

Lärmsanierungen müssen vermehrt an der Quelle ansetzen

20 Jahre Lärmschutz – zurück auf Feld eins

Mit der Lärmschutzgesetzgebung wurden hehre Ziele gesetzt. Dank Sanierungsanstrengungen und Vorsorgebemühungen wurden die Lärmsituationen in den letzten zwei Dekaden an vielen Verkehrsachsen entschärft und unzählige neue Lärmprobleme vermieden. Trotzdem verursachen unsere Mobilitätsbedürfnisse immer mehr Lärm, der sich nicht mehr so einfach eindämmen lässt. Es braucht dazu einen umfassenderen Lärmschutz. Verkehrsplanung, Raumplanung und Massnahmen bei den Lärmquellen sollen den Einbau von Schallschutzfenstern ersetzen.

Das Umweltschutzgesetz (USG) und die Lärmschutzverordnung (LSV) verlangen, dass bestehende Lärmbelastungen reduziert und neue Lärmmissionen vermieden werden. Grenzwerte sorgen dafür, dass die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich gestört wird. Soweit und in Kürze die Paragraphen 1 und 15 USG. Wie aber sieht die Situation heute wirklich aus? Was wurde bisher im Lärmschutz tatsächlich geleistet und was steht für die Zukunft an?

Die Fabrik wird leiser – der Verkehr bleibt laut

Gesellschaft und Wirtschaft haben sich auch in den letzten 20 Jahren stark gewandelt. Immer mehr Menschen wohnen in den mittelländischen Ballungsräumen und arbeiten im Dienstleistungssektor. Der noch vor hundert Jahren dominante Industrielärm ist praktisch verstummt. Gewerbelärm gibt es zwar noch, nur stören heute das Summen von Lüftungs- und Klima-

agregaten und der Gütertransport weit mehr als lärmende Maschinen. Ebenfalls nachgelassen hat der mit der Landesverteidigung verbundene Lärm: Die Schiessanlagen wurden saniert oder geschlossen, die militärischen Aktivitäten am Boden und in der Luft nehmen tendenziell ab. In Dübendorf beispielsweise werden voraussichtlich ab 2007 keine Kampffjets mehr starten. Was bleibt, ist der Verkehrslärm und der nimmt ständig zu. Ob von Strassen, Bahnen oder Flugzeugen – Lärm ist der Preis der wirtschaftlich notwendigen und gesellschaftlich gewünschten Mobilität. Es wäre naiv, den Personen- und Gütertransport reduzieren zu wollen. Schon ein weiteres Wachstum zu vermeiden, erweist sich als anspruchsvolles Vorhaben. Primäres Ziel des Lärmschutzes muss es deshalb sein, die Mobilität in die richtigen Bahnen zu lenken. Mit der Zürcher S-Bahn

Inhaltliche Verantwortung:

Thomas Gastberger

Peter Graf

Fachstelle Lärmschutz

Tiefbauamt

Europa-Strasse 17

8152 Glattburgg

Telefon 044 809 91 73

Telefax 044 809 91 51

thomas.gastberger@bd.zh.ch

peter.graf@bd.zh.ch

www.laerm.zh.ch

Lärm



Schallschutzfenster sind Ohropax fürs Haus. Als Sofortmassnahme bei Alarmwertüberschreitung sinnvoll – für einen nachhaltigen Lärmschutz aber nicht geeignet.

Foto: M. Imbach, FALS



Der Weg zwischen Lärmschutz und Ortsbildschutz ist eine Gratwanderung – und «Abstürze» leider nicht selten.

Foto: St. Steiner, FALS

steht ein Verkehrsmittel zur Verfügung, das für immer mehr Arbeitspendler eine attraktive Alternative zum Individualverkehr darstellt. Für Freizeitaktivitäten und in der Nacht ist hingegen das Privatauto noch immer die Nummer eins. Mit neuen Angeboten versucht der Verkehrsverbund darauf Einfluss zu nehmen.

Gewiss, auch die Bahn kann für Anwohnerinnen und Anwohner störend sein. Trotzdem: Der öffentliche Verkehr verursacht im Verhältnis zur Anzahl beförderter Personen (pro Personenkilometer) um ein Mehrfaches weniger Lärm als der Individualverkehr. Zudem kann der Schienenlärm sehr effizient an der Quelle bekämpft werden: Allein mit neuem Rollmaterial lassen sich die Lärmemissionen der Bahn um 10 bis 15 Dezibel reduzieren – ein Ausmass, das beim Strassenlärm trotz allen Massnahmen unerreichbar bleibt.

Fluglärm – ein neues altes Lärmproblem

Fluglärm ist heute das dominierende Umweltthema im Kanton Zürich und wird fast täglich in den Medien abgehandelt. Faktisch jedoch stehen die Lärmbelastungen des zivilen Luftverkehrs in keinem Verhältnis zu den Immissionen des Strassenverkehrs, zumindest wenn man die Überschreitun-

gen des Immissionsgrenzwertes als Massstab nimmt. Die Flugzeuge wurden etwas leiser und nach einer vorübergehenden Zunahme der Flugbewegungen bis 2001, starten und landen heute wieder etwa gleich viele Jets wie 1995. Fluglärm wirkt allerdings grossflächiger als Strassen- oder Bahnlärm, bei welchen bereits in der zweiten Häuserreihe eine ruhige Wohnlage garantiert ist. Verändert hat sich vor allem die räumliche Betroffenheit durch Fluglärm, insbesondere aufgrund der Restriktionen Deutschlands, welche den vermehrten Einsatz alternativer An- und Abflugregimes notwendig machte. So werden im Kanton Zürich heute Gebiete überflogen und belärmt, die bisher von grösseren Lärmquellen verschont blieben und zivilen Fluglärm kaum kannten. Die betroffene Bevölkerung will und kann sich gegen diese neue Lärmbelastung zur Wehr setzen. Dabei spielen auch die Bodenpreise

eine Rolle, die durch den Fluglärm wahrscheinlich beeinflusst werden. Jedes neue An- und Abflugverfahren verunsichert heute den Immobilienmarkt und prägt die Entwicklung einer Gemeinde in den betroffenen Gebieten.

Durch die Fluglärmdiskussion ist die Bevölkerung aber auch vermehrt für Lärmfragen sensibilisiert worden. Ob damit auch das Verständnis für umfassende und manchmal «unbequeme» Lärmschutzmassnahmen zugenommen hat, bleibt vorerst ungewiss.

Schallschutzfenster und der Glaube an technische Lösungen

Die Strategie des Lärmschutzes bestand bis heute darin, die schlimmsten Zustände möglichst schnell zu verbessern. Entlang von lauten Strassen im Siedlungsgebiet werden Fenster besser akzeptiert als Wände, die meist schlecht ins Ortsbild passen und den Strassenraum zur Verkehrsachse degradieren, was wiederum nicht zur Verkehrsberuhigung beiträgt.

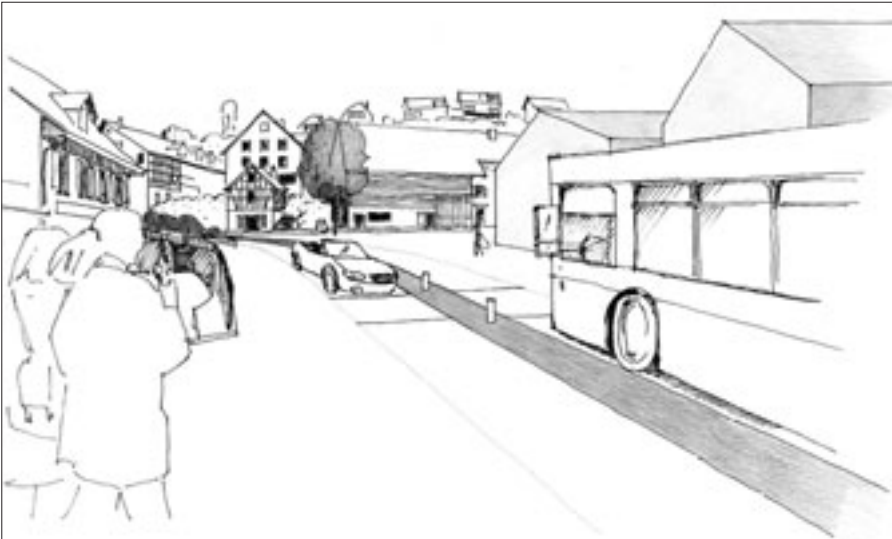
Der Kanton Zürich hat bis heute rund 100 Mio. Franken – drei Viertel davon allein in der Stadt Zürich – für den Einbau von Schallschutzfenstern ausgegeben, um damit vor Lärmbelastungen zu schützen, die den Alarmgrenzwert überschreiten. Dabei stellt diese Massnahme lediglich eine Notlösung dar, die im Hausinnern die Situation zwar verbessert, mit der aber die Lärmbelastung bei geöffnetem Fenster um kein Dezibel geringer wird.

Lärmschutzwände und Dämme sind



Baulicher Lärmschutz steht auch im Konflikt mit dem Schutz von Siedlungs- und Landschaftsbild.

Foto: St. Steiner, FALS



Künftige Art von Lärmschutz an Durchgangsstrassen; Beispiel Birmensdorf: Sobald der Transitverkehr auf die Autobahn verlagert werden kann, muss die frühere Hauptverkehrsachse durch geeignete Gestaltung, Möblierung und den Belagsfarben wieder zum Lebensraum werden. Ziel ist eine Beruhigung und Verstetigung des motorisierten Binnenverkehrs, so dass auch Fussgängerinnen und Velofahrer die gleichen Verkehrsflächen nutzen können. Weniger Lärm ist dabei also nur eine der angestrebten Qualitätsverbesserungen.

Foto: A. Hersche, FALS

geeignet, den Lärm der Autobahnen in Schranken zu weisen. Entlang der Bahnlinien werden ebenfalls Wände erstellt. Oft sind aber auch hier Schallschutzfenster als Sanierungsersatz unumgänglich.

Vor 20 Jahren glaubten die Fachleute, mit technischen Massnahmen das Lärmproblem meistern zu können. Man war überzeugt, dass die Lärmpegel der Fahrzeuge langfristig um 5 Dezibel abnehmen würden, was einer wesentlichen Lärmverminderung gleichkommt.

Die Motoren wurden tatsächlich leiser. Immer mehr, immer grössere und immer schwerere Fahrzeuge haben diese Lärmreduktion aber längst kompensiert. Zudem wurde die Bedeutung des Abrollgeräusches, das zwischen Reifen und Fahrbahn entsteht, unterschätzt. Bei Innerortsgeschwindigkeiten trägt dieses die Hälfte, auf Autobahnen bis zu drei Vierteln zum erzeugten Lärm bei. Gefragt sind also leisere Reifen und Lärm dämmende Strassenbeläge.

Verlängerte Sanierungsfrist verpflichtet

2004 wurden die Fristen für die Lärmsanierung der Strassen verlängert, bis 2015 für Autobahnen und bis 2018 für Staatsstrassen. Mit dieser Revision der Lärmschutzverordnung (LSV) erfolgte gleichzeitig der Auftrag für eine umfassende Lärmbekämpfung: Verursacher und Anlagehalter – bei den Staatsstrassen ist dies der Kanton – sind verpflichtet, die Lärmsanierung an der Quelle voranzutreiben. Die Lärmprobleme im Siedlungsgebiet sind langfristig weder mit Schallschutzfenstern noch mit Lärmschutzwänden zu lösen; die einen stellen eine Ersatzmassnahme dar, die anderen passen nur selten ins Ortsbild.

Die weitere Zunahme des Lärms bei gleichzeitigem Rückstand bei den Sanierungen zwingen zu einer neuen Strategie: Lärmschutz muss zu einer Querschnittsaufgabe werden. Eine lärmgerechte Raum- und Verkehrsplanung sowie spezifische Lenkungsabgaben müssen den technischen Lärmschutz ergänzen. Auch die Verursacher des Lärms – also wir alle als Verkehrsbenutzerinnen und -benutzer müssen ihren Teil dazu beitragen. Zum Beispiel indem das richtige Verkehrsmittel gewählt wird und beim Autofahren ein niedertouriger, lärmarmere Fahrstil gepflegt wird.



Nur wer über die Folgen von dauernder Lärmbelastung Bescheid weiss, wird auch bereit sein, lärmarm zu handeln. Eine Lärm-Grossanzeige (links) der Fachstelle Lärmschutz macht Verkehrslärm sichtbar. Stellwände (rechts) informieren über Schall, Lärm und Mobilitätsverhalten.

Foto: D. Aebli, FALS

Unbestritten ist, dass die Lärmsanierung in den nächsten 13 Jahren eine neue Qualität erfordert, sofern sie nachhaltig sein will. Noch bleibt etwas Zeit für einen Neubeginn.

Guter Lärmschutz baut nicht in erster Linie auf Wände

Die Richtplanung muss den Lärm konzentrieren und kanalisieren und dabei Zielkonflikte mit der Lufthygiene lösen, welche die Luftschadstoffe lieber verteilen würde. Siedlungsgebiete – ob für Wohnen oder Arbeiten – müssen konsequent auf den öffentlichen Verkehr ausgerichtet werden. Aus der Sicht des Lärmschutzes werden hier noch immer zu viele Kompromisse gemacht.

Eine zukünftige Aufgabe der Raumplanung wird es auch sein, Ruhegebiete zu erhalten. Dies betrifft hauptsächlich die Naherholungsgebiete ausserhalb des Siedlungsgebietes, die in der Regel nicht geschützt werden. So wäre es z.B. erwünscht, den von Autobahn, Bahn und Rangierbahnhof verlärmten Limmtraum mit seinen Uferwegen zu sanieren. Noch intakte Erholungsge-

Was sagen Sie dazu?

- Woran denken Sie spontan beim Stichwort Lärmschutz?
- Wurde in den letzten 20 Jahren genug für den Lärmschutz getan?
- Woran hapert es beim Lärmschutz?
- Was müsste an den Lärmschutz-Gesetzen geändert werden?
- Was müsste am Lärmschutz-Vollzug geändert werden?
- Was ist Ihnen weniger Lärm wert?
- Was ist ihr persönlicher Beitrag zu einer ruhigeren Welt?
- Welcher Lärm stört Sie am meisten?
- Welcher Lärm stört Sie am wenigsten?

Ein paar Antworten haben wir bereits – einzu-sehen unter www.laerm.zh.ch/umfrage. Ihre Meinung fehlt uns noch ... Vielen Dank!



Das Wissen um die Störwirkung, die gesundheitlichen Auswirkungen und die volkswirtschaftlichen Kosten von Lärmbelastungen bilden die Grundlage zu einem weniger lärmigen Verhalten und Handeln. Lärmsensibilisierung ist Lärmbekämpfung an der Quelle. Mit einer multimedial gestalteten Website sollen vorab junge Menschen auf das Lärmproblem aufmerksam gemacht werden: www.laermorama.ch.

biete – wie das Gebiet um den Türlersee – könnten mit einer Art «Road pricing» für lärmsensible Gebiete geschützt werden.

In der Nutzungsplanung muss der vorsorgliche Lärmschutz mehr Gewicht erhalten. Unbestritten ist die Einhaltung der Planungswerte bei neuen Bauzonen. Denselben Standard setzt das Gesetz für die Erschliessung bestehender Siedlungsgebiete, die älter sind als das Umweltschutzgesetz, jedoch mit einem Spielraum für Ausnahmen. Gerade bei Wohnnutzungen sollte damit sehr restriktiv umgegangen werden.

Eine Herausforderung für den Lärmschutz ist die Umwandlung von Industriebrachen. Hier besteht oft ein Interessenkonflikt zwischen der häuslichen Nutzung des Bodens und dem Lärmschutz. Auch wenn im Falle von Umzonungen keine Planungswerte mehr verlangt sind, so stellen geringe Lärmbelastungen bei Wohnungen ein offenkundiges Qualitätsmerkmal dar. Denn: Der bei Baubewilligungen massgebende Immissionsgrenzwert garantiert nicht die ruhige Idylle. 30 bis 50 Prozent der Bevölkerung empfinden die dadurch zulässige Lärmbelastung als mittelstark bis stark störend. Problematisch erweisen sich deshalb Mischzonen, wo dennoch ausschliesslich Wohnnutzungen realisiert werden, die aber aufgrund der höheren Empfindlichkeitsstufe erheblich mehr Lärm zu ertragen haben.

Lärm ist der Preis der Mobilität

Der Pelz lässt sich nicht waschen, ohne ihn nass zu machen. Lärmschutz erfordert verschiedene verkehrsplanerische und verkehrspolitische Massnahmen. Um die Durchgangsstrassen innerorts zu entlasten, muss wo immer möglich der Verkehr auf das Hochleistungsstrassennetz gelenkt werden. Flankierend ist die Ortsdurchfahrt so zu gestalten, dass der motorisierte Verkehr langsam aber stetig fliesst und die Strasse auch den anderen Verkehrsteilnehmenden gefahrlos zur Verfügung steht.

Politisch ist die Förderung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs nach wie vor ein grosses Anliegen des Lärmschutzes. Innerorts ist kein Verkehrsmittel leiser und energieeffizienter als das Fahrrad! Zur Entlastung der Kernstädte sind Strassenbenützungsgebühren zu prüfen. Trotz allen Massnahmen und ausgeklügeltem Mobilitätsmanagement wird das Auto auch in Zukunft einen grossen Teil der gefahrenen Personenkilometer übernehmen. Wer jedoch informiert und sensibilisiert ist, der wird mit seinem persönlichen Mobilitätsmanagement, einem niedertourigen Fahrstil und leisen Reifen seinen Teil für eine ruhigere Umwelt beitragen. Deshalb bleibt Öffentlichkeitsarbeit ein weiterer wichtiger Auftrag im zukünftigen Lärmschutz.