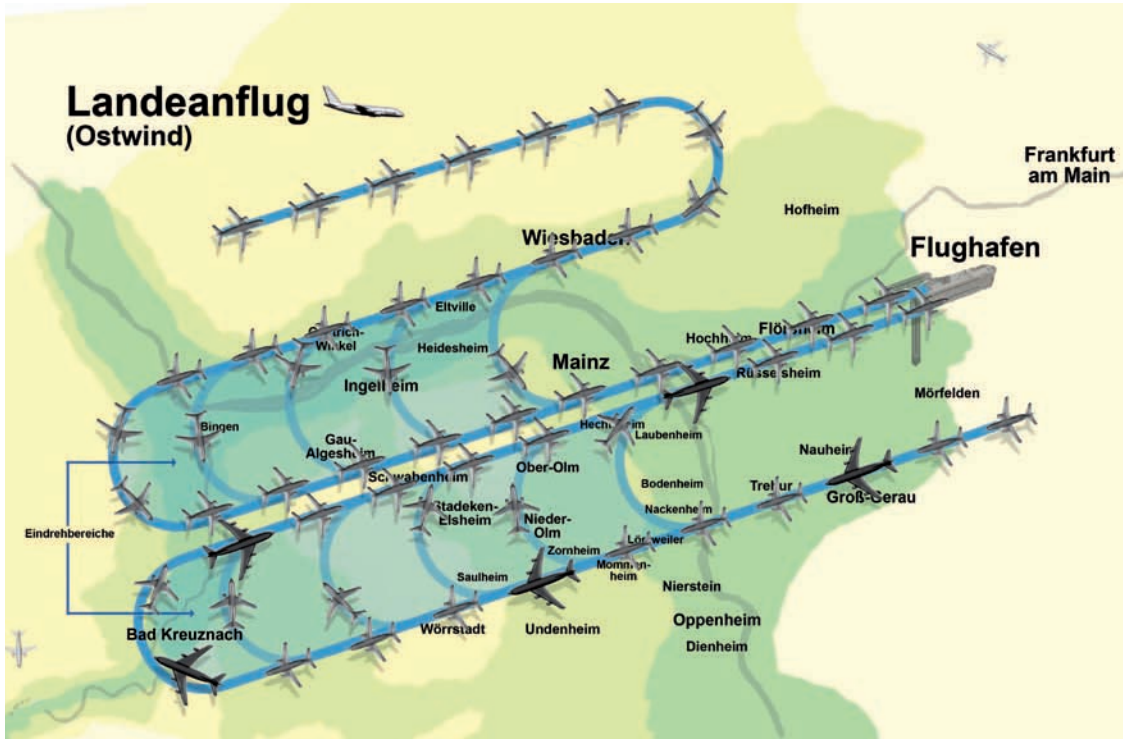
Des Weiteren wird versucht, mit einem so genannten „Luftverkehrskonzept für Deutschland“ für die wirtschaftlichen Interessen der Luftfahrt zu agieren – unter Missachtung der Rechte der Bevölkerung. Auch dieses Konzept zielt unter anderem auf die Abschaffung des Nachtflugverbots durch die Hintertür. Mit entsprechenden Presseerklärungen

und Protesten beim hessischen Wirtschaftsministerium sind wir auch hier wieder direkt in Aktion getreten und haben auf die gewinnorientierte Motivation der Verantwortlichen hingewiesen.

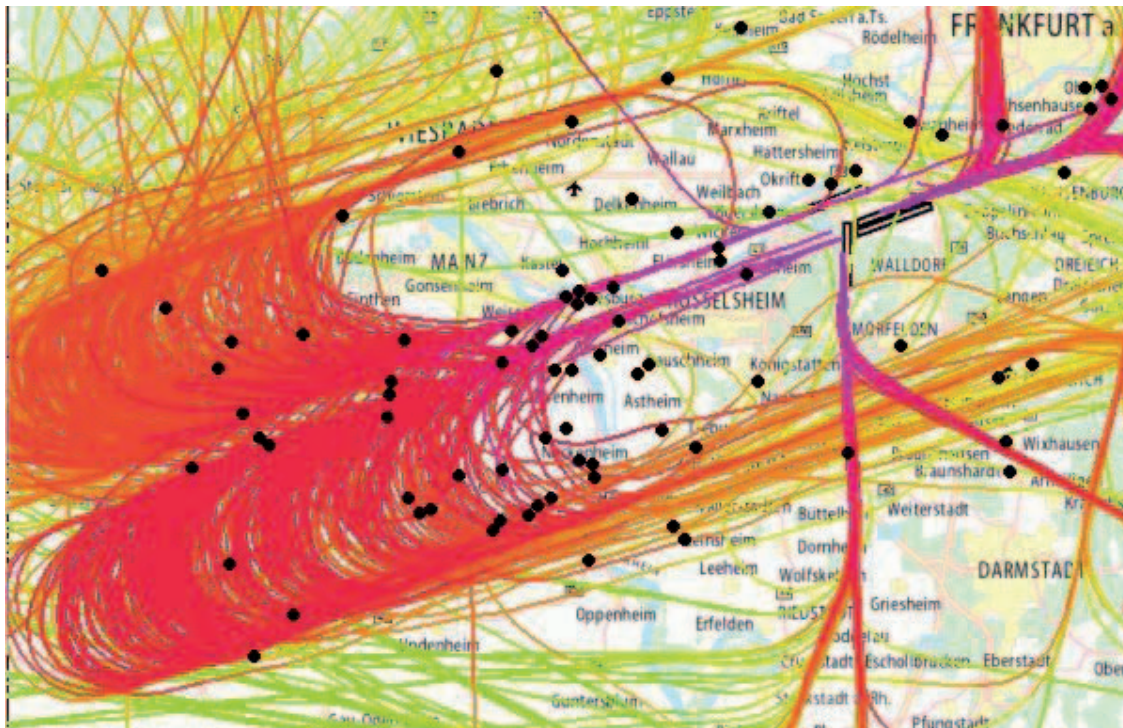
Wir in Rheinhessen gehören zu den sogenannten „Neubetroffenen“ und „Lärmverteilungsverlierern“.

Wir wissen aber, dass der raumunverträgliche Ausbau des Flughafens und die geplante Steigerung der Flugbewegungen auf über 700.000 im Jahr nur von allen Betroffenen über die Landesgrenzen hinweg gemeinsam bekämpft werden kann.

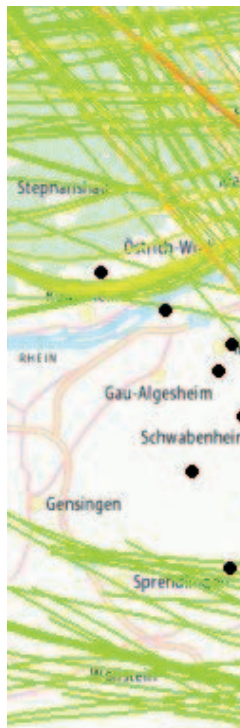




Flugwege über Rheinhessen bei Ostbetrieb (= Landeanflug)



Flugspuren Ostbetrieb





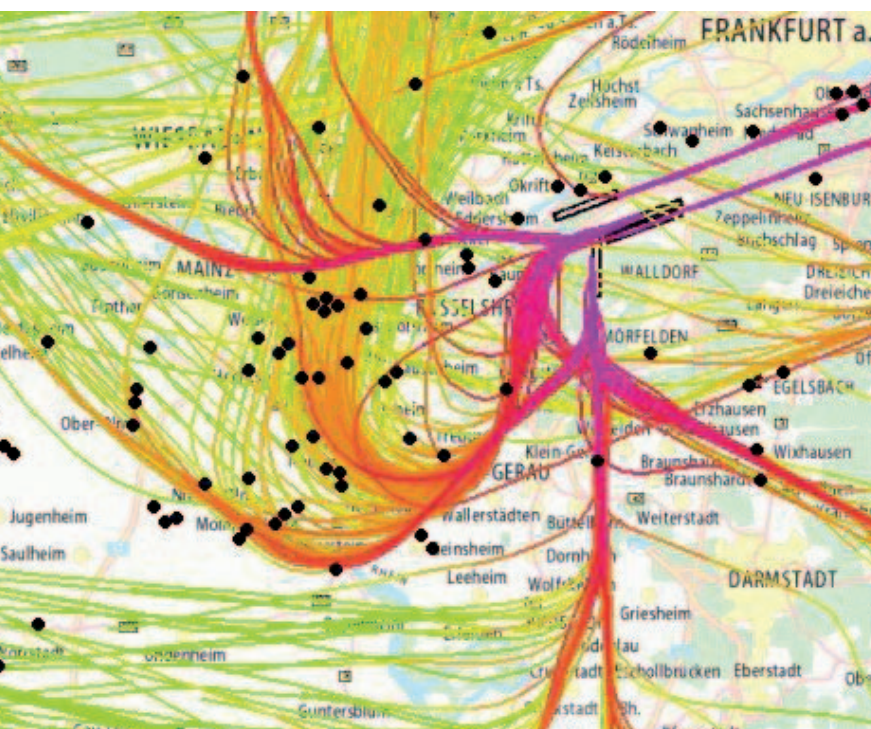
Flugwege bei Westbetrieb (= Startbetrieb über Südumfliegung)

Deshalb sind wir Mitglied im Bündnis der Bürgerinitiativen, der deutschlandweiten Bundesvereinigung gegen Fluglärm und im Aktionsbündnis gegen Lärm – einem Bündnis, das lärmartenübergreifend auch den exzessiven Bahn- und Straßenverkehrslärm bekämpft. Es ist dringend erforderlich, dass die Bürgerinitiativen ein Gegengewicht zur finanzstarken Luftverkehrslobby bilden.

Es darf nicht mehr geduldet werden, dass Mitarbeiter der Fraport in den Ministerien von Bund und Ländern an der Luftverkehrsgesetzgebung mitwirken! Wir sind unermüdetlich in unserem Kampf gegen den Fluglärm, denn die Region und ihre Menschen dürfen nicht das „Sonderopfer“ einer verfehlten Flughafenpolitik bleiben.

## Kontakt

Initiative gegen Fluglärm in  
Rhein Hessen e.V.  
Telefon: 06138-928621  
presse@fluglaerm-rhein Hessen.de  
www.fluglaerm-rhein Hessen.de und  
Facebook: www.facebook.com/fluglaerm-rhein Hessen



Flugspuren Westbetrieb

Die Landeshauptstadt Mainz engagiert sich – als einzige rheinland-pfälzische Kommune – seit weit über 10 Jahren für die Belange der fluglärmgeplagten Bürger.

Seit 2000 juristisch aktiv / Klage vor VGH ruht weiterhin / Enger Austausch mit Bürgerinitiativen / Gründungsmotor der ZRM / Arbeit in Fachgremien / Ziel: Änderung des Luftverkehrsgesetzes für größeren Schutz der Bürger vor Fluglärm

Die Stadt Mainz gilt in Rheinland-Pfalz als die am stärksten durch den Fluglärm des Frankfurter Flughafens betroffene Kommune. Zudem hat die Inbetriebnahme der neuen Landebahn (Nord-Landebahn) am 20. Oktober 2011 die Fluglärmbelastung innerhalb der Stadtgrenzen nochmals in einem deutlich spürbaren Ausmaß erhöht (Siehe Abb.1 im Vergleich zu Abb.2). Die Stadt Mainz liegt direkt unterhalb der alten und neuen Anflugrouten auf den Flughafen Frankfurt, das Stadtgebiet der Landeshauptstadt wird mithin von allen anfliegenden Flugzeugen bei Ostbetrieb direkt überflogen.

Ergänzend zur bisherigen Belastung durch die Anflüge auf den Airport erhöht sich die Fluglärmbelastung innerhalb des Mainzer Stadtgebiets durch das Neue Betriebssystem nach der Inbetriebnahme zugleich noch durch Abflüge (Westbetrieb) in massiver Weise.

Dass es durch den Ausbau des Frankfurter Flughafens im Mainzer Stadtgebiet zu einem katastrophalen Anwachsen des Fluglärms kommen würde, war den politisch Verantwortlichen in Mainz über alle Fraktionen hinweg schon im Jahre 2000 bewusst. Die Stadt Mainz hat daher damals schon alle rechtlich und politisch möglichen Schritte unternommen, diese Entwicklung so weit wie möglich zu verhindern.

Mit dem einstimmigen Stadtratsbeschluss aus dem Jahr 2000, sich mit allen Mitteln gegen die stetig steigende Fluglärmbelastung zur Wehr zu setzen, setzt sich die Stadt Mainz als einzige rheinland-pfälzische Kommune bereits über 10 Jahre für die Belange der fluglärmgeplagten Bürger ein.

**Juristisches Vorgehen der Stadt Mainz**  
Die Stadt Mainz scheut auch keineswegs die gerichtliche Auseinandersetzung mit der Fraport AG und dem Land Hessen und klagte bereits von 2002 bis 2006 gegen die Abflugroute über Mainz. 2008 wurde ergänzend Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau des Frankfurter Flughafens erhoben.

Da die Stadt Mainz vom Hessischen Verwaltungsgerichtshof (VGH) nicht als Musterklägerin im Klageverfahren gegen den Planfeststellungsbeschluss ausgewählt wurde, steht die Behandlung der Mainzer Klage vor dem VGH weiterhin aus...

Da die Urteile der Musterverfahren naturgemäß direkten Einfluss auf die Klage der Stadt Mainz besitzen, wurde die Verhandlung dieser Musterklagen vor dem Bundesverwaltungsgericht auch durch die Anwaltskanzlei der Stadt Mainz begleitet. Die für Fluglärmfragen zuständige Umweltdezernentin Katrin Eder beobachtete die mündliche Verhandlung der Musterklagen in Leipzig persönlich.

Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtshofes bestätigte das Nachtflugverbot in der sogenannten Mediationsnacht von 23 bis 5 Uhr, jedoch zugleich auch die Rechtmäßigkeit des Planfeststellungsbeschlusses.

In Abstimmung mit den Rechtsanwältinnen ist es auch nach dem Urteil das Ziel, die Klage der Stadt Mainz vor dem hessischen VGH mündlich zu verhandeln. Dazu wurden neue Gutachten in Auftrag gegeben und neue Sachstände ermittelt und bei Gericht eingereicht. Dazu zählt u.a. der Untersuchungsbericht der

Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung zum „Beinahe-Crash“ am Frankfurter Flughafen im Dezember 2011, zu Fragen der Vogelschlag-Gefährdung als auch der massiven Wirbelschleppen-Problematik.

Bislang hat der VGH noch nicht entschieden, ob die Klage der Stadt Mainz gegen den Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Frankfurter Flughafens mündlich verhandelt werden soll.

## Stadt Mainz seit Anbeginn im Dialog

Auf der politischen Ebene mit dem Land Hessen sowie in der Fluglärmkommission oder den Arbeitsgruppen des ehemaligen „Regionalen Dialogforums“ war und ist die Stadt Mainz immer offen für einen Dialog und hat eine Vielzahl von Gesprächen mit den Verantwortlichen auf Augenhöhe geführt.

Die Stadt Mainz nahm über die Jahre zu folgenden Themen Stellung oder wirkte maßgeblich an folgenden Stellungnahmen mit:

- Raumordnungsverfahren zur Flughafenerweiterung (2002)
- Planfeststellung der A380 Werft (2004)
- Normenkontrollverfahren gegen die hessische LEP Änderungs-Verordnung (Verfahren ruht)
- Novellierungsprozess des Fluglärm-schutzgesetzes (2005)
- Widerstand gegen Änderung der Luftverkehrsverordnung zur Aufweichung des Nachtflugverbotes (2010)
- EU Betriebsbeschränkungsverordnung (2012)
- Regionalfondsgesetz der hessischen Landesregierung (2012)

- Lärmaktionsplanentwurf Flughafen Frankfurt (2012)
- Positionspapier Fluglärm des Deutschen Städtetages (2012)
- Entwürfe zu den Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (2013)

### Kommunale Zusammenarbeit

Durch den kommunalen Zusammenschluss in der Initiative „Zukunft-Rhein-Main“ (ZRM) im Jahre 2000 konnten die vom Ausbau betroffenen Städte und Gemeinden fachlich hoch qualifizierte Gutachten in die Verfahren einbringen. Daher musste sich Fraport und das Land Hessen immer wieder neu mit dem Ausbau auseinandersetzen, was insgesamt zu einer Verzögerung der Realisierung der neuen Landebahn von 7 Jahren führte.

Zielsetzungen der laufenden Aktivitäten der Stadt Mainz zusammen mit der ZRM:

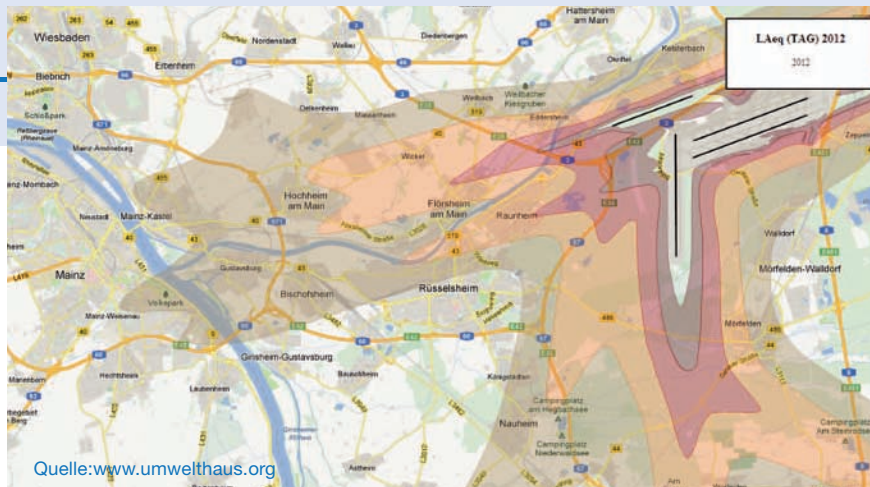
- Die Durchführung einer aussagekräftigen Gesundheitsstudie für das Rhein-Main-Gebiet gestalten.
- Juristische und fachliche Prüfung der Vorgehensweise der Luftverkehrswirtschaft und des Landes Hessen in Sachen Flughafenausbau.
- Fachliche Begleitung eines unabhängigen Fluglärmmonitorings.
- Durchsetzung eines Nachtflugverbotes in der „gesetzlichen“ Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.
- Realisierung von lärmarmen An- und Abflugverfahren.

In Ihrem Positionspapier zielt die ZRM auf die Umsetzung folgender Forderungen:

#### 1. Wirksamer Schutz der Bevölkerung vor den Auswirkungen des Fluglärms durch Änderung des bundesrechtlichen Rahmens

Das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und Fluglärmgesetz (FluglärmG) sind dahingehend zu ändern, dass für stadtnahe Flughäfen am Tag gesundheitsverträgliche Lärmobergrenzen gelten und Nachtflüge verboten werden. Dazu wird die ZRM Vorschläge unterbreiten.

#### 2. Umsetzung eines strikten Nachtflugverbotes zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr



Lärmberechnung nach Fluglärmgesetz Tag 2012 (nach Inbetriebnahme)

Von zentraler Bedeutung für den Schutz der Gesundheit ist die Sicherung der gesetzlichen Nachtruhe.

#### 3. Jährliche Reduzierung des Fluglärmpegels für die betroffenen Kommunen der Region

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat bestätigt, dass unter optimalen technischen Voraussetzungen allein durch Verbesserungen am Fluggerät eine Reduzierung des Fluglärmpegels um jährlich 0,4 dB(A) realisierbar ist. Aus diesem Grunde mahnt die ZRM eine jährliche Lärminderung um mindestens 0,4 dB(A) an. Weitere Entlastungen sind durch die Etablierung von Lärmobergrenzen und Maßnahmen des aktiven Schallschutzes zu erzielen. Die Abnahme des Lärms soll jährlich dokumentiert werden.

#### 4. Bereitstellung von Daten zur Überprüfung der Lärminderung

Die Datenerfassungssysteme der Flughäfen mit allen An- und Abflugdaten sind den Kommunen zur eigenständigen Überprüfung und Berechnung der Lärminderungspotenziale jährlich un- aufgefördert zur Verfügung zu stellen. Weiterhin zielen die Aktivitäten der Stadt Mainz darauf, dass auf bundespolitischer Ebene die Problematik des Fluglärms erkannt wird und der gesetzliche Schutz vor Fluglärm verbessert wird. Bei diesen Themen arbeitet die Stadt Mainz seit Jahren eng mit den Bürgerinitiativen zusammen.

Es ist aus Sicht der Fluglärm-betroffenen festzustellen, dass die derzeit herrschenden rechtlichen Rahmenbedingungen keinen ausreichenden Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm gewährleisten können. So liegt Mainz nach den

Berechnungsmethoden des gültigen Rechts außerhalb jener Zone, in der Ansprüche auf passiven Lärmschutz an den Flughafenbetreiber bestehen. Laut dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm ist der Fluglärm über Mainz zumutbar. Aus Sicht der Stadt Mainz muss diese eklatante Schiefelage korrigiert werden.

Die Bundesgesetze lassen derzeit weder für Kommunen, noch für die Bürger einen wirksamen Schutz vor Fluglärm zu. Vielmehr zielt die Rechtslage auf die Unterstützung der wirtschaftlichen Interessen der Luftverkehrswirtschaft. Daher unterstützt die Stadt Mainz auch die Bundesratsinitiative des Landes RLP, die auf Veränderungen des Luftverkehrsgesetzes abzielt hin zu einem größeren Schutz der Bürger vor Fluglärm.

#### Autorin

**Karin Eder**  
Umweltdezernentin Mainz



Fluglärm und seine Minderung haben in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Beispielhaft wird hier das Vorgehen am Frankfurter Flughafen als Grundlage verwendet. Im Zentrum der Mediation am Frankfurter Flughafen stand ein fünf-Punkte-Programm. Dieses war in der Folge grundlegend für die Genehmigung zur Erweiterung des Frankfurter Flughafens durch eine zusätzliche Landebahn.

Im Jahr 2007 wurde im Regionalen Dialogforum ein Anti-Lärm-Pakt diskutiert, der folgende zentrale Punkte enthielt und vom Hessischen Landtag bestätigt wurde:

- Etablierung Lärmindex: Transparenz
- Deckelung des Lärms durch Lärmobergrenze
- Aktiver Schallschutz
- Passiver Schallschutz über Gesetz hinaus
- Nachtflugverbot und Schutz der Nachtrandstunden
- Zukunftsplan leiser Flughafen
- Immobilienmanagement über CASA hinaus
- Schaffung von Planungssicherheit in Bezug auf grundlegende Änderungen des Bahnsystems
- Regionale Partnerschaft: Forum und Haus der Flughafenregion

2007, Landtag Hessen, Beschluss (16/8364): „Ausbau des Frankfurter Flughafens – den Anti-Lärm-Pakt verwirklichen!“: „Der Hessische Landtag teilt die Forderung des ALP, dass der für das Jahr 2020 prognostizierte Fluglärm eine Obergrenze darstellt, die nicht überschritten werden darf.“

Von den Punkten des ALP sind insbesondere die Lärmdeckelung und der Zukunftsplan „Leiser Flughafen“ noch offen. Beide Aspekte sind für die Absicherung des Schutzes vor Fluglärm von besonderer Bedeutung.

## Zukunftsplan „Leiser Flughafen“

Statt nur nach gesetzlichen Regelungen zu rufen, sollten die Akteure der Region ein gemeinsames Dokument entwickeln, um alle Möglichkeiten des Lärmschutzes auszuloten: Für die Optimierung der Abwicklung des Betriebs in der Luft und am Boden unter Lärmschutzgesichtspunkten gilt es, eine Vielzahl von Parametern zu berücksichtigen. Eine Reihe grundsätzlich vielversprechender Maßnahmen, vor allem im Bereich der An- und Abflugverfahren, stehen heute noch nicht in vollem Umfang zur Verfügung oder deren Einsatz kann aus technischen wie auch gesetzgeberischen Gesichtspunkten noch nicht abschließend beurteilt werden.

Für die Konkretisierung der oben genannten Maßnahmen und darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass alle Maßnahmen, die kurz-, mittel- oder langfristig unter Wahrung der Sicherheits- und Kapazitätsanforderungen zu Lärmentlastungen führen können, konkret geprüft und wenn möglich realisiert werden. Es soll hierfür ein kontinuierlicher Prozess der aktiven Suche nach weiteren Entlastungspotenzialen sowie der Optimierung von An- und Abflugverfahren, Bahnbelegung, betrieblicher Vorgänge am Boden und einer möglichen Verortung sowie Nutzung von Flugrouten erfolgen. Die gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten und Verwaltungsverfahren bleiben hiervon unberührt.

Die Luftverkehrsseite sollte sich freiwillig verpflichten, alle Maßnahmen zur Reduktion des Lärms zu untersuchen und zu ergreifen. Natürlich unter Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit und den Anforderungen der Kapazität.

In diesem Prüf- und Diskussionsprozess wird untersucht, welche Lärmentlastung erreicht werden kann, welche zeitlichen, technischen, betrieblichen, rechtlichen oder finanziellen Hemmnisse sich ergeben und ob es negative Auswirkungen auf Sicherheit, Lärmentlastungspotenziale oder Kapazität zwischen den verschiedenen Maßnahmen gibt.

Hierfür ist zu empfehlen, dass alle fünf Jahre ein Fluglärmmentlastungsplan aufgestellt wird, der die neuesten Ergebnisse dieser Arbeiten berücksichtigt und konkrete Schritte für die jeweiligen Akteure benennt. Damit kann den aktuellen Entwicklungen am Flughafen und in der Region Rechnung getragen werden.

## Lärmobergrenze

Im Mediationsprozess in Frankfurt und danach wurden verschiedene Methoden der Kontingentierung diskutiert. Im Interesse aller Betroffenen erscheint eine Kontingentierung des Lärms, d.h. die Festlegung einer Lärmobergrenze das geeignetste Instrument zu sein. Damit kann einerseits den Bedürfnissen der Bevölkerung nach möglichst wenig Lärm und andererseits der Luftverkehrsseite nach weiteren Entwicklungsmöglichkeiten entsprochen werden. Außerdem ist die entsprechend definierte Lärmobergrenze kompatibel mit den Ergebnissen der Planfeststellung.

Als Maß für die Lärmobergrenze existieren sehr unterschiedliche Ideen, zum Beispiel Festschreibung der dB-Werte oder Berücksichtigung der Betroffenheit der Bevölkerung.

Bei der unmittelbaren Orientierung an den dB-Werten werden die Lärmbe-rechnungen der Planfeststellung zu-grunde gelegt und die jeweiligen Iso-phenen als obere Grenzwerte defi-niert. In Ergänzung können Festlegungen der Reduktion des tatsächlichen Lärms in dB definiert werden. Diese Methode gilt für die ganze Region und kann da-her jenseits von einzelnen Interessen (zum Beispiel Kommunen) Anwendung finden. Der Nachteil der Methode liegt in der sehr starren Definition, die ohne weitere Entscheidungen keine Optimie-rung zur Entlastung besonders hoch-betroffener Bereiche, zu Lasten gering-fügiger Zusatzbelastungen an anderer Stelle zulässt.

Demgegenüber bietet die Anwendung eines Lärmindex die Möglichkeit, die Lärmbetroffenheit und die entsprechende Anzahl von Menschen unmittelbar zu verknüpfen und quantitativ zu erfassen.

Als Lärmobergrenze wird zum Beispiel der Wert des Lärmindex entsprechend der Lärmerwartung der Planfeststellung verwendet. Als Ausgangsbasis für die Berechnung werden die im Planfest-stellungsantrag genannten Kapazitäts-anforderungen, der Planungsflugplan (DES), die Berechnungsgrundlagen und die aktuellen Einwohnerzahlen zugrun-de gelegt.

Sofern sich die Einwohnerzahlen und deren Verteilung durch Zuzug oder Ab-wanderung ändern, sollte im Regel-fall eine entsprechende Aktualisierung durchgeführt werden, die diese Effek-te neutralisiert. Auf Antrag kann von der Standardaktualisierung abgewichen werden, zum Beispiel wenn die Abwan-derung durch Kauf von Immobili- en durch den Flughafen begründet ist. Bei der Standardaktualisierung werden die aktuellen Veränderungen rückwir-kend für die vorangegangenen Jahre berücksichtigt und die Lärmobergrenze entsprechend angepasst. (Ersatzweise

kann stattdessen auch mit der einmal festgestellten Einwohnerverteilung ge-rechnet werden.)

Die Lärmobergrenze bezieht sich auf die gesamte Region, kann aber auch für einzelne Bereiche/Regionen bestimmt werden.

Die von der Luftverkehrsseite im EU-Vorhaben „Flightpath 2050“ und im Rahmen von ACARE festgelegten Ziele bezüglich der Reduktion des Fluglärms sollten durch ein Monitoring nachweis-bar sein.

Hinsichtlich der Verankerung der Lärm-obergrenze sind verschiedene Verfah-ren denkbar. Die Palette reicht prinzi-piell von gesetzlichen Vorgaben über unmittelbare Festlegungen durch die Planfeststellungsbehörde bis hin zu freiwilligen Verpflichtungen der Akteure. Es ist zu empfehlen, dass in einem er-sten Schritt die Beteiligten, d.h. Luft-verkehrsseite und Kommunen eine freiwillige Vereinbarung bezüglich der Lärmobergrenze unterschreiben. Auf eine freiwillige Vereinbarung kann dann mit entsprechend rechtlichen Instru-menten aufgebaut werden.

Es ist denkbar, dass die Fluggesell-schaften ein sehr unterschiedliches Verhalten zeigen werden. Um die Flug-gesellschaften, die hinsichtlich der Lärmbegrenzung besonders aktiv sind, nicht durch andere Fluggesellschaften zu benachteiligen, ist es denkbar, ent-sprechende Incentives, zum Beispiel Prioritäten bei der Slotvergabe, ggfls. in den lärmsensiblen Zeiten zu definieren.

Auch wenn die Überlegungen an dieser Stelle ganz konkret auf den Frankfur-ter Flughafen bezogen sind, ist eine entsprechende Anwendung für andere Situationen, zum Beispiel allgemeiner Verkehrslärm möglich.



## Autor

**Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner** wurde 1954 in Kassel geboren. Seit dem 01. März 2007 ist er Vorsitzender des Vorstandes des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Nach seinem Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität Berlin und der Technischen Hochschule Darmstadt, wo er im Jahr 1985 promovierte, arbeitete Wörner bis 1990 im Ingenieurbüro König und Heunisch. 1982 ging er für einen Forschungsaufenthalt zum Thema „Erdbebensicherheit“ für zwei Jahre nach Japan. 1990 wurde Wörner an die Technische Hochschule Darmstadt berufen und übernahm die Leitung der Prüf- und Versuchsanstalt. Bevor Wörner 1995 zum Präsidenten der Technischen Universität Darmstadt gewählt wurde und diese in die Autonomie führte, war er Dekan des Fachbereichs Bauingenieurwesen.

Wenn ich mich samstags bei der Predigtvorbereitung nicht konzentrieren kann, dann freue ich mich darauf, am Montag wieder mit Ihnen allen hier zu sein. Wenn ich auch sonntags um 5 Uhr aus dem Schlaf gerissen werde und bis zum Gottesdienst keine Ruhe mehr finde, dann hilft es mir zu wissen, daß ich am Montag wieder mit Ihnen allen im Terminal demonstrieren werde. Sie alle, die Sie hier sind, geben mir Kraft, die Woche unter der Überflugbelastung etwas besser zu bestehen. Dafür möchte ich jedem und jeder einzelnen herzlich danken. Auch dafür danke ich Ihnen, daß Sie ja nicht nur für sich selber hier stehen, sondern auch stellvertretend für die, die gar nicht die Kraft und das Geld und die Gesundheit haben, um Montag für Montag hier dabei zu sein.

Wenn Politiker – gleich welcher Partei – mit Kirchenvertretern zusammentreffen, dann betonen sie jedesmal, wie wichtig für unsere Gesellschaft christliche Werte seien.

Auch von Schäfer-Gümbel, ja sogar von Koch und von Bouffier habe ich das schon gehört. Angesichts der extremen Belastung großer Teile der Bevölkerung durch ständige Überflüge frage ich mich, was solche „Sonntagsreden“ von Politikern wirklich wert sind und möchte heute einmal daran erinnern, was christliche Werte wirklich sind. Ich habe mir dazu das Naheliegendste ausgesucht und möchte kurz zu einigen der 10 Gebote der Bibel Stellung nehmen.

### Das 1. Gebot lautet:

*Ich bin der Herr, dein Gott. Du sollst nicht andere Götter haben neben mir.*

Viele Wirtschaftsunternehmer unserer Tage haben einen erstaunlich festen, unerschütterlichen Glauben. Sie glauben unbeirrbar an ein nicht endendes Wachstum. Sie glauben, daß es immer so weitergehen kann mit ihrer Gewinnmaximierung. Ihr Götzendienst ist die Anbetung von Geld, Gewinn und Rendite. Sie sind vernarrt in ihren Profit. Die Bibel nennt solche Götter Mammon und sagt: Du kannst nicht Gott dienen und dem Mammon.

Wir alle hier sind Opfer eines solchen Irrglaubens, einer solchen Vergötterung des Wachstums. Menschen, die eine Wachstumsideologie als Götzen an-

beten, verlieren den Blick dafür, wie sehr sie anderen Menschen Schaden zufügen.

### Das 2. Gebot:

*Du sollst den Namen Gottes nicht mißbrauchen.*

Dazu möchte ich nur sagen: man soll auch das C für „christlich“ nicht mißbrauchen, das heißt nicht im Namen führen, wenn man nicht bereit ist, sich seinen Mitmenschen gegenüber christlich zu verhalten, sprich: sich dafür einzusetzen, daß Menschen nicht länger unerträglichen Belastungen ausgesetzt werden.

### Das 3. Gebot:

*Du sollst den Feiertag heiligen.*

Ich bin davon überzeugt, daß es für unser aller Gesundheit wichtig ist, einen Tag in der Woche herauszunehmen aus dem Jagen nach Gewinn, daß es allen gut tun würde, einen Tag zu ruhen von unseren Werken. Mir gefällt ein Slogan, mit dem die Kirche sich für den Schutz des Sonntags einsetzt. Er lautet: Ohne Sonntag gibt's nur noch Werktage. Aber bei uns unter der Einflugschneise gibt es sowieso nur noch Werktage. Wenn schon um 5 Uhr die Sonntagsruhe zerrissen ist, dann wird es mir als Christin verwehrt, den Sonntag heilig zu halten.

Die Formulierung unseres Grundgesetzes, daß der Sonntag als Tag der seelischen Erhebung gesetzlich geschützt ist, empfinde ich als Hohn.

### Das 5. Gebot:

*Du sollst nicht töten.*

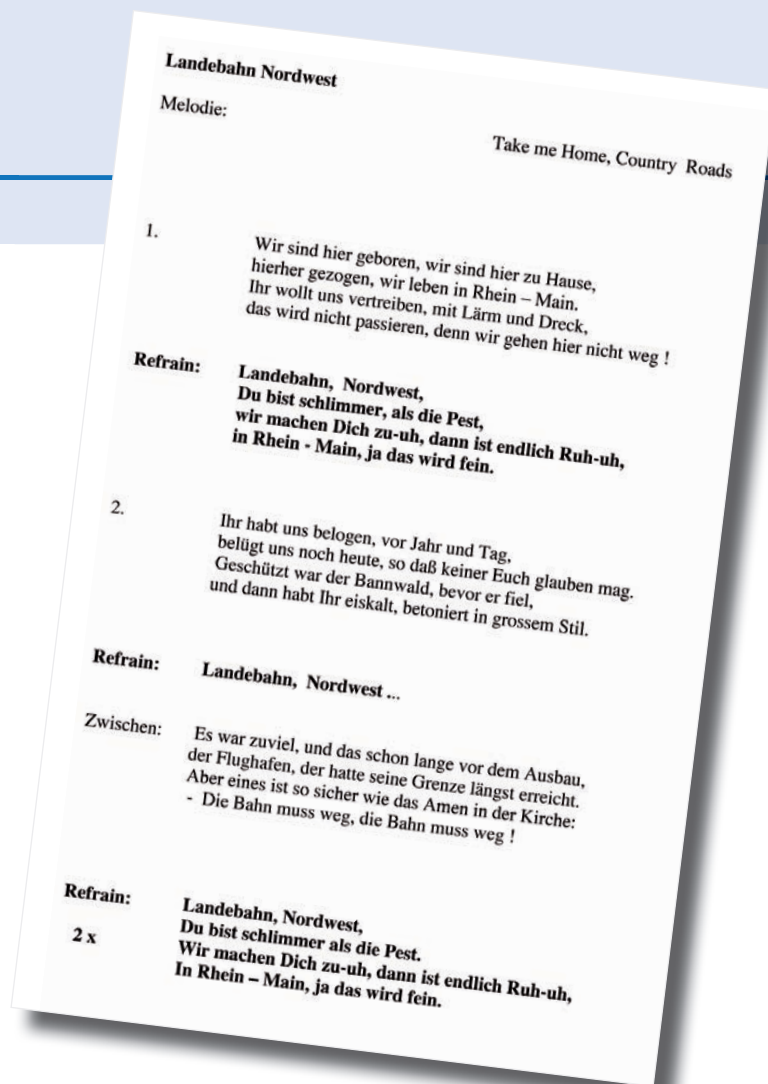
Martin Luther hat erklärt, daß dieses Gebot viel weiter zu fassen ist als nur auf direkte Tötungsdelikte: Er schrieb im Kleinen Katechismus:

*Was ist das?  
Wir sollen Gott fürchten  
und lieben,  
dass wir unserm Nächsten  
an seinem Leibe  
keinen Schaden noch Leid tun,  
sondern ihm helfen  
und beistehen in allen Nöten.*

Diese Hilfe ist genau das, was wir unter der Einflugschneise dringend brauchen. Einen solchen Hilferuf trage ich jeden Montag auf meinem Schild mit mir herum. Darauf habe ich geschrieben:

*Ich brauche Hilfe!  
Ich kann mich nicht mehr  
konzentrieren!  
Ich kann nicht mehr (ausreichend)  
schlafen!  
Ich kann nicht ungestört arbeiten!  
Ich kann nicht mehr in Ruhe lesen!  
Ich kann mich nicht mehr  
entspannen!  
Ich lebe in einem Unrechtsstaat,  
der die Geldgier der Fraport höher  
achtet als mein Recht auf  
körperliche Unversehrtheit.*





## Landebahn Nord-West – Du bist schlimmer als die Pest

Bündnis der Bürgerinitiativen  
Kein Flughafenausbau  
Nachtflugverbot von 22-06 Uhr  
[www.flughafen-bi.de](http://www.flughafen-bi.de)  
Autor: Dr. Jochen Krauß (Unfallchirurg)  
Eintracht gegen Fluglärm  
[presse@eintrachtgegenfluglaerm.de](mailto:presse@eintrachtgegenfluglaerm.de)

### Das 6. Gebot: Du sollst nicht ehebrechen

Zu allem Schaden, den die Flughafen-erweiterung unserer Region gebracht hat, muß ich als Seelsorgerin hinzufügen, daß die Überflugbelastung sogar den Bestand von Ehen und Familien gefährdet. In vielen Häusern unter der Einflugschneise steigt die Gereiztheit. Der Haussegen hängt schief. Etwa so: Er will nur noch weg, sie kann sich nicht vorstellen ihre Heimat zu verlassen. Was für eine Zerreißprobe wird den Ehen und Familien zugemutet!

Es darf doch nicht sein, daß Fraport auch noch die Scheidungsrate erhöht!

### Das 7. Gebot: Du sollst nicht stehlen

Eigentum und Besitz sind in unserem Rechtsstaat nicht mehr geschützt. Stille Enteignung, besser gesagt laute Enteignung ist an der Tagesordnung, wenn Häuser und Grundstücke von einem Tag auf den anderen eine solche Wertminderung erfahren.

### 8. Gebot: Du sollst nicht falsch Zeugnis reden wider deinen Nächsten.

Sie alle wissen, wie viele Lügen, gefälschte Statistiken, Gefälligkeitsgutachten, geschönte Berechnungen,

gebrochene Versprechen und falsche Versprechungen diese Landebahn überhaupt erst möglich gemacht haben. Eine Landebahn, die auf so viel Lug und Trug gebaut ist, darf keinen Bestand haben.

Eine Fehlentscheidung wird nicht dadurch richtig, daß sie teuer war.

Ich rufe alle, die christliche Werte im Munde führen, dazu auf, ihrer Rede auch Taten folgen zu lassen. Und ich rufe alle, die andere Götter verehren, die Götter des Profits und des Geldes, dazu auf, sich wenigstens an das Grundgesetz zu halten.

### Autorin

**Silke Alves-Christe**  
Evangelische Pfarrerin

geboren am 03.08.1961 in Schotten im Vogelsberg, verheiratet, Theologiestudium in Bethel, Mainz, Heidelberg, Jerusalem und Tübingen, 1983/84 18-monatiger Friedendienst mit Aktion Sühnezeichen in Jerusalem, 1991/92 Vikarin an der deutschen Erlöserkirche in der Jerusalemer Altstadt, Pfarrerin in Frankfurt-Höchst, Baden-Baden und seit September 2011 in der Dreikönigsgemeinde in Frankfurt-Sachsenhausen

Engagement in der Bürgerinitiative Sachsenhausen gegen Fluglärm, vor allem bei den wöchentlichen Montagsdemonstrationen



„Mir verlange dess partout: Losst uns die Nacht in Ruh'!“

– Lauthals und mit kräftiger Stimme fast litanehaft vorgetragen wurden diese Refrainzeilen des Mundart-Songs, die sich an die Verantwortlichen eines nächtlichen Fluglärms richten, zum ersten Male am 21. Oktober 2011 bei der Veranstaltung „Dirty Landing“ in Flörsheim gegen die Einweihung der neuen Landebahn. Der Hochheimer Liedermacher Heribert Schlosser sang hier unterstützt von seiner Gitarre, seiner Mundharmonika und dem rhythmisch-perkussiven E-Bass-Spiel seines Musikerfreundes Erich Paulusch.

In seinem c10 Studio übernahm Tage danach der Hochheimer Sascha Koenig die Produktion des Liedes, indem er E-Piano (Eddy Weins), Bläserensemble (Jörg Eimer, Paul Kolling, Dieter „Max“ Munk) und einen rapartigen Gesang von Monika „Mon“ Flach aufnahm und abmischte. Ein „Schlusschor“ von zahlreichen „Fluch-Wut-Bürgern“ am BI-Stand auf dem Hochheimer Wochenmarkt bildete den Abschluss der Aufnahmen.

Felix Weimer baute aus dem akustischen Produkt und vielen Logos, Fotos, Bildern, Plakaten und Live-Szenen einen sehens- und hörenswerten YouTube-Film von fünf Minuten zusammen, der auf der Homepage <http://www.fluglaermportal.de/> abzurufen ist.

Heri Schlosser nennt gerne sein Lied einen „Aktionssong“, weil er damit die Menschen zu ermuntern hofft, sich aktiv für ein dauerhaftes Nachtflugverbot und weitere noch mögliche Verbesserungen in vielfältiger Weise einzusetzen.

### Autor

#### Heribert Schlosser

ist pensionierter Lehrer und versucht seine musikalischen Fähigkeiten auf verschiedenen Gebieten einzusetzen, u.a. in Kleinkunstprogrammen, Bürgerinitiativen und Benefizveranstaltungen.

#### Aktionssong „Losst uns die Nacht in Ruh“ - „Heribert Schlosser und ganz viiiele (Nachtruhe-) Freunde“

*Lang schunn hamm mir uns beschwert - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Dorsch Fluchlärm werd Nachtschlaf gesteert - Losst uns die Nacht in Ruh'*

#### Refrain 1:

*Losst uns, losst uns, losst uns die Nacht in Ruh'  
Mir verlange dess partout: Losst uns die Nacht in Ruh'*

*Vereinbart war von Aafang aan - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Kaan Fluch mehr nachts, kimmt die nei' Bahn - Losst uns die Nacht in Ruh'*

#### Refrain 2

(Rap-Einlage von „Mon“ Flach)  
*Die Fraport und der Roland haben sich gedacht  
Wer in der Nacht nit schläft, der auch am Tag nit wacht  
So kann man ohne Gegenwehr planen in Ruh  
Mit uns nit, lasst uns endlich die Nacht in Ruh  
Lasst uns bitte, bitte... ... die Nacht in Ruh  
Das geht auf keine Haut der Kuh  
Bitte, bitte lasst uns die Nacht in Ruh !!!*

*Die Fraport hat uns sooo betrooche - Losst uns die Nacht in Ruh'  
„Nach Ausbau werd' nachts doch geflooche!“ - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Dess Kernstick aller Mediation - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Aafach vedrängt – Was enn Hohn! - Losst uns die Nacht in Ruh'*

#### Refrain 3 INSTR.

*Es gilt der Mensch joh so viel mehr - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Als Mammon dorsch mehr Fluchverkehr - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Nachtfluch – Stopp ! - kriehs endlich hie ! - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Von abends Zehn bis sechs Uhr frieh - Losst uns die Nacht in Ruh'*

#### Refrain 4 INSTR.

*Mir all hier gebe niemals nach - Losst uns die Nacht in Ruh'  
Mir „Fluch - Wutbirscher – Daach für Daach“ - Losst uns die Nacht in Ruh'*

#### Refrain 5 + 6



## Klartext gegen rechtsextreme Ökosprüche

**Um Jugendliche und junge Erwachsene bei der und für die Auseinandersetzung mit Rechtsextremen zu stärken, hat die Landeszentrale für Umweltaufklärung die Broschüre „Klartext gegen rechtsextreme Ökosprüche“ erarbeitet. Sieben Trainingseinheiten legen Grundlagen für die Enttarnung vermeintlich harmloser, in Wirklichkeit aber rechtsextremer „Ökosprüche“ und helfen bei der Entwicklung von Gegenstrategien.**

„Jedem Versuch rechtsextremer Akteurinnen und Akteure, Naturschutz als Thema zu vereinnahmen, treten wir entgegen. Wir reden Klartext“, sagte Umweltministerin Ulrike Höfken in einer Pressekonferenz zur Vorstellung der neuen Jugend-Broschüre. Mit Umweltthemen wollen Rechtsradikale auch bei jungen Leuten politisch punkten. Oft so geschickt, dass die rechtsextreme Botschaft nicht auf den ersten Blick zu entdecken ist. „Wir wollen Jugendliche und junge Erwachsene aufmerksam machen und ihnen die Argumente liefern, um sich gegen rechtsextreme Sprüche wehren zu können“, erklärte Höfken.

Die Broschüre bietet dafür sieben „Trainingseinheiten“. Sie machen Schritt für Schritt fit dafür, rechtsextreme Sprüche zu enttarnen, nicht unkommentiert stehen zu lassen und ihnen so den Raum zu nehmen. Die Kapitelüberschriften machen dies deutlich: „Lockmethoden der Neonazis erkennen – Rumfaseln der Neonazis stoppen – Neonazis korrekt Rechnen beibringen – Die Landkarte

klären – Neonazis in Biologie Nachhilfe geben“.

So entsteht eine spannende und weiterführende Geschichte für 12- bis 20-Jährige, die sich gegen Rechtsextremismus in der Ökoszene engagieren wollen.

Dabei setze die Broschüre auf sparsamen Text und eine coole Bildsprache. „Klartext heißt, die Dinge beim Namen nennen. Und den Rechtsextremisten keine Gelegenheit geben, ihre dumme Ideologie als „gar nicht so schlimm“ zu verkaufen. Diese Ideologie ist schlimm: sie ist menschenverachtend“, sagte die Ministerin. Es brauche Mut, das einem Neonazi ins Gesicht zu sagen. „Dieser Mut kommt leichter, wenn man weiß, warum das dumme Parolen sind. Ich möchte mit dieser Broschüre junge Umwelt- und Naturschützerinnen und -schützer ermuntern, dieses Wissen aufzubauen“, so Höfken.

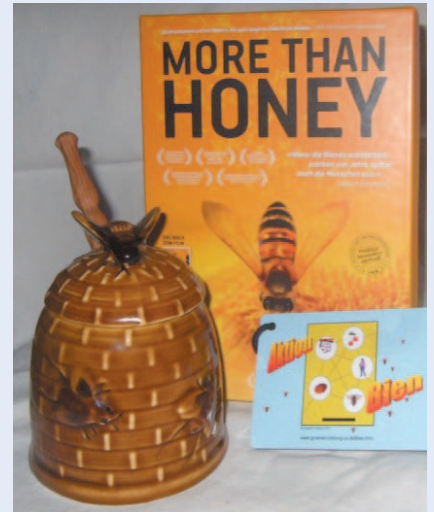
Die Broschüre kann bei der Landeszentrale für Umweltaufklärung bestellt und hier heruntergeladen werden: [www.umdenken.de](http://www.umdenken.de). Auf der Website der LZU findet man weitere Materialien, einen Workshop mit Jugendlichen und Erwachsenen zum Thema und Hintergrundinformationen. Zwei Unterrichtseinheiten für weiterführende Schulen stehen über das Pädagogische Landesinstitut allen Lehrerinnen und Lehrern in Rheinland-Pfalz zur Verfügung.

Weitere Informationen unter [www.umdenken.de/service/?id=933](http://www.umdenken.de/service/?id=933)



# Aktion Bien im zweiten Jahr

## Fast 50 Projektteilnehmer aus allen Schulbereichen



**Nach Grundschulen sind jetzt auch Förderschulen, Realschulen plus, Integrierte Gesamtschulen (IGS), Berufsbildende Schulen (BBS) und Gymnasien im Aktion Bien Projekt der Landeszentrale für Umweltaufklärung (LZU) engagiert. 50 Projektschulen sollen es insgesamt bis Ende 2014 werden. Neben Lehrerinnen und Imkern arbeiten auch Ganztagschulkräfte und Sozialpädagogen im Projekt. Unser ältester beratender Schulimker ist der 91-jährige, ehemalige Imkervereinsvorsitzende, Imkerausbilder und Züchter Hermann Georg aus Engers.**

Die Schüler imkern und beobachten Bienen im Lehrplan orientierten Unterricht und in Arbeitsgemeinschaften. Von den Schulbienen geernteter Honig konnte probiert, die Bestäubung der Schulgartenpflanzen konnte dokumentiert und weitere Bienenweiden konnten angelegt werden. Berufsschüler aus dem Schreinerhandwerk stellten selbst Bienenwohnungen und spezielle Schaubienenkästen her. Diese Ansätze sollen die Gründung von Schülerfirmen ermöglichen. An Aktionstagen präsentierten mehrere Grundschulen ihre Arbeitsergebnisse aus den Bienenarbeitsgemeinschaften. Die Kastanienschule in Welschneudorf/ Ww wurde von der

Verbandsgemeinde Montabaur für die Unterstützung der Bienen mit dem Umweltpreis (500 Euro) geehrt und erhielt daneben auch die Ernennung zur BNE-Schule. Teilnehmer von „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“ reichen demnächst erste Arbeiten in den Regionalwettbewerben von Rheinland-Pfalz ein. Ministerin Höfken stellte Aktion Bien bei der Begrüßung der vier Bienenvölker auf dem Dach des Umweltministeriums in Mainz vor. Print- und Funkpresse berichteten in allen Landesteilen über die Aktivitäten der Teilnehmer von Aktion Bien. Neben den Projektinternetseiten [www.groenert.bildung-rp.de/Bien.htm](http://www.groenert.bildung-rp.de/Bien.htm) informiert neuerdings auch die Page der Umweltstiftung Rheinland-Pfalz [www.bienen-rlp.de/index.php?id=321](http://www.bienen-rlp.de/index.php?id=321) ausführlich über das Bildungsprojekt Aktion Bien.

Für die Fort- und Weiterbildung der Tandemlehrer und Schulimkerinnen werden namhafte Referenten aus dem gesamten Bundesgebiet engagiert: Nach Prof. Dr. Randolf Menzel, FU Berlin, der aus der Forscherschule von Prof. Martin Lindauer und Nobelpreisträger (1972) Karl von Frisch, dem Entschlüssler der Bientänze, stammt und mit modernster Technik die Navigation und Kommunikation bei Bienen untersucht, wurden 2014 unter

anderen der Bienenwissenschaftler Dr. Gerhard Liebig (Universität Hohenheim, Baden-Württemberg und Ruhr-Universität Bochum), Verfasser des aktuellen Leitfadens zur Haltung von Bienen und Entwickler der Liebig-Zander-Magazinbeute und Paul Westrich (Naturfotograf), der Spezialist für Wildbienen gewonnen. Heimische Bienenzüchter, erfahrene Imker und Imkereibedarflieferanten beraten unsere Projektteilnehmer.

Aktion Bien kooperiert mit dem DLR Fachzentrum Bienen und Imkerei Mayen, dem Imkerverband Rheinland-Pfalz e.V. Neustadt/ Weinstrasse, Melifera e.V., Querwelten (Gesellschaft für regionale Kultur- und Umweltbildung) und der Umweltstiftung Rheinland-Pfalz. Dadurch können besondere Projekte mit namhaften Wissenschaftlern wie zum Beispiel Prof. Dr. Tautz (Universität Würzburg), bekannt durch seine Tunnelversuche, den Entdeckungen des optischen Kilometerzählers, der lügenden Biene, der Heizer- und Tankstellenbienen oder Künstlern wie z.B. Frau Bärbel Rothhaar (Berlin) durchgeführt werden.

Das Projekt „Aktion-Bien“ wird von Stud.-Dir. i. R. Hansjörg Groenert, der 30 Jahre lang am Staatl. Studienseminar in Koblenz Gymnasiallehrer



„Bien“ Einsegnung in Welschneudorf

für Biologie zum 2. Staatsexamen in Rheinland-Pfalz geführt hat, betreut und weiter entwickelt. Einzelheiten dazu finden Sie unter:

[www.groenert.bildung-rp.de/Bien.htm](http://www.groenert.bildung-rp.de/Bien.htm).

**Unser Ziel ist ein ökologisch und ethisch einwandfreier Umgang mit diesen Insekten. Er kann dazu beitragen**

- den Bienen ihre Selbständigkeit und Selbstbestimmung, die sie in der Evolution zum Superorganismus Bien in über 40 Millionen Jahren gewonnen haben, zurückzugeben,
- im Umgang und am Beispiel des Superorganismus Bien Empathie zu lernen und in anderen Lebensbereichen anzuwenden,
- Ängste gegenüber Bienen abzubauen

- verantwortungsvollen Imkernachwuchs heranzuziehen.

Interessierte Schulen können mit Ihren Schüler/Innen immer noch aktiv an Aktion Bien teilnehmen und mit finanzieller Unterstützung der LZU bei der Anschaffung von Materialien zur praktischen und experimentellen Arbeit am Bienenstock rechnen.

**Unsere Tagungen 2014:**

- Aktion Bien Tagung am 29.4.2014 (PL-Az.14ST29001 im Privaten Gymnasium Marienstatt/ Ww mit Dr. Gerhard Liebig, weiteren Referenten und Praxis am Bienenstand.
- Aktion Bien Tagung am 21.5.2014 (PL-Nr. 142320304) im Naturpark-

zentrum Teufelsschlucht/Südeifel in Kooperation mit Quer Welt-ein, Gesellschaft für regionale Kultur- und Umweltbildung.

- Aktion Bien Tagung am 18.6.2014 im Schmetterlinggarten/ Sayn und der Rudolf-Steiner Schule, Neuwied mit Bärbel Rothhaar (Bienen in der Gegenwartskunst), weiteren Referenten und Praxis am Bienenstand.
- Aktion Bien Tagung am 7.10.2014 im Pamina Gymnasium, Herxheim mit dem Wildbienenspezialisten Paul Westrich, weiteren Referenten und Praxis am Bienenstand.
- 26.-28.9.2014 findet die Vierte bundesweite pädagogische Fachtagung „Bienen machen Schule“ des Vereins für wesensgemäße Bienenhaltung „Mellifera“ in Trier statt.



**Hansjörg Groenert**  
(links am Bienenschaukasten)

# Zukunftsfähiger Hunsrück

## Regionaltagung zur Nachhaltigen Entwicklung



Ort der Tagung: Hunsrückhaus am Erbeskopf

**Am 16. und 17. Mai 2014 veranstalten die LZU und das Hunsrückhaus am Erbeskopf zum dreizehnten Mal ihre Tagung Zukunftsfähiger Hunsrück. Das diesjährige Thema provoziert: Den Hunsrück gibt es nicht.**

Denn direkt gefragt fühlt sich niemand wirklich als Hunsrücker. Dabei weiß doch jeder: Mosel, Nahe, Saar und Rhein, schließen rings den Hunsrück ein. Aber „Die“ vom Naheufer und vor dem Wald haben mit dem Hunsrück so wenig zu tun, wie „Die“ von der rechten Moselseite und hinter dem Wald. Auch aus dem Soonwald, Hochwald oder Idarwald will Niemand davon wissen, vom Mittelrhein ganz zu schweigen. Stets gibt es gute Gründe, warum man auf keinen Fall zum Hunsrück gehören kann. Man könnte fast den Eindruck gewinnen, den Hunsrück hätte Edgar Reitz für seine Heimat-Filme erfunden. Oder ist der Hunsrück gar „the dark matter“ im Herzen von Rheinland-Pfalz?

Das ist natürlich Quatsch. Denn dann gäbe es auch diese Hunsrücker Gespräche nicht. Der Hunsrück ist ein uraltes Mittelgebirge und dazu von ganz eigener Art. Vielleicht war das Leben im Hunsrück zu schwer, um großes Selbstbewusstsein zu entwickeln. Auf den Grenzertragsstandorten mit ihrem rauen Klima ließen sich in der Vergangenheit keine Reichtümer anhäufen. Die Häuser und Höfe waren klein und die Fenster ohne Gewände, ganz anders als in den reichen Weinorten der Flussniederungen. Auch Stolz auf die atemberaubend schöne Landschaft gibt es kaum. Dazu ist das ständige Auf und Ab zu anstrengend und der Blick durch die Alltäglichkeit verstellt.

Unschärfen in der regionalen Identität sind keine Hunsrücker Besonderheit. Desgleichen findet man auch anderswo. Doch ohne eine selbstbewusste regionale Identität kann eine nachhaltige Regionalentwicklung schwerlich gelingen. Diese muss sich auf den Markenkern konzentrieren und von dort aus eine regionale Dachmarke entwickeln, die nach innen solidarisieren kann und auch überregional dauerhaft wahrgenommen wird. Das sagt sich leicht und ist die harte Arbeit vieler.

Im Rahmen der Veranstaltung soll der Beweis geführt werden, dass es den Hunsrück doch gibt. Echte Hunsrücker sind besonders herzlich eingeladen mit ihren eigenen Ansichten und Erfahrungen mitzuhelfen, den Nebel zu lichten.

Das ausführliche Programm steht im Internet: [www.umdenken.de/hunsrueck](http://www.umdenken.de/hunsrueck).

#### Kontakt:

Peter Heil, 06131-164466  
[heil@umdenken.de](mailto:heil@umdenken.de)



## Auf zur DEMO nach Rüdesheim am Rhein! “FÜR EIN LEISES RHEINTAL“

### 3. GROSSE ANTI-BAHNLÄRM-DEMO

Samstag, 10. Mai 2014

Treffpunkt: 13:30 Uhr, Rüdesheim am Rhein, Parkplatz Rheinhalle

Das Mittelrheintal ist die lauteste Region Deutschlands. Im Umfeld von Flughäfen geht es leiser zu. Diese unerträglich und sehr gesundheitsschädliche Lärmsituation soll nun auch den neuen Ministern im Bundesverkehrsministerium in Berlin und im Hessischen Verkehrsministerium in Wiesbaden nachdrücklich vermittelt werden.

Dafür stehen der rheinland-pfälzische Innenminister Roger Lewentz, der Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises, Burkhard Albers, der Bürgermeister der Stadt Rüdesheim Volker Mosler und Willi Pusch, der Vorsitzende der Bürgerinitiative im Mittelrheintal gegen Umweltschäden durch die Bahn e.V.

Mit im Bunde sind die Landkreise Rhein-Lahn-Kreis, Rhein-Hunsrück-Kreis, Landkreis Mayen-Koblenz und erstmals auch die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden, die Kommunen entlang der Rheinschiene von Wiesbaden / Mainz bis Bonn und viele Bürgerinitiativen.

#### Sie sind sich alle einig:

„Wir müssen den Druck auf dem Kessel halten, um auf unsere berechtigten Anliegen aufmerksam zu machen und damit schlussendlich unser Ziel, eine deutliche Reduzierung des Güterbahnlärms und der Erschütterungen in der Region, zu erreichen.“

„Am 10. Mai wollen wir dafür ein deutliches Zeichen setzen“!

#### Wichtiger Hinweis:

Online-Petition ausfüllen und absenden

[www.openpetition.de/petition/online/wir-fordern-besseren-schutz-vor-bahnlaerm](http://www.openpetition.de/petition/online/wir-fordern-besseren-schutz-vor-bahnlaerm)

Das **umweltjournal** erscheint zwei- bis dreimal jährlich. Man kann es kostenlos abonnieren.

Wissen das auch Ihre Freunde? Sagen Sie's ruhig weiter!

Falls die Bestellpostkarte schon ausgeschnitten ist: Wir nehmen Bestellungen auch per Telefon (06131 164433) oder Fax (164629) entgegen.

**Absender:** .....

.....

.....

\_\_\_ **Ich möchte das umweltjournal kostenlos abonnieren.**

Bitte ausreichend frankieren

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten**

- **Redaktion umweltjournal** -

**Postfach 3160  
55021 Mainz**

# Umweltjournal

**FAG**

FlughafenAusbauGegner

**WIR SIND HIER!**

Musik+Text von Alina Dorn-Hateg

Ihr macht aus Frankfurt Frankfurt, wir haben es so satt,  
ihr raubt uns uns're Ruhe, zerstört uns uns're Stadt.  
Was wird wohl das Nächste sein, das ihr uns verspricht.  
Wir fordern Lebensqualität, wir fordern unser Recht!

Ihr habt getäuscht, vertuscht, gelogen, dass die Schwarte kracht.  
Es wird eifrig geflogen, bei Tag und auch bei Nacht.  
Was wird wohl das Nächste sein, das ihr uns verspricht.  
Wir wollen wieder schlafen, wir fordern unser Recht!

Ref.  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr uns unsere Ruhe klaut.  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr wieder, wieder, wieder...  
eure Landebahnen baut.

Es stand eine Million gesunder Bäume im Wald.  
Sie haben mit ihrem Leben euren Profit bezahlt.  
Sag' mir wo die Bäume sind, wo sind sie bloß hin,  
bisher gaben sie Sauerstoff, ab jetzt gibts Kerosin.

Das Sandmännchen ist längst vorbei, das Kind, es ist noch wach.  
Die Versetzung ist gefährdet, die Leistungen sind schwach.  
Probleme hat's beim Rechnen und auch beim Bildermalen.  
Wie soll es später bloß für euch einmal die Steuern zahlen?

Ref.  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr uns unsere Ruhe klaut.  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr wieder, wieder, wieder...  
eure Landebahnen baut.

Solo Gitarre

Wir wollen ein Leben leben, das lebenswert ist.  
Bestimmt wird's keinen geben, der euren Krach vermisst.  
Es wird nur noch geflogen, wenn's gar nicht anders geht  
für eine gute Einsicht ist es nie zu spät.

Uns're Kinder wollen spielen, lustige Dinge tun,  
danach auch ohne Gehörschutz in aller Ruhe ruh'n.  
Liebende wollen flüstern und nicht „Ich liebe dich!“ schrei'n.  
weniger Start und Landung, seht das doch endlich ein!

Ref. 2x  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr uns unsere Ruhe klaut.  
Wir sind hier wir sind laut, weil ihr wieder, wieder, wieder...  
eure Landebahnen baut.

**Lärm!**