Kampf dem Verkehrslärm: Wirksame Sanierungen kosten Geld!

Verkehrslärm ist heute allgegenwärtig. Viele verursachen ihn, manche leiden darunter, und die meisten empfinden ihn als störend. Dass bestehende Belästigungen reduziert und künftige vermieden werden sollen, ist seit der Lärmschutzverordnung von 1986 im öffentlichen Bewusstsein. Weniger bekannt sind hingegen die verschiedenen Sanierungsmöglichkeiten und ihre Kosten.

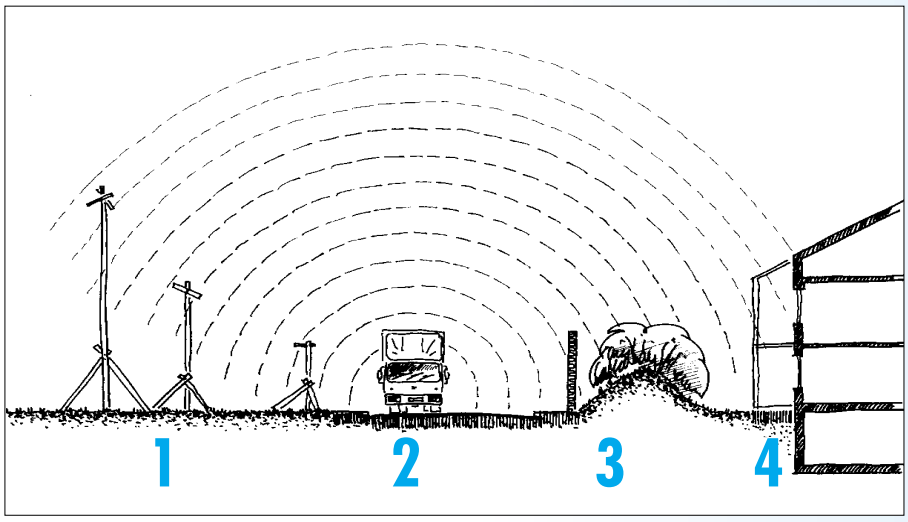
Mit letzter Kraft versucht Müller die Kisten zu halten, stemmt sich verzweifelt dagegen. Jetzt schafft er es nicht mehr, und mit Donnergetöse poltern die schweren Behälter in die Tiefe. – Schweissgebadet schreckt Müller aus dem Schlaf und blinzelt verstört zum Wecker. Fünf Uhr morgens. Draussen quietschen Bremsen, ein Motor heult auf, der Verkehrslärm braust durch die Jalousien. Müller setzt sich im Bett auf. Ach so, die polternden Kisten in seinem Traum waren in Wirklichkeit die schweren Laster unten auf der Strasse gewesen. Vorbei mit der Nachtruhe. Resigniert steht Müller auf und schliesst das Fenster.

Zum Glück verursacht der frühmorgendliche Strassenverkehr nicht allen Bewohnern des Kantons Zürich solche Alpträume. Dennoch fühlen sich zahlreiche Menschen vom Verkehrslärm massiv gestört, Quartiere an Durchgangsstrassen sind teilweise fast unbewohnbar geworden. Das Problem ist nicht neu. Wie Gewässerschutz oder Luftreinhaltung ist Lärmschutz längst ein Begriff mit Tradition.

Bereits seit 1986 existieren dafür auch die gesetzlichen Grundlagen. Ist ein Gebiet vom Lärm übermässig betroffen, das heisst, wird der gesetzlich festgelegte Grenzwert überschritten, verpflichtet die Lärmschutzverordnung des Bundes (LSV) den Anlagehalter der Strasse (Bund, Kanton oder Gemeinde), geeignete Sanierungsmassnahmen zu ergreifen. Der gesetzliche Auftrag ist klar, das öffentliche Bewusstsein zum Problem Lärm vorhanden. Wenig ausgeprägt sind hingegen das Wissen um die verschiedenen Möglichkeiten der Lärmsanierung und das Kostenbewusstsein.

Vier Sanierungsansätze

Was bedeutet Lärmsanierung in der Praxis? Entgegen verbreiteter Meinung erschöpfen sich Lärmschutzmassnahmen keineswegs im



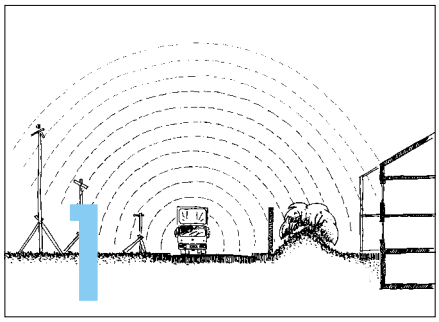
Schematische Übersicht zu den vier Lärmsanierungsansätzen

Redaktionelle Verantwortung für diesen Beitrag:
Tiefbauamt
Fachstelle Lärmschutz
Peter Graf
Postfach 1487, 8058 Zürich-Flughafen
Telefon 01 816 21 86

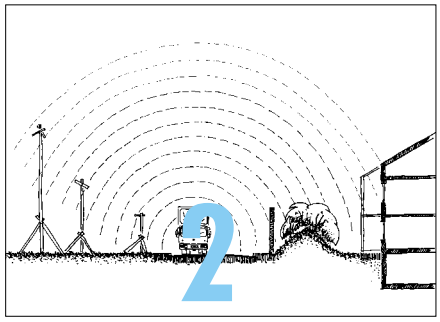
LÄRMSCHUTZ

Bau von Lärmschutzwänden oder dreifach verglasten Fenstern. Die LSV von 1986 geht von vier Sanierungsansätzen aus: planerische Massnahmen, Lärmreduktion an der Quelle, Massnahmen im Ausbreitungsbereich und Schallschutzmassnahmen am Gebäude. Diese Ansätze unterscheiden sich sowohl in der Wirkungsweise, wie auch in Kosten- und Zeitanforderung. Auch sind sie in der Öffentlichkeit nicht gleichermassen akzeptiert.

Der beste Lärmschutz besteht darin, keine Sanierungsfälle zu schaffen, wie auch das Umweltschutzgesetz als Vorsorgeprinzip postuliert. Dazu dienen die planerischen Massnahmen, welche durch vorausschauende Planung die Verkehrserzeugung minimieren und die Lärmbelastung gering halten sollen. Relevant sind Massnahmen auf der Ebene der Richt-, Nutzungs- und Verkehrsplanung. So müssen etwa bei Revisionen der Ortsplanung, wie sie in regelmässigen Abständen in den Gemeinden durchgeführt werden, oder bei der Planung neuer Verkehrsanlagen die Belange des Lärmschutzes beachtet werden. Weitere planerische Massnahmen zielen auf den Ausbau des öffentlichen Verkehrs zulasten des individuellen, den Ausbau von Rad- und Fusswegnetzen, sowie auf die optimale Verkehrsverteilung durch Lenkungsmassnahmen.



Mit den planerischen Massnahmen, die in der Summe eine spürbare Sanierungswirkung zeigen, werden bestehende Lärmprobleme jedoch noch nicht aus der Welt geschafft. Die gegenwärtigen Sanierungsfälle müssen anders angegangen werden. Zu den häufigeren Massnahmen gehört dabei die Geschwindigkeitsreduktion. Lärm durch Strassenverkehr entsteht in erster Linie durch Motorengeräusche, Abrollgeräusche der Reifen und aerodynamische Geräusche. Fährt ein Auto langsamer, macht es weniger Lärm; der Lärm wird also an der Quelle verringert. Vielversprechend sind solche Massnahmen besonders in Wohnquartieren, wo eine Temporeduktion von 50 auf 30 Stundenkilometer den Lärm etwa um 3 Dezibel dB(A) reduziert. Solche Einschränkungen sind vor allem in Kombination mit anderen Verkehrsberuhigungsmassnahmen (z.B. Schwellen oder die optische Einengung des Strassenraumes) empfehlenswert und haben den Vorteil, dass sie die Strasse wieder in den Lebensraum integrieren. Wohnquartiere werden somit wieder wohnlicher.



Wo kein offensichtlicher Bezug zu Lärmproblemen entlang von Strassen sichtbar ist, werden Geschwindigkeitsbeschränkungen nur schlecht eingehalten.

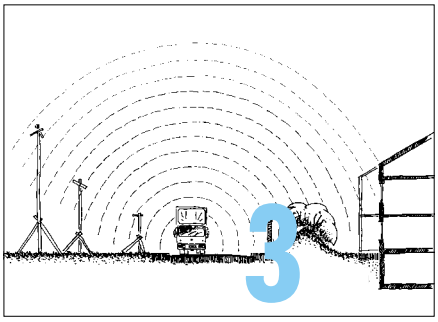
Zu den erfolgversprechenden Lärmreduktionen an der Quelle gehört auch der lärmarme Belag. Drainbeläge ausserorts und Beta-Gussasphalt innerorts können Pegelminderungen von 2 bis 5 Dezibel (dBA) bewirken. In der gezielten Anwendung lärmarmer Beläge liegt ein grosses Sanierungspotential, wobei nicht nur die direkten Anlieger, sondern alle Anwohner davon profitieren können. Fragen zu Langzeitwirkung, Sicherheit und Unterhalt sind allerdings noch nicht genauer untersucht.

Badenerstrasse Zürich: Der versuchsweise eingebaute lärmarme Belag reduziert den Strassenlärm um etwa 3 dB.

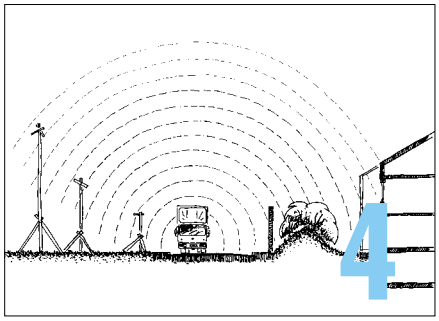
Lärmschutz kostet

Während die Massnahmen an der Quelle zu den kostengünstigeren gehören, muss für Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg tiefer in den Geldbeutel gegriffen werden. Lärmschutzwände oder vor- und zwischengebaute Fassaden sind wirksam, aber teuer. Sie beeinflussen als bauliche Hindernisse die Schallausbreitung zwischen Strasse und zu schützendem Objekt und können die Lärmbelastung bis 15 Dezibel reduzieren.

Abgesehen vom Vorteil der hohen Wirksamkeit sind Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg aber nur erwünscht, wenn sie mit dem Orts- und Landschaftsbild verträglich sind. Zudem bilden sie eine ökologische Barriere, brauchen eine Baubewilligung und fallen finanziell stark ins Gewicht. Letzteres gilt auch für die vierte Stufe der Lärmbekämpfung, die Schallschutzmassnahmen an Gebäuden. Diese kommen dann zum Einsatz, wenn der Grenzwert aufgrund der baulichen Situation durch andere Arten der Sanierung nicht eingehalten werden kann und der Alarmwert immer noch überschritten wird. Der Lärm wird dabei durch Massnahmen am Gebäude selber (Schallschutzfenster, Balkonverglasungen etc.) gedämmt.



Forchstrasse Zumikon: Der Einsatz von Glas (auf unserer Aufnahme über der Mauer kaum wahrnehmbar) kann den Konflikt zwischen Lärmschutz und Orts- oder Landschaftsbild zum Teil etwas entschärfen.



Personalhäuser ESRA-Pflegeheim Zürich: Durch Schliessen von Lücken zwischen den Gebäuden können ruhige Innenhöfe geschaffen werden. Oben: Ansicht von aussen …

… unten: dieselbe Überbauung von innen.

Der neue Baubewilligungs-Leitfaden ist da!

Der unter Berücksichtigung der Vollzugserfahrungen vollständig neu überarbeitete Leitfaden «Lärmschutz im Baubewilligungsverfahren» (Ausgabe Mai 1995), befasst sich mit den Vorschriften des Lärmschutzes (LSV) für Gebäude, die an einem lärmbelasteten Standort errichtet oder umgebaut werden sollen.

Er soll den Gemeindebehörden, insbesondere den Baubehörden, die Anwendung der Lärmschutz-Verordnung (LSV) im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens erleichtern. Er richtet sich aber auch an Architektinnen und Architekten, an Fachleute aus Ingenieur- und Planungsbüros sowie an eine interessierte Bauherrschaft.

Das in den Leitfaden integrierte Formular «Lärmschutz» ist in Form einer Checkliste konzipiert, zur übersichtlichen Darstellung der lärmrelevanten Fakten und Entscheidungsgrundlagen für Bauvorhaben an lärmbelastetem Standort.

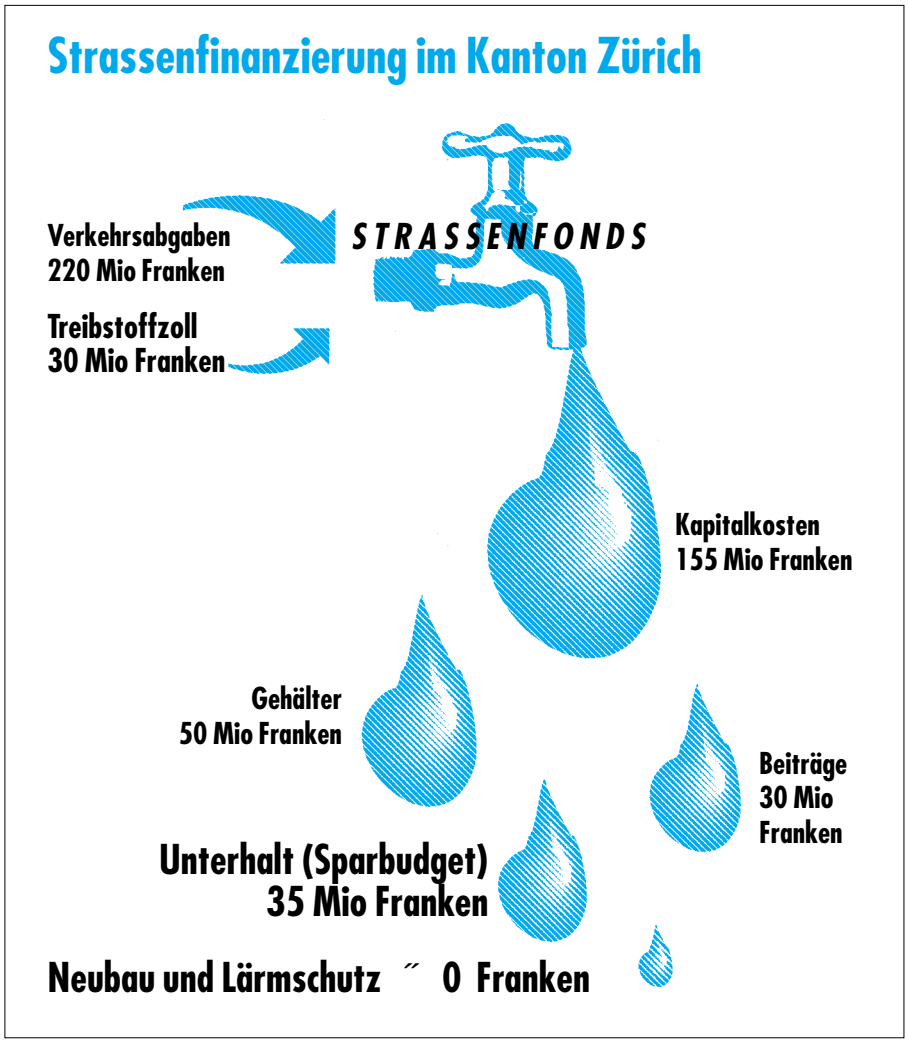
Der Leitfaden «Lärmschutz im Baubewilligungsverfahren» und das Formular «Lärmschutz» können unter Beilage einer adressierten Klebeetikette bestellt werden bei:

Tiefbauamt des Kantons Zürich
Fachstelle Lärmschutz, Postfach 1487
8058 Zürich-Flughafen
Tel. 01/816 21 52, Fax 01/816 47 20

Strassenfonds schrumpft

Die einen Massnahmen gegen Lärm sind etwas günstiger, die anderen teurer. Grundsätzlich kann man es jedoch drehen, wie man will: Wirksamer Lärmschutz kostet Geld. In Zeiten öffentlicher Defizite leidet aber nicht selten gerade der Umweltschutz unter den knappen Finanzen. Im Bereich Lärmsanierung sieht das nicht viel anders aus. Was viele Leute nicht wissen: Massnahmen gegen den Lärm werden im Kanton Zürich aus dem kantonalen Strassenfonds finanziert. Die Einnahmen des Strassenfonds setzen sich zusammen aus den Verkehrsabgaben, also jenen Steuern, die jeder Autofahrer beim Einlösen seines Nummernschildes ans Strassenverkehrsamt zahlen muss, und dem Anteil des Treibstoffzolls des Bundes.

Da die Verkehrsabgaben seit 1973 trotz allgemeiner Teuerung nicht mehr erhöht wurden – das Zürcher Stimmvolk hat eine Erhöhung mehrfach abgelehnt – nimmt trotz grosser Sparbemühungen die Verschuldung des Strassenfonds jährlich markant zu. Diese Tatsache wird dadurch noch verschärft, dass der Einsatz allgemeiner Steuermittel zur Defizitdeckung nach der Ablehnung der Motorfahrzeugsteuer-Erhöhung vom Kantonsrat ebenfalls gestrichen wurde. Da ausserdem die Bemühungen des Kantons, beim Bund mehr Geld für den Lärmschutz einzufordern, vergeblich waren, müssen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Lärmschutzmassnahmen drastisch gekürzt werden. Ohne die befristete Sonderabgabe zur Zürcher Motorfahrzeugsteuer (Volksabstimmung vom Herbst 1995) ist die Finanzierung der Aufwendungen für die Lärmsanierung nicht mehr gesichert.



Die Mittel im Kampf um den Lärmschutz entsprechen teilweise der Verteidigungsstrategie mittelalterlicher Burgen.

Lärmschutz verlangt Opfer

Der Verkehr versetzt unsere Siedlungen heute in einen Belagerungszustand wie im Mittelalter der mit Kanonen angreifende Feind. Wir verteidigen uns als Bewohnerinnen und Bewohner nach derselben Logik und mit denselben Mitteln: aus der Sicht fernhalten, Mauer und Wälle entgegenstellen, Schleusen einbauen, eingraben oder die gesamte Siedlungsdisposition danach ausrichten.

Wenn wir uns wirksam gegen den Verkehrslärm schützen wollen, braucht es wie im Mittelalter grosse wirtschaftliche Opfer, politische Einsätze sowie bauliche und planerische Anstrengungen, die prioritär vor anderen gesellschaftlichen Anliegen stehen. Vielleicht wird sich dann eines Tages dieser «Feind» durch die zivilisatorische Entwicklung auf lösen und keine Alpträume mehr verursachen. Dann wird auch der Schutz davor hinfällig.