

Eine Stadt muss laut sein?!?

Veranstaltungszyklus „Vier Elemente“ 01.11.2011





Lärm

das am meisten unterschätzte Umweltproblem

- | Geräusche **essentieller Bestandteil** menschlichen Lebens (Kommunikation, Orientierung, Warnsignal, Erzeugung von Aufmerksamkeit, positive Emotionalisierung, Ausdruck von Lebensfreude, ...)
- | Menschen **reagieren** auf potentiell störende Geräusche **sehr unterschiedlich** je nach:
 - | Quellenart (Straße, Schiene, Flug, Gewerbe, Nachbarn etc.)
 - | Situation (Tageszeit, gestörte Aktivität etc.)
 - | individueller Disposition (Lärmempfindlichkeit, Alter, seelischer und gesundheitlicher Zustand etc.)
- | Oft **kein gesellschaftlicher Konsens** über die Zulässigkeit störender Geräusche
- | Lärmwirkung lässt sich nur zum Teil durch den Pegel erklären
- | Besonderheit des Lärms im Vergleich zu anderen Umweltproblemen: **höhere Empfindlichkeit in den notwendigen Erholungsphasen** (Nachtruhe, Wochenende, Urlaub)

Lockwitzer fordern mehr Lärmschutz

Lockwitz

Stadträte machen jetzt auch Druck. Das Rathaus soll sich endlich um lärmgeplagte Bürger kümmern.

Anwohner und Stadträte verstärken jetzt den Druck, um einen besseren Lärmschutz an der reichen. Christin

9.12.2009

In Dresden werden nicht nur die Grenzwerte bei Feinstaub und Stickoxiden überschritten, sondern auch bei Lärm. Jeder fünfte Dresdner leidet unter Angaben der

für die Tag und Nacht vom Lärm geplagten Anwohner noch dicker kommt. Nämlich dann, wenn das letzte Stück der Autobahn nach Prag in wenigen Jahren steht ist. Ihn und

wohner

im Durchschnitt die Grenzwerte eingehalten werden. Doch in Spitzenzeiten könnten die durchaus er liegen, erläuterte Umweltaktion. Die CDU hat Antrag gestellt, der in der Lockwitztalbahn.

Christoph Hiller

tion hält es für

etwas gesc

uerst mit A

en und die

Von den

ge

1

Martina Pirk

STAATSMINISTERIUM
FÜR UMWELT UND
LANDWIRTSCHAFT



Freistaat
SACHSEN

Jeder fünfte Dresdner leidet unter Straßenlärm

hält, sind nur schwer durchsetzbar.

► SCHWIERIGE MESSUNGEN

Der Lärmpegel an Straßen kann nicht einfach gemessen werden.

„Er ist von zahlreichen Dingen wie Wetterlage sowie Art der Fahrzeuge und des Straßenbelages abhängig“, erläutert Lärmspezialist Jo

hannes Plundrich vom Institut Müllner. Zudem sind für die Beur

ter. Das sei mit jeder Straßensanierung in Dresden erfolgt, sagt Reinhard Koettner. Chef vom Straßen- und Tiefbauamt. Mit dem Konjunkturpaket II kann die Stadt jetzt auf mehr als 20 Straßen den Belag austauschen.

Allerdings wird in Dresden kein sogenannter Düsseldorfer Asphalt eingesetzt. Der Flüters asphalt ist in Sachsen nicht förderfähig. Er sei noch nicht ausreichend erprobt.

→ Martina Pirk

Die Landesdirektion Dresden muss jetzt überprüfen, ob für die Wohnungen an der Fetscherstraße zwischen Fetscherplatz und Wormser Straße ein höherer Lärmschutz erforderlich ist. Das hat jetzt die 3.

1663 Wohnungen in Striesen und Johannstadt gefordert. So weit wollen die Richter aber nicht gehen. Sie ließen aber eine Berufung beim Sächsischen Oberverwaltungsgericht in Bautzen zu.

Jetzt müsste die Landesdirektion

ten erst einmal die teils begründung ab, wir anhand der V

esen für 2020 noch ei

den“, sagt Holm Felbe

Dresdner

desdirektion

weise müssten zusätz

schutzfenster in den

AUF EIN WORT Der Schutz vor Lärm muss Vorrang haben

Tisch gekehrt. Natürlich gibt es verschiedene Wege, Lärm zu begrenzen. So reduziert Asphaltpistolen die deutlich. Führt der Verkehr seiterten Straßen Deshalb v. Maßnahmen Tempolimits

den Verkehr nicht nur. Die Straßen in der Neustadt vor allem als Abfahrtsrampen. Zu viele

Gegen laute Züge kann die Stadt wenig unternehmen. Bürger in Niedersedlitz, Strehlen und der Neustadt sind besonders betroffen.

Von Franziska Dähn und Sandro Pätz

In der Senftenberger soll eine Anlage zum Schutz vor Geräuschbelästigung gebaut werden.

■ PROHLIS

Anwohner in der Elsterwerdaer Straße stört das laute Hämmern beim Demontieren von Möbeln des Sozialen Möbeldienstes in der angrenzenden Senftenberger. Hier sammelt das Sächsische Umschulungs- und Fortbildungswerk

Hausrat abzuholen. Manches, das beim Möbeldienst ankommt, ist unbrauchbar. Solche Stücke werden meist per Hammer auseinandergenommen und nach Materialien sortiert. Holz und Metall werden dann wiederverwendet. „Ich habe mich schon an das Ortsamt gewandt, damit etwas gegen den Lärm unternommen wird“, sagt Peter Ploth, der in der Elsterwerdaer Straße wohnt.

Bei Messungen seien etwas über 55 Dezibel ermittelt worden. Das

nicht den ganzen Tag, sondern nur wochentags zwischen 7.30 und 12 sowie von 14 bis 18 Uhr zerlegt.

Das Umschulungs- und Fortbildungswerk habe vor für den Möbeldienst eine Anlage zum Lärmschutz zu bauen. Es soll eine Art schallgedämmte Einhausung entstehen, ein Metallgerüst mit Rolltor, damit die lauten Klopferäusche nicht so nach außen dringen. Dieses Projekt sei dem Umweltamt der Stadt vorgestellt worden. Von dort müsste erst grünes Licht gegeben werden, ob eine solche Vor

schallschutzfenster ist & Leiser wird es vor der Haus durch nicht. Neustadt hat ber nisterium nur niedrige Preise wie dem Plan zu entnehmen. Die Stadt entwirft hier einen ne lokalen Aktionsplan. Strehlen hält zwischen Liszt-Straße und Karstraße eine Schutzwand. In Dresden sind damit aus Sich des Verkehrsministeriums die meisten Abschnitte mit hoher Lärmbelastung entweder schon mit Schutzwänden oder Spezialfensi tern ausgestattet. Wo das noch nicht passiert ist, ist dies in Pla nung. Margit Steyer nützt das nichts. Durch den Gleisausbau in Strehlen wurde der Zustand hergestellt, wie er vor 1945 war. Ansprüche auf Schutzmaßnahmen gibt es jedoch nur, wenn es heute lauter wäre als damals.

50 000 Dresdner leiden unter Bahnlärm

len sich laut Bürgerumfrage vom Zuglärm beeinträchtigt. Das Eisenbahnbundesamt rechnet vor:

ischen ei

Dezibel ei es in

um den uf der ie Ge

sagt

karstraße eine Schutzwand.

In Dresden sind damit aus Sich

des Verkehrsministeriums die

meisten Abschnitte mit hoher

Lärmbelastung entweder schon mit

Schutzwänden oder Spezialfensi

tern ausgestattet. Wo das noch

nicht passiert ist, ist dies in Pla

nichts. Durch den Gleisausbau in

Gericht fordert mehr Lärmschutz für die Johannstadt

1663 Wohnungen in Striesen und Johannstadt gefordert. So weit wollen die Richter aber nicht gehen.

Sie ließen aber eine Berufung beim Sächsischen Oberverwaltungsgericht in Bautzen zu.

Jetzt müsste die Landesdirektion

“an die bis-

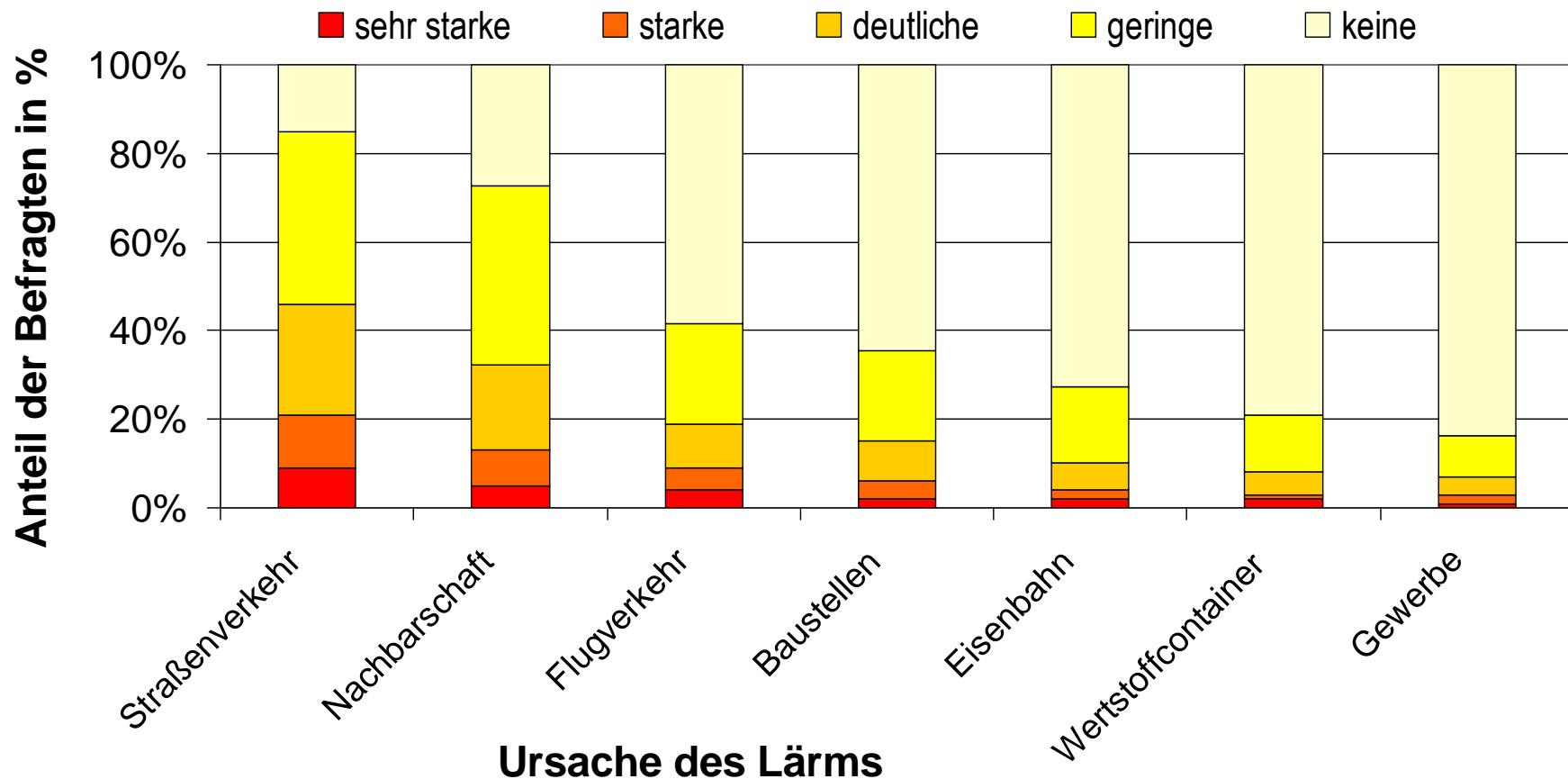
weise müssten zusätz

schutzfenster in den



Lärmbetroffenheiten in Dresden

Umfrage 2010



Gesundheitliche Folgen des Lärms

Wirkungen

- | Lärm: psychosozialer Stressfaktor;
- | beeinträchtigt auch die Gesundheit im engeren Sinn (Aktivierung des hormonellen Systems und des autonomen Nervensystems);
 - | Veränderungen bei Blutdruck, Herzfrequenz etc.;
 - | Körper schüttet vermehrt Stresshormone aus (Prozesse weitgehend unbewusst, autonome Reaktionen deshalb auch im Schlaf und bei Personen, die meinen, sich an Lärm gewöhnt zu haben)
- | Langzeitfolgen: u. a. Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie „Arterienverkalkung“, Bluthochdruck und Herzinfarkt

Entwicklung der Lärmschutz-Gesetzgebung

Von Emissions- zu Immissionsbegrenzungen

- | Lärm: eines der wichtigsten lokalen Umweltprobleme aber **ohne umweltpolitische Priorität**
- | Auswirkungen wenig spektakulär, als Folge der Technisierung **akzeptiert**
- | Emissionsbegrenzungen für Fahrzeuge, Maschinen, Haushaltgeräte etc.
- | deutliche **Emissionsreduzierung ohne Verringerung der Lärmbelastung**
- | **unzureichende Datenlage** zur Bewertung

Entwicklung der Lärmschutz-Gesetzgebung

Die Anfänge

- | 600 v. Chr. Verordnung in Sybaris (Süditalien): kein Handwerk, bei dem gehämmert wurde, durfte innerhalb der Stadtmauern ausgeübt werden
- | 100 v. Chr.: verboten altrömische Städte den Wagenverkehr in ihren Zentren
- | **Mittelalter**: lärmfreie Zonen in deutschen Städten, lärmende Betriebe und Gewerke waren in vorgeschriebenen Zonen ansässig
- | Königin Elisabeth I. (1558-1603): verbot den Ehemännern, ihre Frauen nach 22:00 Uhr zu schlagen, um durch ihr Schreien die Ruhe der Bürger nicht zu stören
- | Verordnung im preußischen allgemeinen Landrecht von 1796: „Mutwillige Buben, welche auf den Straßen lärmen oder sonst Unruhe erregen oder grobe Unsittlichkeiten verüben, sollen mit verhältnismäßigem Gefängnis, körperlicher Züchtung oder Zuchthaus bestraft werden“.



Quelle: Kulturgeschichte des Lärms, Schew-Ram Mehra, DAGA 2010

Rechtliche Regelungen zum Lärmschutz

Emissionsbegrenzungen auf EU- und Bundesebene

Festlegung von **Emissionsanforderungen** für:

- | im Freien betriebene Geräte & Maschinen,
- | Verkehrsmittel,
- | Haushaltgeräte,
- | Spielzeug ...



Rechtliche Regelungen zum Lärmschutz

Immissionsbegrenzungen auf Bundesebene

Festlegung zulässiger Immissionswerte:

- | für Anlagen
- | für neue und wesentlich geänderte Verkehrswege
- | jeweils in Abhängigkeit von
 - | der baunutzungsrechtlichen Einordnung des Gebietes und
 - | der Tageszeit
- | am Arbeitsplatz



Schall-Immissionsschutz

Schwerpunkte in der Landeshauptstadt 2010

| Industrie- und Gewerbelärm

- | 130 genehmigungsbedürftige Anlagen
- | ca. 1250 emissionsrelevante nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

| Baustellen

- | Immissionsschutzrechtliche Stellungnahmen zu über 300 Nachtbaustellen



| Freizeitlärm

- | Stellungnahmen zu ca. 260 Veranstaltungen



| Sportlärm



Entwicklung der Lärmschutz-Gesetzgebung EU-Ebene

- | 20 % der EU-Bevölkerung leidet unter unakzeptablen Lärmpegeln
- | Lärbekämpfung braucht höheren politischen Stellenwert!



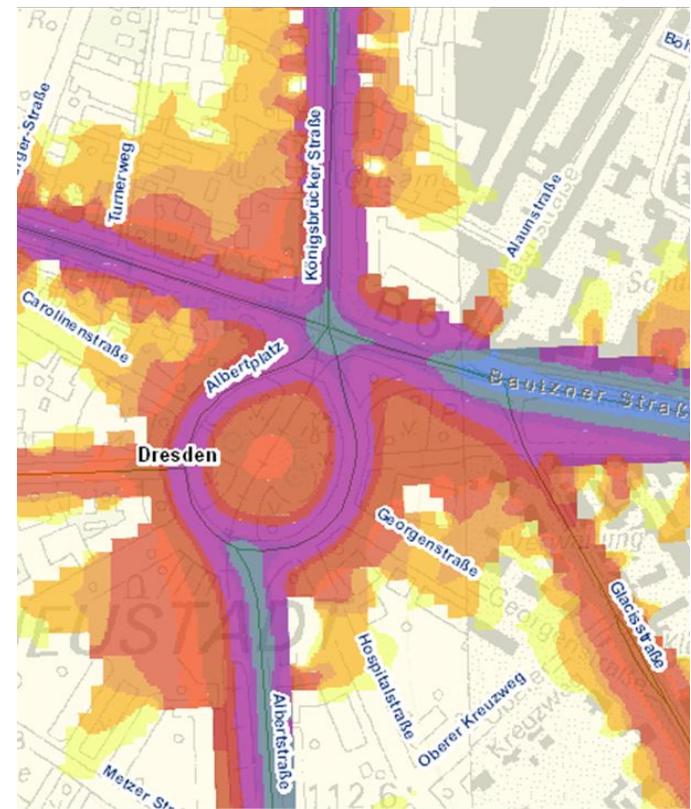
Neues Gesamtkonzept erforderlich!

- | neuer Rahmen für europäische Lärmschutzpolitik:
 - | im Grünbuch der EU „**Künftige Lärmschutzpolitik**“ 1996 Lärm erstmals als Umweltproblem behandelt
 - | Entwicklung von Verfahren zur Überwachung der Lärmbelastung sowie die Festlegung von Zielvorgaben vorgeschlagen

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

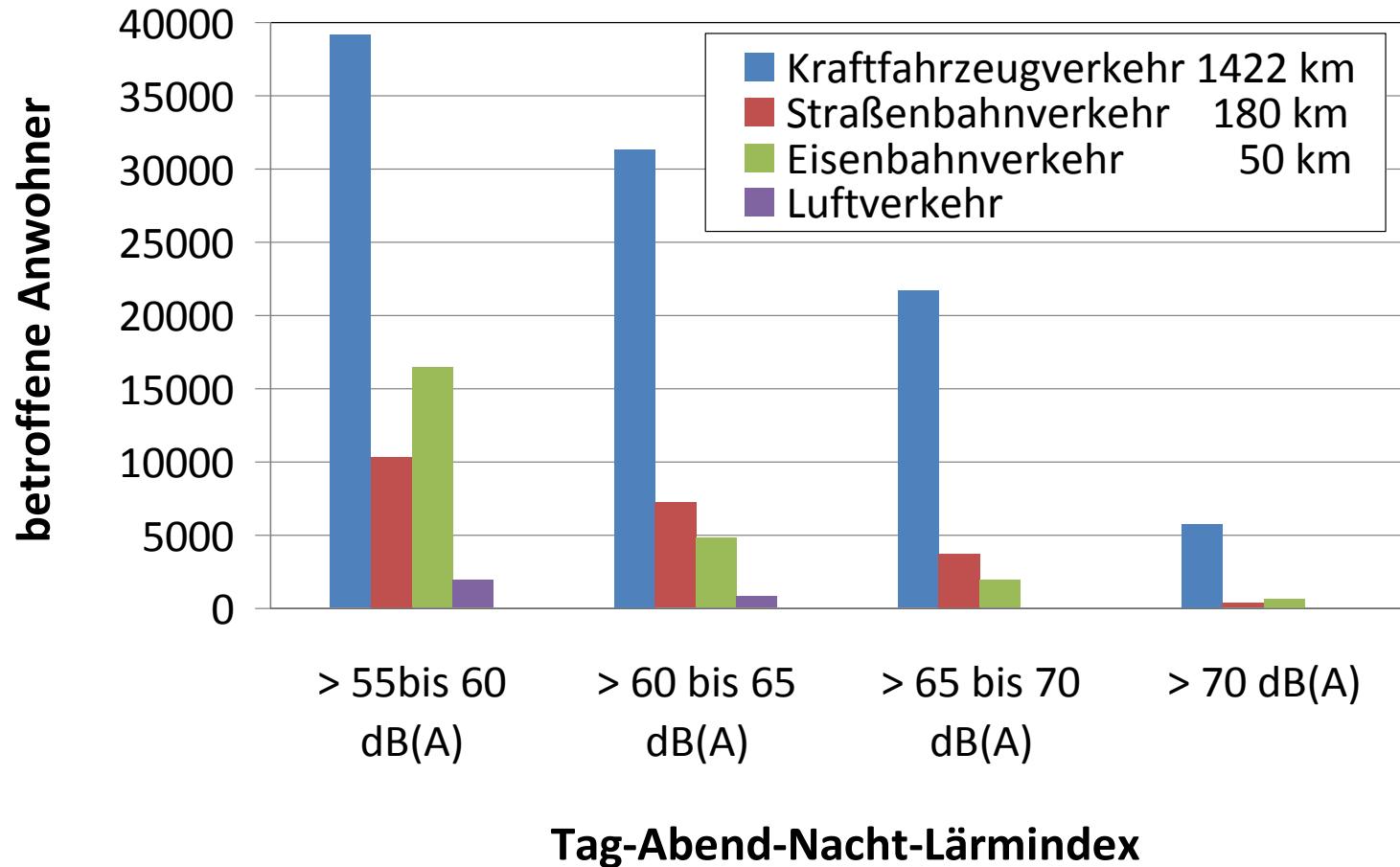
„.... um vorzugsweise **schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung**, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.“ (Artikel 1)

- | Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand von **Lärmkarten** (Straßen-, Schienen-, Flugverkehr, Ballungsräume)
- | **Information der Öffentlichkeit** über Umgebungslärm und seine Auswirkungen
- | **Aktionspläne** mit Öffentlichkeitsbeteiligung
- | **Schutz** ruhiger Gebiete



Umgebungslärm - Kartierung Dresden

Anzahl der Betroffenen



Lärmprobleme mindern

Vier Möglichkeiten zur Lärmreduzierung

1. Schallschutz bei der Planung beachten
2. Schallentstehung vermeiden
3. Schallausbreitung einschränken
4. Passive Schallschutzmaßnahmen vornehmen



Quelle



Ausbreitung



Empfänger

Lärmprobleme mindern Schallentstehung vermeiden

- | wirkungsvoll, nachhaltig und preiswert
- | schon bei der Planung
- | durch Kapselung oder Einsatz lärmärmer Technik
- | Beispiele:
 - | Blaue-Engel-Produkte
 - | Austausch Pflasterstraßen
 - | Veranstaltungsmanagement



Lärmprobleme mindern Schallausbreitung einschränken

| Hindernisse im Schallausbreitungsweg

- | z.B. Schallschutzwände oder -wälle,
- | Rasengleis



Verkehrslärm ohne
Lärmschutzwand



Verkehrslärm mit
Lärmschutzwand



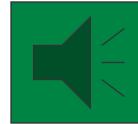
Lärmprobleme mindern

Passive Schallschutzmaßnahmen vornehmen

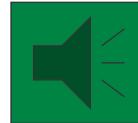
an den Orten, wo der Schall einwirkt

- | z.B. Schallschutzfenster
- | persönliche Schallschutzmaßnahmen (Gehörschutz)

Kreissäge
ohne Gehörschutz



Kreissäge
mit Schaumstoff-
Ohrstöpsel



Lärm im Ballungsraum Dresden

Masterplan Lärmminderung

I Masterplan Lärmminderung vom 16.03.2009

- | Dilemma: Mobilität bis zur Haustür ↔ Belastungen möglichst weit weg vom eigenen Zuhause
- | einzelne Maßnahmen in der Regel nicht ausreichend
- | Maßnahmenbündel aus planerischen, verkehrlichen, technischen, gestalterischen und organisatorischen Maßnahmen
- | **Im Internet unter:**
http://www.dresden.de/de/08/03/041/c_0160.php

I Masterplan Lärmminderung/Teil Eisenbahnlärm vom 30.6.2011



LANDESHAUPTSTADT DRESDEN

Umweltamt

Masterplan Lärmminderung

Beschluss-Nr. V 3054-UK60-09

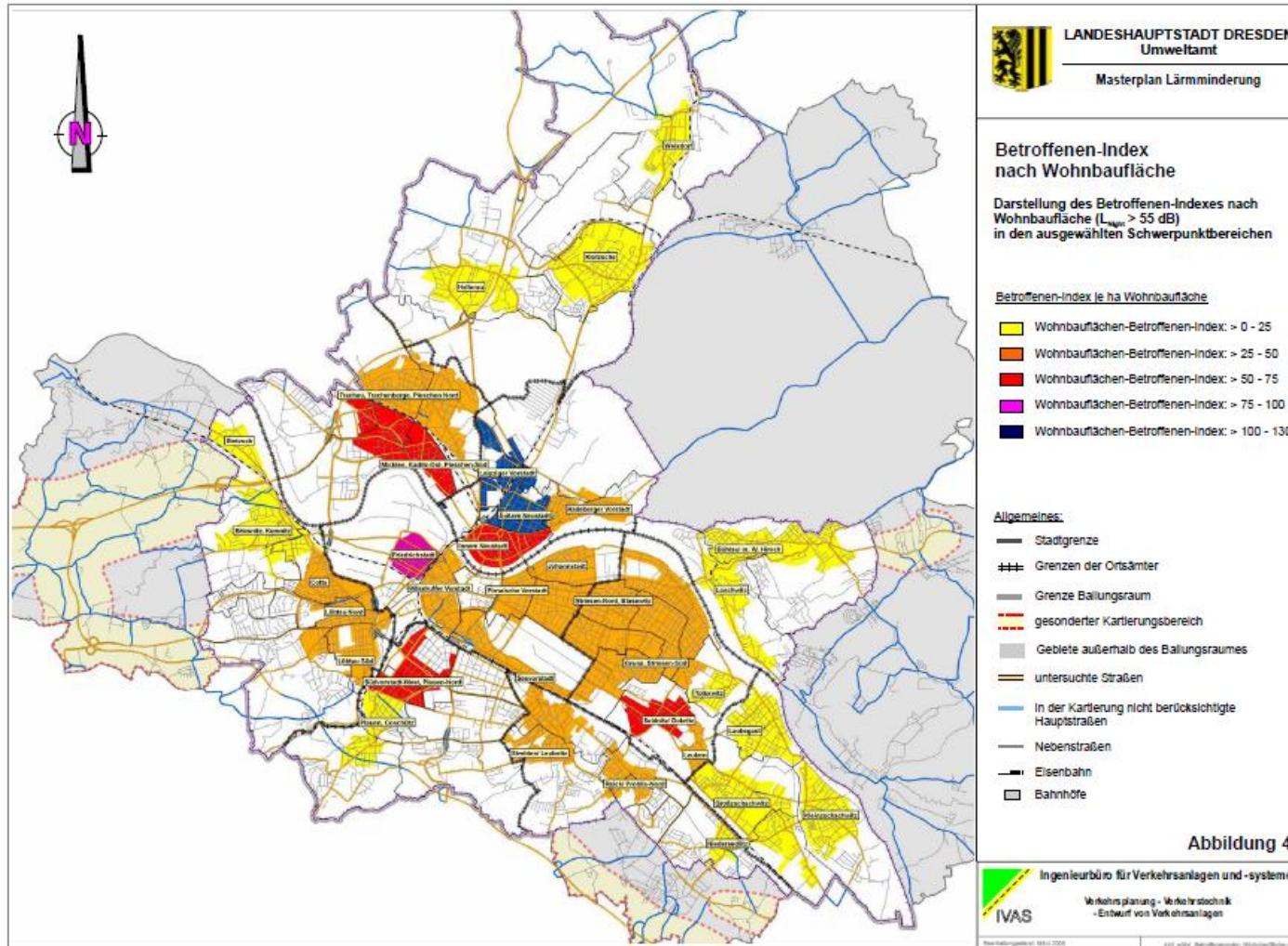
Ausschuss für Umwelt und Kommunalwirtschaft, 16.03.2009



Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Telefon: 03 51 - 2 11 14-0; Fax: 03 51 - 2 11 14-11
e-mail: dresden@ivas-ingenieure.de | Web: www.ivas-ingenieure.de
Verkehrsplanung - Verkehrstechnik - Entwurf von Verkehrsanlagen

Masterplan Lärmminderung

Betroffenen-Index nach Wohnbaufläche



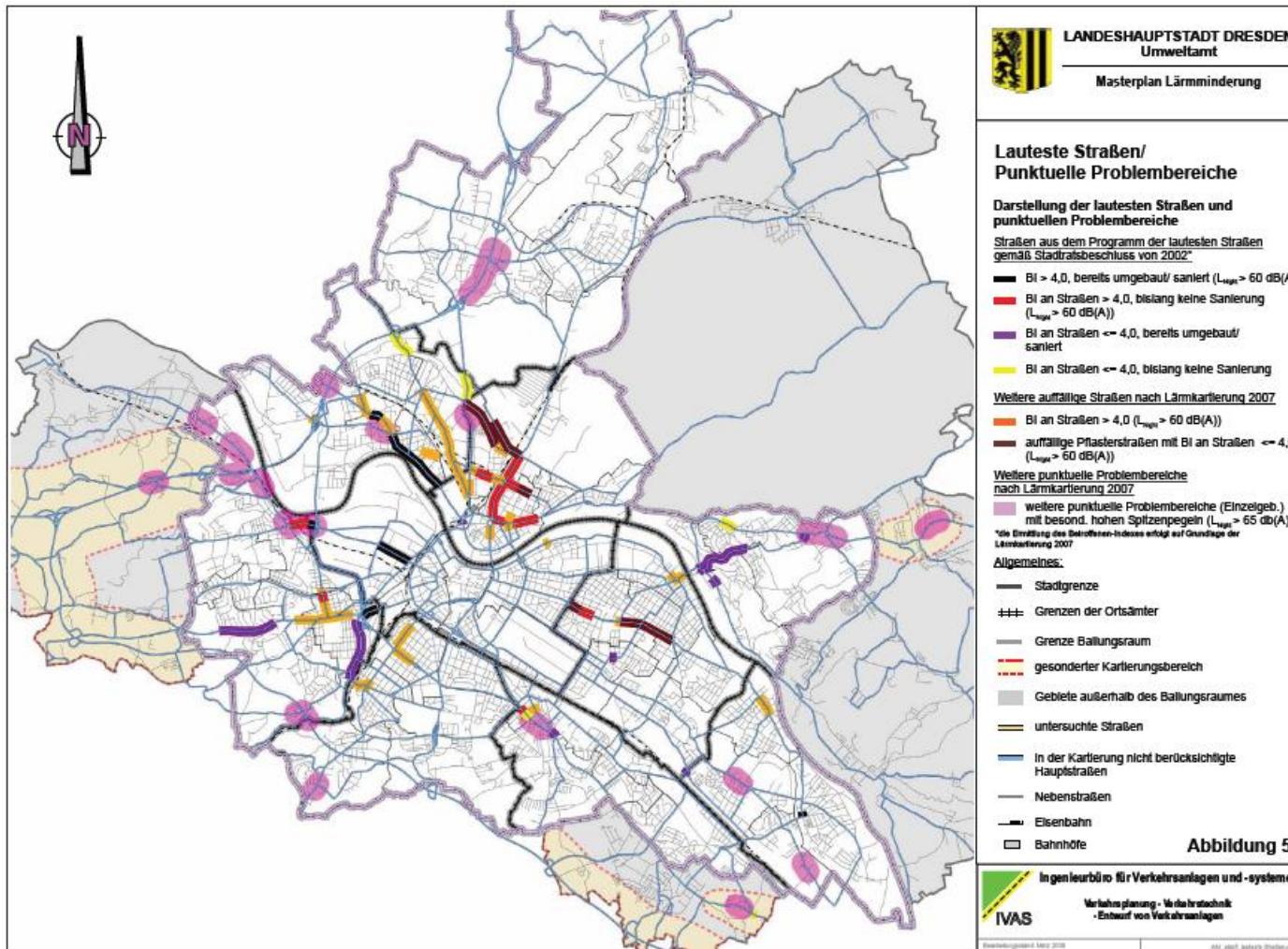
Masterplan Lärmminderung

Lauteste Straßen

STAATSMINISTERIUM
FÜR UMWELT UND
LANDWIRTSCHAFT



Freistaat
SACHSEN



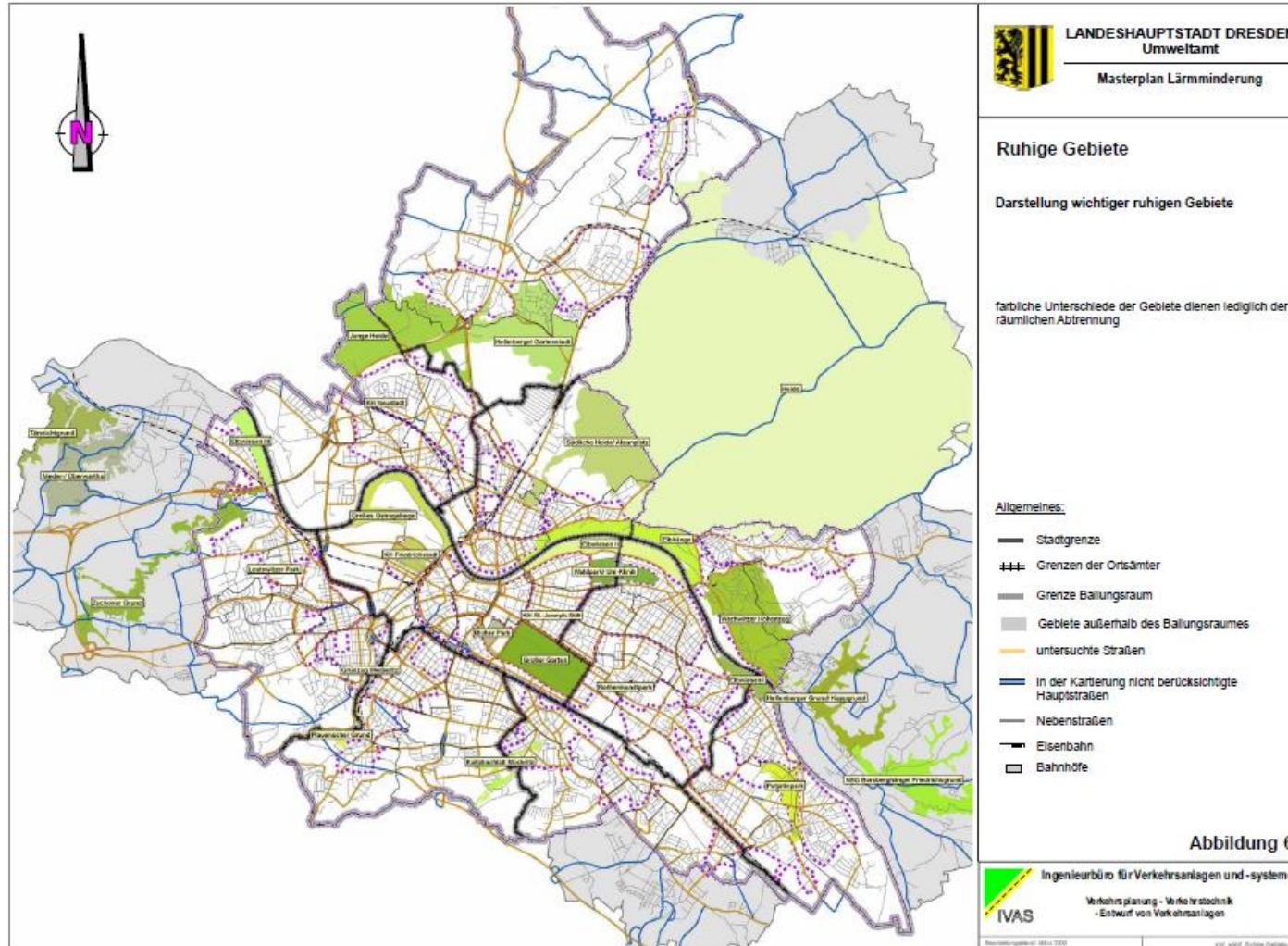
Masterplan Lärmminderung

Ruhige Gebiete

STAATSMINISTERIUM
FÜR UMWELT UND
LANDWIRTSCHAFT



Freistaat
SACHSEN



Lärmschutz lohnt sich!

Externe Kosten des Lärms



- | erhebliche volkswirtschaftliche Kosten :
 - | direkte **Gesundheitskosten** für die Behandlung von Krankheiten
 - | verringerte Produktivität, **Produktionsausfall**
 - | erhöhte **Unfallzahlen** durch Stress und Konzentrationsstörungen
 - | weniger Umsatz-, Einkommens-, Grund- und Grunderwerbssteuer
- | externe Kosten in Deutschland allein durch Straßenverkehrslärm jährlich 3,4 bis 4,5 Mrd. €
- | für Städte wie Leipzig und Dresden entspricht das ca. 25 Mio. €/Jahr

Lärmschutz lohnt sich!

Externe Kosten des Lärms

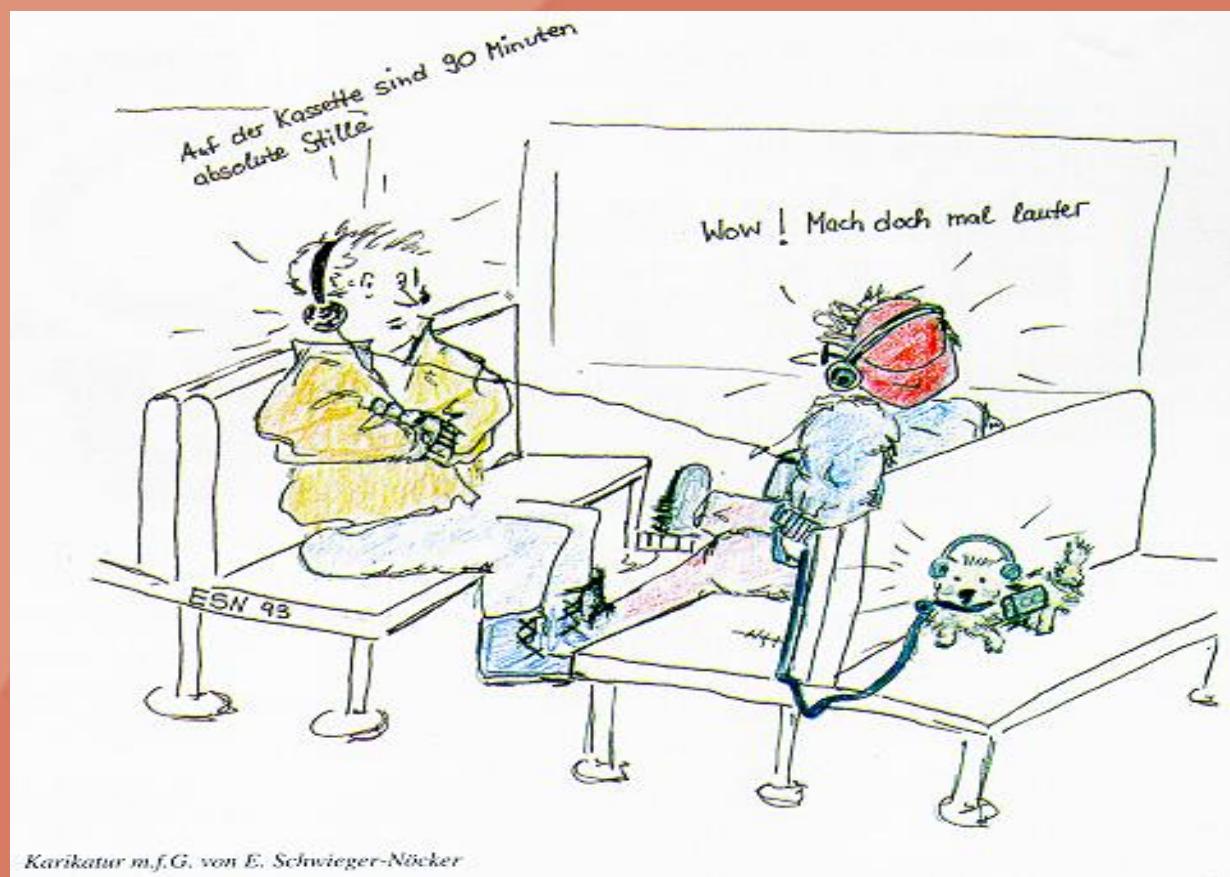
- | Auswirkungen auf Mieteinnahmen und Immobilienpreise (und damit auf die Steuereinnahmen auch von Kommunen)
 - | ab einem Tagesmittelungspegel von 45 dB(A) nachweisbar
 - | mittlerer Mietverlust von **20 € je dB(A) > 50 dB(A)** pro EW und Jahr
 - | daraus resultiert ein Verlust von mietbezogenen Steuern von ca. 2 Euro je Dezibel über 50 dB(A) pro Einwohner und Jahr
- | bei Entlastung von 250.000 Einwohnern um 2 dB(A) durch Lärminderungsmaßnahmen **zusätzliche Steuereinnahmen auf Mieteinkünfte in Höhe von 1 Mio. € /Jahr!** (+ zusätzliche Grunderwerbssteuer etc.)



Fazit

- | Lärm belästigt nicht nur, sondern führt auch zu gesundheitlichen Risiken und hohen gesellschaftlichen Kosten
- | Trotzdem hat die Lärbekämpfung eine geringe politische Priorität und umfassende Erfolge sind bislang ausgeblieben
- | Hauptproblem sind die Bestandsstrecken (innerörtliche Hauptverkehrsstraßen, Schienentrassen für den Güterverkehr) und geändertes Freizeitverhalten
- | Besonderheit: jeder ist Verursacher und Betroffener zugleich
- | Lösung der Lärmprobleme bedarf einer umfassenden Gesamtstrategie (Einbeziehung aller Handlungsebenen und Akteure, Maßnahmen und Instrumente)
- | Lärmschutz und Bewahrung von Ruhe sind auch kulturelle Aufgaben und nicht nur für die Betroffenen, sondern auch für die Gesellschaft als Ganzes im Sinne eines friedlichen Zusammenlebens gewinnbringend

Danke für's Zuhören!



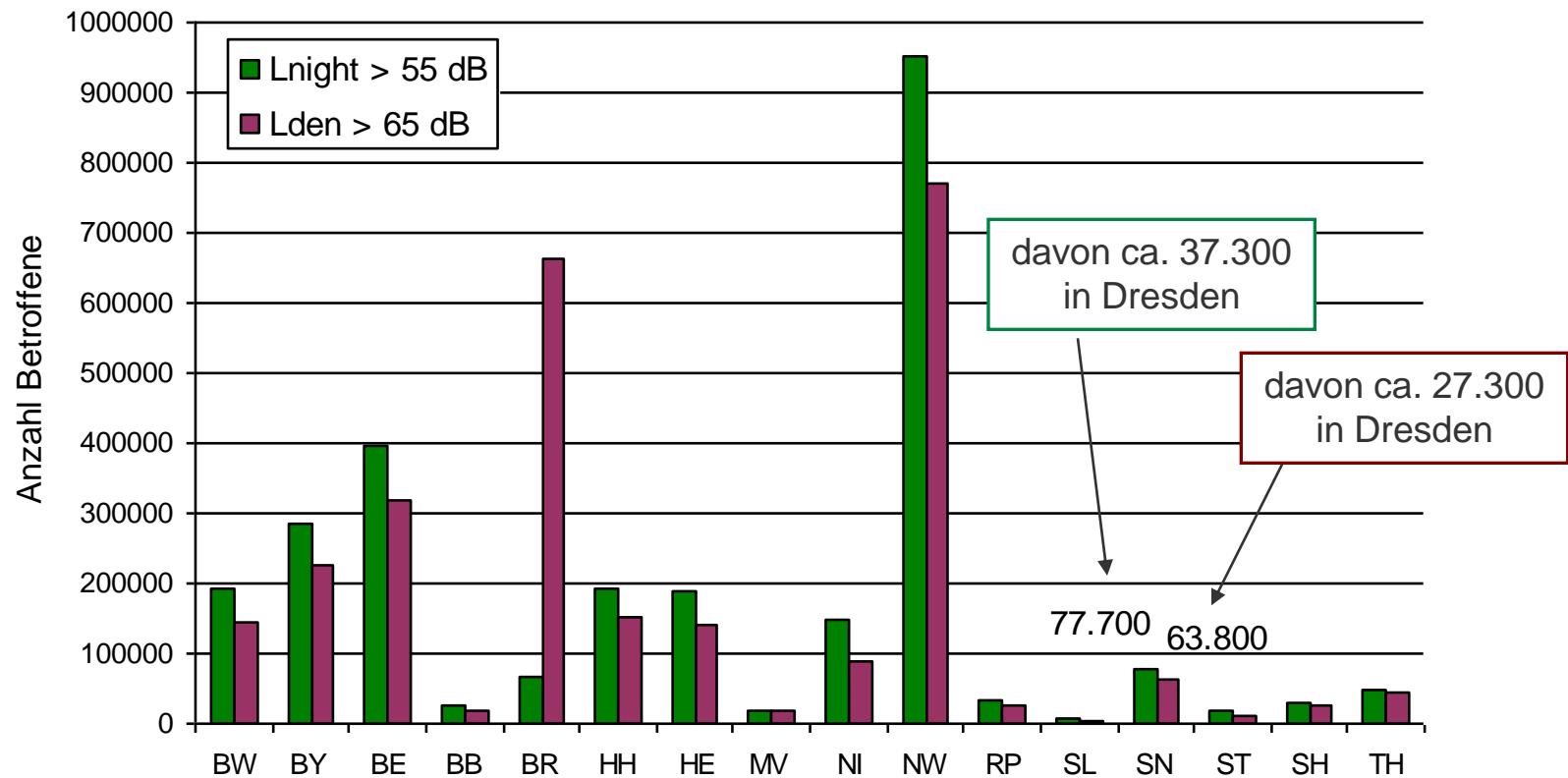
Karikatur m.f.G. von E. Schwieger-Nöcker

"Es gibt vielerlei Lärme.
Aber es gibt nur eine Stille."

Kurt Tucholsky

Umgebungslärm - Kartierung Ballungsräume

Anzahl der Betroffenen durch Straßenverkehrslärm



Quelle: UBA 2009, Zusammenstellung der Mitteilungen der Bundesländer entsprechend § 47c BImSchG