

13.12.2016

*Positionspapier der Arbeitsgruppe Verkehr und digitale Infrastruktur*

## **Verkehrslärm wirksam reduzieren - für einen besseren Schutz von Mensch und Umwelt**

Verkehrslärm umgibt uns ständig und gehört, bis zu einem gewissen Maß, wie selbstverständlich zu unserem Lebensumfeld. Das heißt allerdings nicht, dass dieser Lärm auch erträglich und unschädlich ist. Im Gegenteil: Verkehrslärm ist eines der größten Umwelt- und Gesundheitsprobleme unserer Zeit. Fast die Hälfte der Bevölkerung ist davon beeinträchtigt – Tendenz steigend. 34 Prozent der Bevölkerung sind allein vom Schienenlärm betroffen (Quelle: Umweltbundesamt).

Die Entwicklung der Mobilität in den letzten 30 Jahren ist geprägt von Beschleunigung und Zunahme der Verkehre. Menschen werden mobiler, ihre Fortbewegung erschwinglicher, Waren im Rahmen der Globalisierung über Landesgrenzen hinweg befördert. Doch mehr Verkehr verursacht zwangsläufig mehr Lärm: Mensch und Umwelt sind unmittelbar betroffen, was auch wirtschaftliche und soziale Auswirkungen hat.

Lärm ist in der Europäischen Union eines der am weitesten verbreiteten Gesundheitsprobleme und mit anhaltend hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) steht in der EU Lärm als Ursache von Krankheiten und vorzeitigen Todesfällen an zweiter Stelle hinter der Luftverschmutzung.

Auch das allgemeine und kritische Bewusstsein über Lärmbelästigung hat in Deutschland und allgemein in der EU in den letzten Jahren zugenommen.

Lärm stellt sich als Kausalkette dar:

Entstehung (*Emission*) – Ausbreitung (*Transmission*) – Einwirkung (*Immission*)

Dabei sind vor allem zwei Aspekte zu beachten, auf die im Folgenden näher eingegangen wird: Zum einen wirkt sich Lärm in seiner Gesamtheit aus, also in der Summe aller Verursacher-Quellen. Und zum anderen lässt sich Lärm am wirksamsten an der Emissionsquelle, also bei seiner Entstehung zu Beginn der Kausalkette, vermeiden.

### **1. Fokus auf: das große Ganze!**

Ein allgemeines Gesetz zum Schutz vor Lärm gibt es in Deutschland nicht. Eine Vielzahl von Regelungen aus den verschiedensten Rechtsgebieten macht den Lärmschutz kompliziert. Zudem trennen die Gesetze meist nach Lärmquellen bzw. Lärmarten. Weder findet eine Gesamtlärmbetrachtung statt, noch gibt es einen allgemein geltenden Schutzanspruch.

### 1.1. Gesamtlärbetrachtung

Das derzeitige Regelungssystem zum Schutz vor Lärm setzt ausschließlich isoliert an den jeweiligen Quellen an, d. h. Lärm wird für die verschiedenen Verursachergruppen jeweils separat beurteilt und begrenzt. Unser Ziel – und so steht es auch im Koalitionsvertrag von 2013 – ist es, eine Gesamtlärbetrachtung einzuführen. Das heißt, dass eine Berücksichtigung (Summation) und Beurteilung des beim Empfänger insgesamt einwirkenden Lärms aufgrund mehrerer, gleichzeitig einwirkender Geräusche stattfinden sollte.

Die zahlreichen geltenden verschiedenen Rechtsvorschriften zum Lärmschutz (z.B. TA Lärm (Gewerbelärm), 16. BImSchV (Straßen-, Schienenlärm), 18. BImSchV (Freizeitlärm)) stehen in Widerspruch zur Zweckbestimmung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und zum Grundgesetz (Grundrechte auf Leben, Gesundheit und Eigentum). Das BImSchG ist ein Gesetz aus dem Jahre 1974 zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Es existiert kein einheitliches deutsches Umweltgesetzbuch, so ist das BImSchG auf dem Gebiet des Umweltrechts das wichtigste Regelwerk. Es dient dem Schutz von Menschen, Pflanzen, Tieren, Wasser sowie dem Schutz von Böden und Kulturgütern. Das Gesetz versucht zu erreichen, dass gewisse Formen der Einwirkung auf die Umwelt, also, wie im Gesetz definiert, Erschütterungen, Geräusche, Luftverunreinigungen und ähnliche Vorgänge, reguliert und geregelt werden.

Die jeweiligen Verordnungen wiederum sehen vor, dass der Schutzanspruch vor schädlichen Umwelteinwirkungen allein auf die Immissionswirkungen der jeweiligen Lärmart begrenzt wird und ein Überschreiten der Schädlichkeitsgrenze durch mehrere Verursacher infolge der Summierung unterschiedlicher Lärmarten (z. B. Straßen- und Schienenlärm) praktisch geduldet wird.

Deshalb fordern wir: Es müssen einheitliche Mess- und Bewertungsverfahren für die Lärmbeurteilung aus verschiedenen Emissionsquellen eingeführt werden. Darüber hinaus ist es dann erforderlich, Kenn- oder Referenzwerte zu entwickeln, die für die Beurteilung der Gesundheitsgefährdung herangezogen werden können.

Eine Gesamtlärbetrachtung sollte realistischerweise in mehreren Stufen erfolgen: In einem ersten Schritt sollten der Straßen- und der Schienenverkehrslärm gemeinsam betrachtet werden. In einem zweiten Schritt sollten dann weitere Lärmquellen (Flugverkehr, Gewerbe, Industrie, usw.) einbezogen werden.

### 1.2. Vereinheitlichung der Gesetzgebung

Wie bereits erwähnt, ist das Recht auf Lärmschutz in Deutschland bis jetzt sektoral geregelt. Für jede Lärmart gibt es eine spezielle Regelung mit jeweils unterschiedlichen Grenzwerten. Dazu nahm das Bundesverwaltungsgericht bereits 2006 Stellung: „Das überkommene Lärmschutzsystem ist durch ein Nebeneinander von Regelwerken gekennzeichnet, die jeweils nur auf bestimmte Lärmarten abstellen, bereichsfremde Geräuschquellen aber aus der Betrachtung ausblenden“ (Urteil vom 16. März 2006).

Deshalb fordern wir: Auch politisch und gesetzgeberisch darf der Lärmschutz kein „Flickenteppich“ sein. Aus der Einführung einer einheitlichen Gesamtlärmbetrachtung würde auch eine (teilweise) Vereinheitlichung und auch Vereinfachung der Gesetzgebung resultieren.

### 1.3. Gesamteuropäischen Verkehr in den Blick nehmen

Die verschiedenen Lärmquellen sind das eine, die Globalisierung der Verkehre jenseits von Landesgrenzen das andere. Wenn wir den Verkehr und den dadurch verursachten Lärm regulatorisch in den Blick nehmen, müssen wir europäische Lösungen suchen. Denn wenn wir den Lärm an der Quelle, also am Fahrzeug (Güterwagen, Pkw, Flugzeug z.B.) mindern wollen, müssen vor dem Hintergrund internationaler Verkehre europäische Standards gelten.

Europaweit einheitliche Geräuschgrenzwerte für neue Schienenfahrzeuge sind in der „Technischen Spezifikation für die Interoperabilität zum Teilsystem „Fahrzeuge – Lärm“ (TSI Noise 2014) festgelegt. Für Schienenfahrzeuge, die vor dem Inkrafttreten der ersten TSI Noise 2006 in Betrieb genommen wurden, existieren keine Geräuschgrenzwerte. Auf Basis der Interoperabilitäts-Richtlinie behalten die Inbetriebnahme-Genehmigungen für diese Fahrzeuge bis auf Weiteres ihre Gültigkeit. Für Bestandsfahrzeuge gilt die aktuelle TSI Noise nicht. Da die Lebensdauer eines Güterwagens jedoch 40 Jahre oder mehr betragen kann, ist die Erneuerungsrate für die Gesamtflotte recht gering und liegt bei durchschnittlich 2-3 % jährlich.

Deshalb fordern wir: Nationalstaatliche Alleingänge laufen dem Ziel zuwider, Lärm auch in seiner flächenbezogenen Gesamtheit zu mindern. Es soll daher eine zeitnahe Einigung mit der EU-Kommission erfolgen, die spätestens ab 2020 laute Güterwagen EU-weit verbietet und das Ziel verfolgt, die TSI-Grenzwerte auch auf Bestandswagen anzuwenden.

## 2. **Der Mensch im Mittelpunkt**

Der Verkehr dient der Sicherung der Lebensqualität der Menschen. Allerdings senken auch Verkehrsunfälle, Lärm und Schadstoffemissionen diese Lebensqualität. Auch wenn es in der Diskussion um Verkehrslärmschutz eigentlich primär um die vom Lärm betroffenen Menschen gehen sollte, stehen doch oftmals das Verkehrsmittel und seine technischen Spezifikationen im Mittelpunkt. Das verschiebt den Fokus, der jedoch stets auf die Lebensqualität der Menschen und die Umwelt gerichtet sein sollte.

### 2.1. Mensch und Natur haben Vorrang vor Verkehr

Die Beschleunigung und Verdichtung des Verkehrs darf nicht zur Folge haben, dass auch das Infrastrukturnetz immer dichter wird. Vielmehr sollte es langfristig das Ziel sein, einen Paradigmenwechsel in der Verkehrspolitik einzuläuten: intelligente Vernetzung der vorhandenen Systeme, entlastete Innenstädte, Ausbau des ÖPNV, weniger Individualverkehr – um nur einige Beispiele zu nennen. Der aktuelle

Bundesverkehrswegeplan 2030 schlägt bereits mit seinem Netzcharakter in Ansätzen diese Richtung ein, indem primär auf die Sanierung bestehender Infrastruktur anstatt auf den Neubau gesetzt wird.

Deshalb fordern wir: Der Verkehr ist den menschlichen Bedürfnissen anzupassen und nicht umgekehrt. So sollten verkehrsarme Flächen eingerichtet werden, in denen Durchgangsverkehre verboten und Ziel- und Quellverkehre minimiert werden.

## 2.2. Bessere Bürgerbeteiligung

Je stärker Betroffene in die Verkehrsplanung mit einbezogen werden, desto größer ist die Akzeptanz einzelner Projekte. Erfreulicherweise spielt seit einigen Jahren Bürgerbeteiligung eine immer gewichtigere Rolle in politischen Prozessen. So hat z.B. das Großprojekt Rheintalbahn – das sehr stark von der Lärmschutzproblematik tangiert ist – gezeigt, dass Bürgerinitiativen im Planungsprozess eine aktive Rolle einnehmen können und sollen, um zu einer tragfähigen, langfristigen Lösung zu gelangen.

Wiederum ist Lärm mittlerweile ein wesentlicher Grund dafür, dass der Schienenverkehr in vielen Regionen Europas auf Widerstand in der Bevölkerung stößt.

Deshalb fordern wir: Transparenz und Dialog zwischen allen Beteiligten, d.h. den politischen Akteuren auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene, den Verkehrsbetreibern und den Bürgerinnen und Bürgern, sollen frühestmöglich, z.B. in Form eines Runden Tisches in die Planung von Großprojekten implementiert werden. Die Vorschläge der Reformkommission „Bau von Großprojekten“ sind dabei zu berücksichtigen.

## 2.3. Lärm ist Lärm: Schutz gewährleisten

In Deutschland wird zwischen der so genannten *Lärmvorsorge* und der *Lärmsanierung* unterschieden.

Als so genannte Lärmvorsorge ist beim Neubau oder einer wesentlichen baulichen Änderung eines Verkehrsweges Vorsorge gegen Verkehrslärm zu treffen, der als Folge der Baumaßnahme für die Zukunft prognostiziert ist. Die Lärmvorsorge ist im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundesimmissionsschutzverordnung [BImSchV]) und in der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) geregelt. Im Falle der Überschreitung der in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte sind die Straßenbaulasträger und Betreiber der Schienenwege zu Lärmschutzmaßnahmen am Verkehrsweg (*aktive* Lärmschutzmaßnahmen) oder zu Lärmschutzmaßnahmen an den zu schützenden baulichen Anlagen (*passive* Lärmschutzmaßnahmen) oder zu Entschädigungszahlungen gesetzlich verpflichtet.

Die Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen hingegen ist eine freiwillige Leistung, auf die kein Rechtsanspruch besteht und die im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durchgeführt wird. Die Berechnung der Auslösewerte für die Lärmsanierung wird ebenfalls nach den Berech-

nungsvorschriften der 16. BImSchV durchgeführt. Lärmsanierung kann als erforderlich angesehen werden, wenn sich die verkehrliche Situation und Belastung an bestehenden Strecken negativ im Sinne einer Lärmzunahme entwickelt haben.

Für die Betroffenen hingegen ist die Beeinträchtigung durch den verursachten Lärm die gleiche – ungeachtet dessen, ob sie sich an einer Bestands- oder einer Neubaustrecke befinden.

Deshalb fordern wir: Die Grundsätze bei der Lärmvorsorge und Lärmsanierung sollen schrittweise angeglichen werden und vergleichbaren Bedingungen unterliegen, so dass alle Betroffenen den nötigen Lärmschutz erhalten.

### **3. Kluge Verkehrspolitik ist auch Umweltpolitik**

Nur eine kluge Verzahnung umwelt- und verkehrspolitischer Ziele ermöglicht eine nachhaltige und tragfähige Mobilität.

#### 3.1. Mehr Verkehr auf die Schiene

Die politische Forderung, mehr (Güter-)verkehr auf die Schiene zu bringen, ist nicht neu. Nach dem EU-Referenzszenario soll der Schienengüterverkehr 2013 bis 2030 um mehr als 50 % gegenüber 2010 anwachsen. Die Reduzierung des Schienenlärms wird somit zu einer Voraussetzung für den Ausbau der Schiene, die zur Gewährleistung einer nachhaltigen Mobilität für die europäischen Bürger eine wichtige Rolle spielt. Zur Veranschaulichung: Ein Güterzug erzeugt einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 23g pro Tonnenkilometer (tkm), während ein LKW einen Ausstoß von 101g/tkm aufweist (Quelle: Allianz pro Schiene, VDB, VDV auf Basis von Umweltbundesamt und Bahnstrommix 2014).

Seit dem 01.01.2015 wird der Schienenbonus von 5 dB(A) bei der Berechnung von Schienenverkehrslärm bei Neubaustrecken nicht mehr zur Anwendung gebracht und zum 01.01.2016 wurden die Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) abgesenkt und damit der Straße gleichgestellt. Diese Forderung hat die SPD durchgesetzt und damit die Interessen der Lärmbetroffenen weiter gestärkt. Aus dem Wegfall des Schienenbonus sowie der Absenkung der Auslösewerte ergibt sich ein um 8 dB(A) höheres Schutzniveau bei der Lärmsanierung als zuvor.

Auch die Schienenbranche selbst hat mit Innovationen auf die Notwendigkeit zur Lärminderung reagiert. Seit 2013 ist die sogenannte LL-Sohle am Markt verfügbar, die es ermöglicht, auch vorhandene Güterwagen lärmindernd umzurüsten. Bis 2020 wird aus Bundesmitteln die Umrüstung von Bestandsgüterwagen auf leisere Bremstechnik mit bis zu 152 Millionen Euro gefördert. Die Umrüstung führt zu einer Reduktion des von einem Güterwagen verursachten Lärms von bis zu 10 dB(A), was vom menschlichen Ohr als Halbierung wahrgenommen wird. Mit Stand März 2016 sind im Umrüsteregister bis 2020 über 166.000 Güterwagen von 41 Unternehmen aus Deutschland, Belgien, Frankreich, Österreich, Polen, Schweden, Spanien und der Schweiz zur Umrüstung angemeldet.

Lärm an der Quelle ist auch deshalb besonders schädlich, weil er mit dem Verkehrsträger „wandert“: Er ist dynamisch und mobil und trifft somit viel mehr Menschen als der Lärm, der „nur“ statisch an einem bestimmten Punkt entsteht. Heute werden etwa 50 Prozent des Schienengüterverkehrs international abgewickelt – ein Anteil, der weiter zunehmen dürfte und auch gewünscht ist. Dies bedeutet, dass viele Wagen viele Grenzen passieren, weshalb selbstverständlich die Lärmbekämpfung an der Quelle wesentlich effektiver ist und entsprechend anerkannt werden sollte. Die Akteure des Schienengüterverkehrs in Deutschland unterstützen das Ziel, dass ab Ende 2020 keine lauten Güterwagen mehr auf dem deutschen Schienennetz verkehren sollen und haben sich daher zur vollständigen Lärmsanierung des eigenen Güterwagenparks bekannt. Deren Ausgaben für die Umstellung der Güterwagenflotte auf leise Technik sind im Übrigen weltweit einmalig. Jedoch ist die Wirksamkeit der auf nationaler Ebene, vor Ort getroffenen Maßnahmen zwangsläufig beschränkt.

Deshalb fordern wir:

1. Es muss ein klar erkennbarer politischer Wille zur Stärkung der Schiene vorhanden sein. Dies betrifft zum einen die Verkehrsplanung, wie z.B. im Bundesverkehrswegeplan: Das Schienennetz sollte massiv und stärker als bisher ausgebaut und instandgesetzt werden, um einen verlässlichen und effektiven, dabei jedoch leisen Schienengüterverkehr zu gewährleisten.
2. Zum anderen darf der Schienenverkehr nicht einseitig benachteiligt werden: Wir müssen durch eine effiziente Regulierung und ein intelligentes Steuer- und Abgabesystem faire Wettbewerbsbedingungen für den Verkehrsträger Schiene schaffen.
3. Um einen zusätzlichen Anreiz für Güterwagenbetreiber zu schaffen, ihre Güterwagen umzurüsten bzw. auszutauschen, sollten die Lärmabhängigen Trassenpreise für laute Wagen deutlich erhöht werden – auch um mögliche in Kraft tretende Nachtfahrverbote bzw. Geschwindigkeitsbeschränkungen für laute Züge ab 2020 zu vermeiden. Denn diese Sanktionen würden die gesamte Branche treffen, also auch diejenigen, die bereits umgerüstet haben.

3.2. Lärm als Bewertungsfaktor im BVWP

Die Lärmwirkungen waren Bestandteil der Umweltprüfung und der Nutzen-Kosten-Analyse für alle untersuchten Aus- und Neubauprojekte im Bundesverkehrswegeplan 2030. Diese Entwicklung ist zu begrüßen.

Deshalb fordern wir: Lärmwirkung und -folgen sollten verstärkt in künftigen Bundesverkehrswegeplänen implementiert werden. So sollte nicht nur jedes einzelne Projekt individuell bewertet, sondern auch das Zusammenwirken mehrerer Verkehrsprojekte und –träger unter dem Aspekt der Lärmbelastung betrachtet werden.

### 3.3. Schutz vor Fluglärm

Laut einer wiederholt durchgeführten Studie der EU zur Lärmbetroffenheit sind in Deutschland rund 750.000 Menschen unmittelbar messbar von Fluglärm betroffen. Stellt man die Frage, wer sich von Fluglärm belästigt fühlt, meinen das 4,5 Millionen. Dies zeigt: Fluglärm löst in besonderer Weise Belästigung aus.

Die NORAH-Studie, die größte und umfassendste Lärmwirkungsstudie die je durchgeführt wurde, hat ergeben, dass sich in den Befragungsjahren 2012/13 11 Prozent mehr Menschen rund um den Frankfurter Airport durch Fluglärm belästigt fühlen als in einer vergleichbaren Studie aus dem Jahr 2005. Zwischen 2005 und 2012 ist die Zahl der Flugbewegungen in Frankfurt deutlich gesunken, sind die Flugzeuge objektiv leiser geworden und wurde die Nachtruhe eingeführt. Dass die Zahl der sich belästigt Fühlenden gleichwohl deutlich zunahm, ist der wachsenden Sensibilität gegen Lärm - hier insbesondere dem Fluglärm - geschuldet. Dies lässt sich für alle Arten der Lärmemissionen nachweisen. Die Schwelle, ab der messbarer Schall als unerträglicher Lärm empfunden wird, wird immer niedriger.

Die Luftverkehrswirtschaft hat auf die erhöhte Sensibilität, die vor allem ein europäisches und hier noch einmal eingegrenzter ein mitteleuropäisches Phänomen ist, durchaus mit technischen sowie Verfahrensinnovationen reagiert.

Seit Mai dieses Jahres wird z.B. der A 320 NEO ausgeliefert. NEO steht für „New Engine Option“. Die neuen sogenannten Getriebe-Fan-Triebwerke sind um die Hälfte leiser als die Vorgängerturbinen und verbrauchen deutlich weniger Kerosin. Die Triebwerke werden auch am A 350 verbaut.

Im Luftverkehr sind die Maschinen seit Jahrzehnten in internationale Lärmklassen eingeteilt und die Flughäfen staffeln ihre Start- und Landegebühren nach dem Maß der Lärmemissionen. Wer laut ist, zahlt deutlich mehr. Wer spät kommt, also in den Randzeiten startet oder landet, wird stärker zu Kasse gebeten.

Die Deutsche Flugsicherung (DFS) forscht und arbeitet seit Jahren an neuen An- und Abflugverfahren, die die Funktion haben, möglichst wenige Menschen dem Fluglärm auszusetzen. Es geht hier um steilere Starts bzw. den kontinuierlichen Sinkflug, in dem die Maschinen von einem Punkt an die Triebwerke im lärmarmen Leerlauf, und ohne Zwischenplateauphasen anfliegen. Alle Routen sind gemäß der Minimum Noise Regel so festgelegt, dass ein Minimum an Betroffenen erzeugt wird. In Zukunft wird es möglich sein, über GPS-Wegpunkte Flugzeuge so zu führen, dass bewohnte Räume umflogen werden. Noch ist die Technik dazu in nicht allen Maschinen verfügbar.

Es gilt politisch der so genannte Balanced Approach, der als Teil des völkerrechtlich verbindlichen Vertrages der Internationalen Luftfahrtorganisation (ICAO) vorschreibt, dass der Lärm zuvörderst an der Quelle, also am Flugzeug, gemindert werden muss. Eben dies geschieht und zwar erfreulicherweise aus Eigeninteresse der Luftfahrtakteure.

Der Flugverkehr wird, so alle Prognosen, zukünftig zunehmen. Bis heute ist es gelungen durch Optimierung des Sitzplatzmanagements in Verbindung mit größeren Flugzeugen („Wide-Body-Effect“), die

aktuelle Zunahme der Passagierzahlen auszugleichen. Ergebnis: Die Zahl der Flüge sinkt oder bleibt gleich, die Zahl der Passagiere steigt.

Auf Bundesebene regelt das Fluglärmschutzgesetz mit der zugehörigen Verordnung, wo nach welcher Maßgabe wer Anspruch auf passiven Lärmschutz an. Die Höhe der Ausgaben deutscher Airports für passiven Lärmschutz ist weltweit einmalig. Im Jahr 2017 steht das Luftlärmschutzgesetz zur Evaluation an, so wurde es im Jahr 2007, dem Jahr der letzten Novellierung beschlossen.

Deshalb fordern wir:

1. Ein Ziel ist, den Luftverkehr konzeptionell in ein intermodales Mobilitätssystem zu integrieren. Die verschiedenen Verkehrsträger sollen effizient und nachhaltig miteinander verknüpft werden. Dies umfasst in erster Linie, die Anbindung des Schienenpersonenfern- und -nahverkehrs an die deutschen Flughäfen auszubauen.
2. Unser Ziel ist es, innerdeutsche Flüge nach und nach durch schnelle Bahnverbindungen ersetzbar zu machen. Die Deutsche Bahn hat bereits zahlreiche Großstadtverbindungen ausgebaut, jedoch sollten diese Bemühungen fortgesetzt und intensiviert werden.
3. Wirtschaftlicher Erfolg bedingt Mobilität. Mobilität erzeugt Emissionen. Wir werden in Forschung und Entwicklung investieren, um diesen Zusammenhang weitestgehend aufzulösen. Unser Ziel bleibt: Wir wollen wirtschaftliche Erfolgswerte und eine deutliche Minderung des Lärms.

#### **4. Investieren, forschen, innovieren**

Wie bereits erwähnt, geht Mobilität zwangsläufig mit Lärm einher – und mehr Mobilität erzeugt somit auch mehr Lärm. Politisches Gebot und Ziel sollten daher zuvorderst nicht etwa die *Minderung* vorhandenen Lärms, sondern die *Vermeidung* von Lärm sein.

##### 4.1. Mehr Lärmforschung ermöglichen – mehr finanzielle Mittel in die Hand nehmen

Lärm, Lärmwirkung und Lärmvermeidung sind hochkomplexe Forschungsgegenstände. Sie berühren sowohl die Bereiche der Physik als auch der Medizin, der Psychologie oder auch der Informatik, um nur einige zu nennen. Es ist z.B. bekannt, dass die Belästigungswirkung nur z.T. auf physikalischen Aspekten beruht. Zu einem größeren Teil ist sie von Einflussfaktoren wie z.B. Wohnumgebung, Einstellung zur Lärmquelle, Vorerfahrung, Konstitution und Disposition abhängig. Nur wenn bekannt ist, wie Lärm wirkt, kann angemessen reagiert werden.

Als wirksames Mittel zur Lärmermittlung hat sich das so genannte Lärm-Monitoring erwiesen. Dadurch kann zum einen der Schienenverkehrslärm in seiner Gesamtheit als variable Belastungsgröße durch emissions- oder immissionsseitige Messkonzepte erfasst werden. Zum anderen kann dadurch der reale akustische Zustand einzelner Fahrzeuge „hochaufgelöst“ ermittelt werden (Fahrzeugmonitoring), um z. B. Güterwagen nach deren Lärmverhalten zu kategorisieren, hierbei ggf. verknüpft mit konkreten



Rechtsfolgen. Des Weiteren kann durch ein Monitoring die Umrüstung lauter Güterwagen auf Verbundstoffbremsen begleitet werden.

Deshalb fordern wir:

1. Die Lärmwirkungsforschung ist zu fördern.
2. Darüber hinaus soll auch die Forschung im Bereich neuer Technologien, z.B. bei Fahrbahnbelägen, Bremssystemen oder Gleisanlagen, gefördert werden.
3. Wenn das übergeordnete Ziel eine Gesamtlärbetrachtung ist, müssen dafür technische Verfahren und Standards entwickelt werden, die eine praktische Umsetzung dieses Ansatzes auch ermöglichen. Dazu zählt beispielsweise das so genannte Monitoring an Schienenwegen, das wir weiterentwickeln wollen.
4. Forschung braucht allerdings Planbarkeit und eine solide Finanzierung. Deshalb sollte künftig im Bundeshaushaltsplan ein zusätzlicher Titel ausschließlich zur Lärmforschung enthalten sein.

4.2. Gezielter Lärmschutz auf der Straße

Auch beim Lärm auf der Straße müssen wir den Lärm an der Quelle besonders in den Blick nehmen: Sowohl konventionelle Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor als auch bestimmte Fahrbahnbeläge und Reifen verursachen Lärm. Um dem entgegenzuwirken, hat die SPD-Fraktion unter anderem bereits verstärkt die Elektromobilität gefordert und gefördert. Die Forderung wiederum, mehr in die Materialforschung zu investieren, sollte auch darin münden, dass die Innovationen auch möglichst schnell Anwendung finden und eingesetzt werden.

Deshalb fordern wir:

1. Elektromobilität und weitere alternative Antriebe sind auch im Hinblick auf eine nennenswerte Lärmreduzierung im Straßenverkehr nachhaltig zu fördern und zu implementieren.
2. In Anbetracht der massiven Verkehrsinvestitionen, die in Deutschland in den nächsten Jahrzehnten zu erwarten sind, soll auch beim Straßenneu- und -ausbau gezielt der Einsatz „leiser“ Fahrbahnbeläge und Materialien erfolgen.
3. Die so genannte RLS-90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen) dient der Ermittlung und Berechnung der Geräuschbelastung an Straßen. Diese Richtlinie soll, vor dem Hintergrund einer angestrebten Gesamtlärbetrachtung, überprüft werden.

4.3. Innovationsprämie

Die Innovationsprämie, die bereits seit einiger Zeit von der Bahnindustrie und den Güterwagenhaltern gefordert wurde, ist im Frühjahr 2016 politisch beschlossen worden. Sie soll einen Anreiz schaffen, in

neue und leise Güterwagen zu investieren. Laute Waggons und Lokomotiven werden im Gegenzug verschrottet – dies ist die Bedingung.

Deshalb fordern wir: Die Innovationsprämie soll rasch und ohne übermäßigem Verwaltungsaufwand eingeführt werden. Denn nur dann kann der gewünschte Effekt dieser Maßnahme, bis 2020 die Halbierung des Schienenlärms zu erreichen, eintreten. Dabei soll jedoch gewährleistet sein, dass alte, laute Güterwagen tatsächlich in großem Umfang verschrottet werden.

#### 4.4. Einrichtung des Pilotprojekts „Lärm Lab 21“ als Feldversuch

Forschung braucht, gerade im technischen Bereich, Versuchsfelder. Innovationen, neue Messverfahren und andere Instrumente müssen selbstverständlich erprobt werden, bevor sie optimiert und angewendet werden können. Dabei wäre ein Experimentier- und Versuchsfeld zum Zweck der Lärmforschung und eines besseren Lärmschutzes zu begrüßen. Es würde Anreize schaffen, Innovationen voranzubringen, den Standort Deutschland und den Wettbewerb auf dem Gebiet zu stärken. So kam die Idee des „LärmLab 21“ auf: Ein Feldversuch, der interdisziplinär, innovativ, politisch ressortübergreifend versucht, neue Maßstäbe in Sachen „leise Mobilität“ für das 21. Jahrhundert zu setzen.

Auch das so genannte Lärmmonitoring entlang von Schienenstrecken begann als Modellprojekt. Inzwischen sind Monitoring-Messstationen bereits auf Landesebene erprobt. Seit 2010 dokumentieren die Länder Rheinland-Pfalz und Hessen die langfristige Entwicklung der Lärmimmissionen entlang der Bahnstrecke an repräsentativ ausgewählten Standorten. Damit ist gewährleistet, auch zukünftig stattfindende Änderungen der Lärmeinwirkungen zu erfassen. 2016 hat das Land Baden-Württemberg eine Messstation an der Rheintalbahnstrecke in Betrieb genommen.

Deshalb fordern wir:

1. Die Einrichtung des Pilotprojekts „LärmLab 21“ in mehreren hochbelasteten Regionen in Deutschland. Bund, Land und Kommunen könnten, zusammen mit Forschungsgruppen, Unternehmen und Bürgerinnen und Bürgern, verschiedene Optionen und Verfahren für einen besseren Lärmschutz ausprobieren und in einen Dialog treten, der zukunftsweisend sein könnte.
2. Wir fordern einen flächendeckenden Einsatz von Monitoring-Messstationen an Bundesschienenwegen, da sie ein gutes Mittel zur Ermittlung des Lärms sind.

## 5. Synergieeffekte nutzen

Lärmschutz steht nicht nur für sich. Dort, wo er zum Einsatz kommt, kann er auch Mitnahmeeffekte generieren.

### 5.1. Tempolimit auf Autobahnen: weniger Lärm, mehr Sicherheit

Mobilität erzeugt Lärm – dies gilt umso mehr, wenn es um hohe Geschwindigkeiten geht. Ein Auto, das mit 180 km/h über die Autobahn fährt, erzeugt deutlich mehr Lärm als ein Fahrzeug, das 130 km/h schnell ist.

Deshalb fordern wir: Eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf deutschen Autobahnen, die die Lärmbelastung hörbar mindert. Darüber hinaus würde der CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich reduziert werden.

### 5.2. Lärmschutzwände auch zur Energiegewinnung nutzen

Die technische Möglichkeit ist nicht neu, dennoch wird sie bis heute wenig angewendet: die Integration von Photovoltaik in bestehende oder geplante Lärmschutzwände. Sie bieten den Doppelnutzen Schallschutz in Verbindung mit ökologisch verträglicher Energiegewinnung.

Deshalb fordern wir: Auch hier sollte weniger sektoral agiert, sondern mögliche Synergieeffekte sinnvoll und innovativ genutzt werden. Politisch können solche Maßnahmen ebenfalls durch Anschubfinanzierungen, Pilotprojekte und der Minderung verwaltungstechnischer Hürden flankiert werden.

## 6. Fazit

*Je stärker die Umwelt durch steigende Motorisierung verlärmert wird, desto wichtiger werden Schutz und Erhaltung der Ruhe. [...] Neben den gesundheitlichen sind aber auch die sozialen und ökonomischen Auswirkungen des Verkehrslärms beträchtlich: Verödung ganzer Stadtteile und damit Verlust als soziale bzw. als Lebensräume, Stadtfucht, Wertminderung von Wohnungen und Grundstücken. Straßenverkehrslärm muß deshalb bereits durch vorbeugende Planung vermieden werden, wobei allen Konzepten zur Verkehrsvermeidung eine herausragende Bedeutung zukommt. Darüber hinaus muß Lärm durch technische Maßnahmen an der Quelle bekämpft werden.*

Diese Ausführungen sind aktueller denn je – und stammen dennoch aus einem Antrag der SPD-Bundestagsfraktion vom April 1995. Dies macht deutlich, dass der Lärmschutz als politisches Ziel viel zu lange vernachlässigt wurde. Erst durch die Zunahme an Verkehrsaufkommen und –dichte ist das Thema stärker in die Öffentlichkeit gerückt.

Jetzt ist es höchste Zeit, endlich zu handeln und konkrete Maßnahmen zu treffen.