



ABTEILUNG UMWELT

Lärmschutz in der Stadt Zürich

Lärm-Schall-Dezibel

Lärm ist unerwünschter Schall.

Beim Lärm müssen zwei Aspekte auseinander gehalten werden: einerseits der Schall als objektives, messbares Ereignis, zum andern die Wertung des Schalls als Störung (= unerwünscht). Die für den Lärmschutz wesentlichen Kenngrössen des Schalls sind die Frequenz, die als Tonhöhe, und die Intensität resp. der Schalldruck, der als Lautstärke wahrgenommen wird.

Das menschliche Ohr vermag Frequenzen von etwa 20 - 20'000 Hertz zu erfassen. Schall unterhalb der Hörschwelle von ca. 20 Hertz wird als Infraschall, oberhalb von 20'000 Hertz als Ultraschall bezeichnet.

Unser Gehör besitzt einen ausserordentlich grossen Wahrnehmungsbereich: Der lauteste ohne Schmerz wahrnehmbare Schall (Schmerzgrenze) weisst eine 10 Billionen Mal höhere Intensität auf als die Hörschwelle. Um den riesigen Bereich anschaulich darzustellen, verwendet man im Lärmschutz eine logarithmische Skala, deren Einheit das Dezibel, abgekürzt dB, ist.

Je lauter ein Geräusch ist, desto eher empfinden wir es als Lärm. Ob Schall zu Lärm wird, ist aber nicht nur von der Lautstärke abhängig, sondern auch von unserer Einstellung zur Schallquelle, der Tageszeit, unserer momentanen Tätigkeit, der Frequenz und nicht zuletzt von der individuellen Lärmempfindlichkeit.

Allgemein werden zwei Arten von negativen gesundheitlichen Auswirkungen des Lärms unterschieden: körperliche und psychische. Zu den körperlichen Wirkungen gehören Schlafstörungen, Funktionsstörungen des Nervensystems (z.B. Erhöhung des Blutdrucks) und Hörschäden. Hörschäden entstehen aber nicht durch den sogenannten Umgebungslärm, welcher durch Verkehr, Bauarbeiten oder Nachbarn erzeugt wird, sondern meist nur durch sehr hohe Spitzenlärmpegel wie Explosionen oder durch Dauerbelastungen mit hohen Lärmpegeln am Arbeitsplatz oder an Rockkonzerten. Bei den psychischen Auswirkungen handelt es sich um Störungen der Konzentration oder der Kommunikation (Gespräche, TV, Telefon).

Lärmschutz-Vollzug

Lärmschutz ist für die Stadt Zürich seit Jahrzehnten ein aktuelles Thema, mit dem sich vor allem zwei Dienststellen befassen: die Fachstelle Lärmschutz des Umwelt- und Gesundheitsschutzes Zürich (UGZ) und die Fachgruppe Lärmbekämpfung der Stadtpolizei.

Die **Fachstelle Lärmschutz des UGZ** ist hauptsächlich für den Vollzug der eidg. Lärmschutz-Verordnung (LSV) zuständig. Diese reglementiert den technisch erzeugten Lärm von Anlagen, nicht aber Menschen- oder Tierlärm. Als wichtigste Lärmquellen behandelt die LSV den Verkehrs- und den Industrie- und Gewerbelärm.

Der Strassenverkehr ist das Lärmproblem Nummer 1. An knapp einem Drittel (ca. 230 km) des städtischen Strassennetzes ist der Immissionsgrenzwert, welcher die Schädlichkeitsgrenze darstellt, überschritten. Von diesen Grenzwert-Überschreitungen sind ungefähr 140'000 Menschen betroffen. Die Stadt hat 1988 mit der Sanierung der lautesten Strassenabschnitte (ca. 30 km) begonnen und mittlerweile bei 100 Strassen und Plätzen umgesetzt. Bei diesen vordringlichen Sanierungsprojekten wurden nur Lärmschutzfenster eingebaut; die Kosten beliefen sich auf knapp 100 Millionen Franken. Seit 2002 prüft und koordiniert nun die Fachstelle Lärmschutz systematisch den Einsatz und die Wirkung von lärmvermindernden Massnahmen an der Quelle (Strassenbelag, Tempo 30) und von Lärmschutzwänden. Die Kosten für Planung und Ausführung können gut nochmals 100 Millionen Franken betragen. Die Fachstelle Lärmschutz führt und unterhält einen gebäude-, ja sogar stockwerksgenauen Immissionskataster - ein wichtiges und unverzichtbares Vollzugsinstrument, nicht nur bei der Lärmsanierung.

Auch der Eisenbahnverkehr verursacht Lärm in der Stadt Zürich. Rund 4'500 Menschen sind von übermässigem Eisenbahnlärm betroffen. Planung und Durchführung der Lärmsanierung werden aber nicht von der Stadt, sondern vom Bund direkt durchgeführt. Die Fachstelle Lärmschutz prüft jedoch alle Bahnprojekte (Neubauten, Anlageänderungen, Sanierungen) auf das Einhalten der gesetzlichen Vorschriften.

Der Flugbetrieb des Flughafens Kloten erzeugt vor allem in den nördlichen Stadtquartieren teilweise hohe Lärmbelästigungen. So hat die Einführung der Südanflüge im Jahr 2003 vor allem in Schwamendingen zu mehr Lärm geführt. Die Stadt hat in Bezug auf die Entwicklung des Flugbetriebs und somit auch des Fluglärms keine Entscheidungskompetenzen, diese liegen ausschliesslich beim Bund oder Kanton. Die Fachstelle Lärmschutz ermittelt dennoch seit über 40 Jahren jedes Jahr den Fluglärm in den lärm betroffenen Quartieren und stellt die Resultate in einem Bericht zusammen. Dieser Bericht kann im Internet heruntergeladen werden.

Allzu viele lärmige Gewerbe- oder Industriebetriebe gibt es nicht mehr in der Stadt Zürich. Die LSV ordnet aber auch Feuerungs-, Lüftungs- und Klimaanlage dem Industrie- und Gewerbelärm zu. Und speziell diese haustechnischen Anlagen sind es, die jedes Jahr etwa 30 Lärmklagen auslösen. Der erste und oftmals schwierigste Schritt ist herauszufinden, wo sich die Lärmquelle befindet oder was genau die Störung verursacht.

Im Baubewilligungsverfahren prüft die Fachstelle Lärmschutz pro Jahr ca. 1'000 Baugesuche. Egal, ob eine Disco oder ein Spielplatz eingerichtet, eine Sportanlage oder Tiefgarage erstellt, ein Gartenrestaurant eröffnet oder eine Wärmepumpe installiert werden soll, alle diese potentiellen Störquellen werden lärmschutzrechtlich beurteilt. Zudem überprüft die Fachstelle Lärmschutz, ob Wohnbauten, die neben lärmigen Strassen oder Eisenbahnlinien erstellt werden sollen, lärmschutzoptimiert sind.

Die **Fachgruppe Lärmbekämpfung der Stadtpolizei** ist für den Vollzug der kant. Baulärmverordnung sowie der Immissionsschutzbestimmungen der Allgemeinen Polizeiverordnung (APV) zuständig. Sie erteilt, nach eingehender Prüfung der Gesuche, z.B. Bewilligungen für den Einsatz lärmintensiver Baumaschinen, das Betreiben von Lautsprecher- und Verstärkeranlagen im Freien, für Nachtarbeiten sowie Helikopterlandungen und Tiefflüge auf resp. über dem Stadtgebiet Zürich. Die Fachgruppe behandelt zudem Lärmklagen wegen Gastwirtschaften und Baustellen. Sie prüft Gesuche für Festveranstaltungen, erlässt Auflagen zur Lärmverminderung und kontrolliert deren Umsetzung. Weiter ist sie Meldestelle für die Durchführung von Veranstaltungen gemäss der eidg. Schall- und Laserverordnung (SLV).

Kontaktadressen der Lärmschutzfachstellen

Fachstelle Lärmschutz:

Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Fachstelle Lärmschutz und NIS
Walchestrasse 31
Postfach 3251, 8021 Zürich
Tel. 044 412 28 03
Fax 044 270 94 53
ugz-umwelt@zuerich.ch
www.stadt-zuerich.ch/ugz

Kant. Fachstelle Lärmschutz:

Baudirektion Kanton Zürich
Tiefbauamt / Fachstelle Lärmschutz
Walcheplatz 2, Postfach
8090 Zürich
Tel.: 043 259 55 11
www.laerm.zh.ch

Tipps zum eigenen Verhalten

Auto/Motorrad

- Fahren Sie möglichst niedertourig und vermeiden Sie "Kavalierstarts".

Alltag

- Halten Sie bei lauten Verrichtungen wie z.B. Rasenmähen und Laubblasen die vorgeschriebenen Ruhezeiten ein (kommunale Polizeiverordnung, Hausordnung).
- Informieren Sie Ihre Nachbarn, wenn Sie z.B. einmal ein längeres Gartenfest feiern.
- Bevor Sie wegen einer Lärmstörung die Polizei rufen, suchen Sie immer zuerst das freundliche Gespräch mit Ihrem Nachbarn/Ihrer Nachbarin.
- Versetzen Sie sich bei Ihren lauten Tätigkeiten auch immer in die Lage Ihrer Nachbarn - Lärm wird nämlich nicht immer nur von den andern produziert.

Musik (www.suva.ch)

- Hören Sie nicht zu lange laute Musik (mp3-Player, Disco); gönnen Sie Ihrem Gehör genügend lange Ruhepausen, auch nach lauten Konzerten.
- Stehen Sie bei Konzerten nicht zu nahe bei den Lautsprechern.
- Tragen Sie bei Konzerten oder in der Disco immer einen Gehörschutz.
- Auch als Orchester- oder Bandmitglied sollten die Ihr Gehör schützen.
- Nehmen Sie die Warnsignale Ihres Gehörs (Pfeifen, dumpfes Gefühl) ernst. Sollten die Ohrgeräusche nicht nach 12 Stunden vergangen sein, lassen Sie sich ärztlich untersuchen.

Fachgruppe Lärmbekämpfung:

Stadtpolizei
Kommissariat Polizeibewilligungen
Lärmbekämpfung
Postfach 1612
8021 Zürich
Tel.: 044 411 73 41/43-47
www.stadtpolizei.ch