



## Information zum Lärmschutz

Lärm als physikalisch messbare Größe gibt es nicht.

Lärm ist unerwünschter oder als störend bzw. belastend empfundener Schall. Lärm muss nicht immer laut sein, und Lautes ist nicht immer Lärm. Was dem einen lästiges Geklimper, ist dem anderen ein geniales expressionistisches Klavierstück. Was uns heute mit Wohlklang erfreut, geht uns morgen vielleicht auf die Nerven.

**Lärm wird stets subjektiv empfunden**, stellt jedoch gesellschaftlich ein bedeutsames Problem dar.

### Quellen von Lärm

Befragt nach den Quellen von deutlich bis sehr stark belastendem Lärm in der Wohnumgebung, ergab die Kommunale Bürgerumfrage 2002:

1. Straßenverkehrslärm (48 %)
2. Nachbarschaftslärm (26 %)
3. Flugverkehrslärm (15 %)
4. Baustellenlärm (13 %)

Mindestens vier von fünf Dresdner fühlen sich von Umgebungslärm beeinträchtigt. Damit steht Lärm, insbesondere Verkehrslärm, an erster Stelle der wahrgenommenen Umweltbelastungen.

### Bewertung von Lärm

Das menschliche Ohr vermag extrem unterschiedliche Schallintensitäten zu verarbeiten. Deshalb wird zur Bewertung das logarithmische Pegelmaß Dezibel (dB) verwendet.

Der Wert gibt an, um wieviel die gemessene Schallenergie stärker als die für Menschen gerade noch wahrnehmbare ist. So ist z. B. ein um 10 dB lauterer Geräusch physikalisch zehnmal so stark. Unser Ohr jedoch empfindet dies nur doppelt so laut.

### Gesundheitliche Auswirkungen

Schalldruckpegel über 85 dB können bei dauerhafter Wirkung, Pegel über 120 dB schon nach wenigen Minuten akute Gehörschäden verursachen. Bei extrem hohen Schalldruckpegeln wie Knalle, Explosionen in unmittelbarer Nähe des Ohres sind diese Schäden meist bleibend.

Ursache ist, dass die im Innenohr befindlichen Haarzellen, die für die Schallaufnahme verantwortlich sind, absterben. Haarzellen werden nicht neu gebildet. So entsteht, beginnend mit den hohen Tönen, dauerhafte Taubheit.

Lautes versteht der menschliche Organismus als Warnsignal

und reagiert mit Stress. Dauert die Lärmstörung an, befindet sich der Körper in ständiger Alarmbereitschaft. Deutliche Konzentrations- und Leistungsschwächen folgen.

Der Blutdruck erhöht sich, Verdauungs- und Schlafstörungen, mittelfristig auch vegetative Erkrankungen treten auf.

Untersuchungen bestätigen, dass das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung für Anwohner von Straßen mit mehr als 65 dB Lärmpegel um ein Fünftel größer ist, als bei Anwohnern ruhiger Straßen mit 50 bis 55 dB. Wie viele Dresdner tatsächlich aufgrund der Lärmbelastung erkranken, lässt sich nicht feststellen.

Kritisch ist, dass die meisten Wirkungen nicht sofort und damit kontrollierbar eintreten. Langsam und schleichend breiten sich die Erkrankungen aus oder treten plötzlich als Infarktreaktionen zu Tage.

Leistungsvermögen und Wohlbefinden beeinträchtigt Lärm in jedem Fall.

dB(A) Beispiel	Wirkung	
150 Spielzeugpistole 25 cm entfernt		Schädigung des Innenohres bei kurzzeitiger Belastung
140 Luftgewehr 1 m entfernt	↑	
130 Düsenjäger 100 m entfernt	schmerzhaft	
120 Rockkonzert/Linienflugzeug		Schmerzgrenze
110 Walkman maximal eingestellt	↑	
100 Presslufthammer 7 m entfernt	unerträglich	Schädigung des Innenohres bei andauernder Belastung
90 Kreissäge 7 m entfernt		↑
80 Staubsauger 7 m entfernt		↑
70 Rasenmäher 7 m entfernt	störend	erhöhtes Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
60 Gespräch 1 m entfernt		↑
50 leises Radio 1 m entfernt		↑
40 Gerätelüfter 1 m entfernt	üblich	Schlaf-, Konzentrations-, Leistungsstörungen
30 Flüsterlärm 1 m entfernt		↑
20 leiser Wind		↑
10 Schneefall	leise	
0 Hörschwelle		angenehme Stille

Tabelle: Pegel und Wirkung ausgewählter Schallbeispiele

## Schutz vor Lärm

Der Umgang unserer Gesellschaft mit dem Phänomen Lärm ist äußerst widersprüchlich. Dies mag an der allgemeinen Gegenwart ständiger, immer weiter steigender Lärmpegel und einer gewissen Normalität dieses Zustands liegen. Lärmkonflikte sind aber vor allem auch äußeres Symptom innerer sozialer Geschehnisse.

Beim Straßenverkehrslärm, Hauptlärmquelle in den Städten, sind diese Zusammenhänge besonders deutlich. Nicht die Ursache an sich, nämlich das hohe Verkehrsaufkommen, wird in Frage gestellt und reduziert. Als Anwohner bewertet dieselbe Person Verkehrsgeräusche völlig anders als im Moment des eigenen Autofahrens. Tempo-30-Bereiche werden nur im unmittelbaren Wohnumfeld gut geheißen, obgleich diese bei flächendeckender Ausweisung den Lärmpegel deutlich verringern. Ebenso ist die Bereitschaft der Betroffenen, in den persönlichen Schutz vor Lärmbelastung zu investieren, gering im Vergleich zu dem, was für den Schutz vor Erkrankung, Diebstahl oder Rechtsstreitigkeiten ausgegeben wird.

Störender Schall wird praktisch beim Geschädigten und nicht an der Quelle bekämpft. Übliche Maßnahmen teure Schallschutzwände und -dämmungen, Schallschutzfenster oder Ausgleichszahlungen. Die Kosten dafür und für die Lärmfolgeschäden trägt zumeist die Allgemeinheit.

Die Gesetzgebung bietet hier keine wirkungsvolle Handhabe. Für den Lärmpegel an vorhandene Straßen gibt es keine Grenzwerte. Lediglich bei Neubau und wesentlicher Änderung von Straßen schreibt die Verkehrslärmschutzverordnung Grenzwerte für den Mittelungspegel vor. Für den Lärmpegel in Räumen gibt es nur Anhaltswerte, die bei neu zuerrichtenden Wohnungen unterschritten werden sollen.

## Grenzwerte

Eindeutige Grenzen der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen sind abhängig von der Art der Lärmquelle (z. B. Bau- stellen, gewerbliche Anlagen, Veranstaltungen, Sportstätten) in Rechtsvorschriften festgelegt. Darüber hinaus gibt es Grenzwerte

für die Lärmemissionen technischer Geräte, die im Freien betrieben werden.

Die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte überwacht in der Regel die Immissionsschutzbehörde.

## Was tun gegen Lärm ...

- Nutzen Sie Ihrer Privatsphäre, um sich und Ihren Organismus vom täglichen Lärmstress zu entspannen. Zeiten der Stille, regelmäßige Waldspaziergänge, bewusstes Hinhören, ruhige Gespräche in gedämpfter Atmosphäre schaffen den Ihrer Gesundheit geschuldeten Ruhepol.
- Erzeugen Sie selbst weniger Lärm! Nutzen Sie Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder Ihre Beine für Wege, die nicht zwingend das Auto erfordern.
- Wenn Sie das Auto benutzen müssen, fahren Sie vorausschauend, möglichst niedertourig und stellen Sie den Motor bei längeren Stops ab. Verwenden Sie lärmarme Reifen.
- Achten Sie beim Kauf und Benutzen von tragbaren Musikabspielgeräten auf die "Ear Guard"- bzw. AVLS-Funktion. Neben dem Schutz vor Gehörschäden verbrauchen diese Geräte weniger Energie.
- Bevorzugen Sie lärmarme Haushalts- und Werkzeugmaschinen. Bei einigen Produktgruppen (z. B. Computer, Drucker, Rasenmäher, Kettensäge, Häcksler) bietet die Kennzeichnung mit dem RAL-Umweltzeichen, dem "Blauen Umweltengel", gute Orientierung.
- Halten Sie vereinbarte Ruhezeiten ein und nehmen Sie Rück-

sicht auf Erholungsbedarf Ihrer Nachbarn.

- Für Bauherren und Architekten empfiehlt sich bei der Entwurfsplanung immer eine Nachfrage beim Umweltamt. Oft sind hinsichtlich der vorhandenen Außenlärmwerte des Kfz- bzw. des

**Achtung:** Streitigkeiten mit Nachbarn lassen sich selten über eine "fachliche" Beschwerde bei den Behörden schlichten. Sprechen Sie miteinander und klären Sie das eigentliche Problem!

Schienenverkehrs Haftungsfragen berührt.

## ... Wenn Sie selbst betroffen sind

- Der erste und wichtigste Schritt, wenn Lärm Sie stört oder belästigt ist, mit dem Verursacher selbst zu reden. Oft ist nicht böser Wille das Motiv des Handelnden, sondern Unkenntnis oder die Meinung, es handele sich um ein entschuldbares Kavaliersdelikt oder die Hoffnung, der Lärm werde schon niemanden stören. In etwa einem Drittel aller Fälle führt diese Selbsthilfe einfach und nachhaltig zum Erfolg.
- Lässt sich die Ursache auf diese Weise nicht beseitigen, prüfen Sie, ob der betreffende Tatbestand die Voraussetzungen für ein behördliches Handeln erfüllt.
- Geben Sie der zuständigen Stelle eine präzise Beschreibung des Problems. Dazu gehören die Art, der Verursacher, die Zeit und die Umstände der Lärmbelastung.
- Wenden Sie sich bei Lärmschutzanliegen an das Umweltamt.  
Die zum Thema kompetenten Fachleute erreichen Sie über Telefon 4 88 62 42.

Immissionsrichtwerte bei gewerblichem Lärm für	tags*	nachts*
... Gebiete mit Wohnungen und gewerblichen Anlagen	60 dB(A)	45 dB(A)
... Gebiete mit vorwiegend Wohnungen	55 dB(A)	40 dB(A)
... Gebiete mit ausschließlich Wohnungen	50 dB(A)	35 dB(A)
... Kurgelände, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

\* Tagzeit ist von 6 bis 22 Uhr, Nachtzeit von 22 bis 6 Uhr

Grundsätzlich untersagt sind in Sachsen an Sonn- und Feiertagen alle Handlungen, die zu einer Ruhestörung führen.