



Westtangente Zürich

Das Kind hat den falschen Namen. Eine Tangente ist nach Duden nicht nur ein geometrischer Begriff, sondern auch "eine Autostrasse, die am Rand einer Ortschaft vorbeiführt". Zürichs Westtangente aber ist ein mitten durch dichtbesiedelte Stadtquartiere führendes Strassensystem, welches pro Tag rund 70'000 Fahrzeuge aufnehmen muss und seine Anwohner zur Verzweiflung treibt.

Bild: Seebahnstrasse. Wie lange noch soll sich der lärmige Strom von PW und Lastwagen durch das Quartier drängen?

Die unendliche Geschichte

(RH) Seit den frühen Siebzigerjahren sind die Nationalstrasse A1 (West-Ost) und A3 (Chur) über städtische Strassen verbunden, die "Zürcher Westtangente".

In der Begründung seines Postulats vom 26.3.2001 schreibt Kantonsrat Willy Furter einleitend: *Die in den letzten Jahren ansteigenden Verkehrsleistungen mit Motorfahrzeugen hat durch die damit verbundene Zunahme von Lärm- und Luftbelastung zu einer übermässigen Belastung der Wohnbevölkerung an der Westtangente und zu einem der schwerwiegendsten Probleme geführt. Diese Problematik wurde in den Siebzigerjahren erkannt. Die Verkehrsmenge, die Hektik, der Lärm und die Luftbelastung wurden an der Westtangente aber laufend grösser. Die Westtangente ist nach wie vor ein Provisorium und ist zur (Um-)Abklassierung vorgesehen, die nachhaltig entlastet und redimensioniert werden muss.*

Die Regierungsantwort beginnt darauf wie folgt: *Die Entlastung und die Redimensionierung der Westtangente sind erklärte politische Ziele; sie sind Bestandteil der überkommunalen Richtplanung. Geeignete Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele waren bisher nicht möglich.*

Anschliessend wird auf die vorgesehenen flankierenden Massnahmen im Zusammenhang mit dem Üetlibergtunnel hingewiesen, welche 2008 zum Tragen kommen sollen. Das "Provisorium" wird dann fast 40 Jahre gedauert haben – und noch weiss niemand, wie das verwüstete Quartier dann aussehen wird.

Jenseits von gut und böse

Die Lärmbelastung an der Westtangente übersteigt vielerorts den Alarmwert der Lärmschutzverordnung. Lärmschutzwände eignen sich aus geometrischen Gründen nicht; Schallschutzfenster, nach jahrelangem Tauziehen eingebaut, sind eine Palliativmassnahme. Eine echte Verbesserung ist einzig durch massive Reduktion der Fahrzeugzahlen erreichbar, doch Ausweichrouten sind keine verfügbar. Im Gegenteil: nun sind die Vierzigtöner da!

Die Wohnhäuser an der Westtangente haben in diesen Jahren erheblich an Wert verloren. Der Gebäudeunterhalt wird zum Verlustgeschäft, denn die Alterung der Häuser durch die Abgase erfolgt schneller als normal, zugleich lassen sich aber für Wohnungen in einer solchen Umgebung keine kostendeckenden Mieten erzielen. Dies führt zur sozialen und ethnischen Entmischung. Viele

Eigentümer haben einen wesentlichen Teil ihres Besitzes eingebüsst. Dennoch hatten sie bisher keine Möglichkeit, Entschädigung zu verlangen, denn gemäss Bundesgericht können Entschädigungen nicht vor Ablauf der Sanierungsfrist zugesprochen werden. Und genau diese Frist wurde kürzlich vom Bundesrat um 16 Jahre verlängert. So werden die stark Betroffenen erneut vertröstet.

Zermürbt und enttäuscht

Wir haben mit einer Besitzerin an der Herdernstrasse gesprochen. Sie wohnt selbst in dem Mehrfamilienhaus aus der Wende des 19./20. Jahrhunderts, das sie geerbt hat. Machtlos muss sie zusehen, wie dieses Haus verkommt. Sie ist durch den jahrelangen Kampf zermürbt und zutiefst enttäuscht über Behörden und Regierung.

Zu Recht, meinen wir. Verglichen mit den Immissionen an der Westtangente ist der Anfluglärm des Zürcher Flughafens nahezu idyllisch. Für die Leute an der Westtangente setzen sich die Behörden aber kaum mehr ein. "Geeignete Massnahmen waren bisher nicht möglich" Punkt.

Der Staat verletzt sein Gesetz!

Lärmsanierung von Strassen – Wie setzen Anwohner die Sanierung in Gang?
Peter Ettl

Theorie und Praxis

Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) 1987 hätte das ganze Strassennetz innert 15 Jahren, d.h. bis zum 31. März 2002 lärmsaniert sein müssen. Trotz hoher Bundessubventionen gerieten die meisten Kantone in Verzug. Im März 2002 gab es noch immer 1'600 Kilometer sanierungsbedürftige Strassen. Mit Änderung der LSV, welche am 1. Oktober 2004 in Kraft getreten ist, verlängerte der Bundesrat die Sanierungsfristen für Nationalstrasse bis 2015 sowie für Hauptstrassen und übrige Strassen bis 2018. Trotz starker Kürzung der Bundessubventionen für Haupt- und übrige Strassen sollten für Lärmsanierungen genügend Bundesbeiträge fliessen, da die Kantone Gelder aus der Mineralölsteuer (MinVG) sowie aus dem Nettoertrag der leistungsabhängigen Verkehrsabgabe (LSVA) erhalten. Diese Mittel sind prioritär zur Deckung der externen Kosten des Strassenverkehrs zu verwenden.

Dennoch ist absehbar, dass viele bisher säumige Kantone lieber weiter Strassen ausbauen als Sanierungsprogramme finanzieren werden. Können Anwohner in Anbetracht dieser Untätigkeit den Behörden Beine machen und ihren Anspruch einfordern?

Recht auf Sanierung

Gemäss Art. 16 USG sind die Behörden zur Sanierung von Strassen verpflichtet, welche übermässigen Lärm verursachen. Den Anwohnern steht somit ein Recht auf Sanierung zu. Die stark verlängerten Sanierungsfristen erweitern aber den Spielraum der Behörden für die Durchführung der Sanierung stark. Sind damit den Anwohnern bis 2015 bzw. 2018 die Hände gebunden?

Nach Art. 24 LSV müssen die Kantone Mehrjahrespläne mit einem Zeitplan für die Ausführung der Massnahmen aufstellen. Nach Massgabe dieser Mehrjahrespläne werden dann die konkreten Sanierungsprojekte erarbeitet. Die Mehrjahrespläne werden periodisch vom BUWAL veröffentlicht. Anhand dieser Veröffentlichungen können die Lärmbetroffenen erstmals kontrollieren, ob die Kantone genügend tätig werden.

Säumige Kantone in die Pflicht nehmen

Anwohner sind nicht wehrlos, wenn Kantone keine Mehrjahrespläne erstellen oder diese offensichtlich nicht genügen, um die Sanierung innert den verlängerten Fristen auf dem ganzen Strassennetz zu bewerkstelligen. In diesen Fällen sind die Kantone zuerst anzufordern, wie sie ihre gesetzliche Pflicht zu erfüllen gedenken. Antworten sie nicht oder unbefriedigend, können betroffene Anwohner verlangen, dass die Kantone ihnen den Zeitpunkt der Sanierung der sie betreffenden Strasse bekannt geben. Schweigt der Kanton oder gibt er eine unbefriedigende Auskunft, ist eine Anfechtung möglich. Damit kann der behördlichen Untätigkeit ein Riegel geschoben werden.

Einfordern des Sanierungsrechts ist kein Spaziergang!

Ein Kanton, der seine Sanierungspflichten nicht einhält, handelt rechtswidrig. Wenn er also keine Mehrjahrespläne erstellt für die Sanierung oder wenn er diese so etappiert, dass das Sanierungsziel innert der vorgeschriebenen Fristen nicht erreicht werden kann, dann ist er belangbar. Betroffene Eigentümer, die wegen des rechtswidrigen Verhaltens des Kantons nicht zu der ihnen zustehenden Sanierung kommen, können ihre Forderungen grundsätzlich auf zwei We-

gen geltend machen:

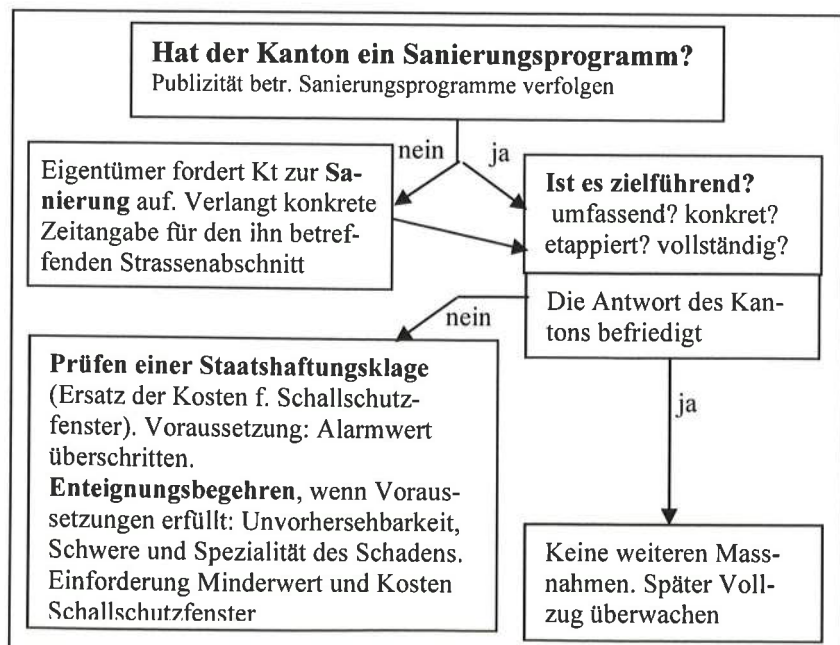
- Klage auf Staatshaftung wegen rechtswidrigen Verhaltens des Kantons
- Klage auf Entschädigung im Verfahren der so genannten formellen Enteignung.

Welches dieser Verfahren das im konkreten Fall günstigere ist und welche Fallstricke und Klippen zu beachten sind, kann nicht allgemein gesagt werden. Hier braucht es anwaltliche Beratung.

Wie geht die Liga weiter vor?

Es ist nicht das Ziel der Lärmliga, säumige Kantone mit Prozessen zu überziehen. Aber sie behält sich vor, nach Prüfung der ersten veröffentlichten Mehrjahrespläne exemplarisch solche Prozesse einzuleiten im Vertrauen darauf, dass sie auf die säumigen Kantone eine Wirkung haben werden.

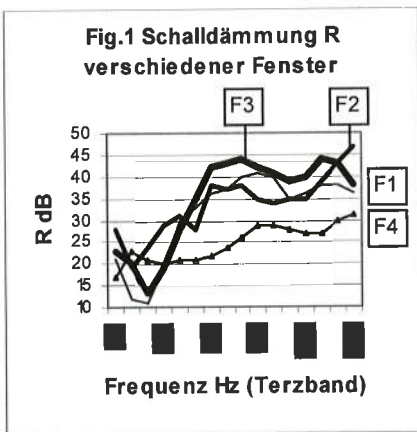
Die Lärmliga straft mit diesem Vorgehen auch nicht die Vollzugsbeamten, welche unter heute teilweise widrigen Umständen ihre Arbeit im Dienste des Lärmschutzes verrichten. Vielmehr hat sie die Regierungen im Visier, welche den Lärmschutz immer noch als fakultative Aufgabe des Staates betrachten und lieber Strassen bauen. Die Lärmliga wird zu gegebener Zeit orientieren, wann in dieser Sache bei welchen Kantonen welche Schritte möglich sind.



Vom Sinn und Unsinn der Schallschutzfenster

Eine Problemlösung?

(RH) Es gehört zu den irritierenden Erfahrungen festzustellen, wie leichtfertig Schallschutzfenster als Problemlösungen bei übermässigem Lärm angepriesen werden. Zweifellos gibt es Anwendungen, in denen akustisch gute Fenster die Lärmstörung weitgehend beseitigen, beispielsweise in einem Bürogebäude an einer vielbefahrenen Strasse. In Wohnbauten allerdings halten die Fenster oft nicht, was sie versprechen. Die Ursachen seien kurz dargelegt.



Die Schalldämmung ist frequenzabhängig!

Das Fenster als akustisch schwächste Stelle bestimmt die Lautstärke des Aussenlärms im Inneren. Es dämmt aber die verschiedenen Tonhöhen (Frequenzen) der Aussengeräusche unterschiedlich gut. Dies wird in Fig. 1 illustriert, welche vertikal die Schalldämmung R zeigt, horizontal die Tonhöhe in Hertz (Hz). Aus der Schalldämmung R wird das "bewertete Schalldämm-Mass R_w " berechnet, das allgemein als Qualitätsmass für die akustischen Eigenschaften von Fenstern benützt wird. Ab einem R_w von 35 dB spricht man von einem "Schallschutzfenster".

Vier Fenster

Dargestellt in Fig.1 sind die Eigenschaften von vier Fenstern: F1 ist ein normales Fenster mit einem R_w von 34 dB. F2 und F3 sind Schallschutzfenster mit R_w von 37 dB bei unterschiedlichem Aufbau. F4 schliesslich ist ein billiges Fenster mit einer Ver-

glasung von 3 + 3 mm bei einem R_w von 27 dB.

Innenlärm

Die Berechnung des Innenpegel für Strassenlärm von 60 dB(A), Fluglärm von 85 dB(A) und für ein breitbandiges Umgebungsgesch von 48 dB(A) ergibt die Pegel gemäss Tabelle Fig.2. Sie können mit einem breitbandigen Innengeräusch von 30 dB(A) (Spalte G) und mit der Situation verglichen werden, welche man bei geöffnetem Fenster etwa erwarten müsste (Spalte B).

Der Vergleich fällt ernüchternd aus. Man erkennt leicht, dass Fenster 2 die tiefsten Innenpegel erwarten lässt, doch ist für Fluglärm das billige Fenster F4 und das Schallschutzfenster F3 gleich gut. Auch für Strassenlärm sind die Unterschiede gering und jedenfalls viel kleiner, als die Betrachtung des R_w erwarten liesse. Der Grund liegt einerseits in der Physik der Schallübertragung durch ein Fenster, andererseits im Frequenzspektrum der einzelnen Lärmarten.

Jedes Fenster weist spezifische akustische Schwachstellen auf, hervorgerufen durch unvermeidliche Resonanzen. Die Fenster F1, F2 und F3 weisen über 250 Hz sehr gute Schalldämmungen auf, haben aber bei 125 und 160 Hz markante Einbrüche. Beim billigen Fenster F4 sind diese Einbrüche nicht so tief, es ist aber bei höheren Frequenzen deutlich schlechter als die anderen.

Entscheidend ist nun, welcher Lärm hauptsächlich gedämmt werden muss. Fluglärm hat einen ausgeprägten Schwerpunkt bei den tiefen Frequenzen. Fällt er mit einer Schwachstelle des Fensters zusammen, ist das Resultat ungünstig. Enthält umgekehrt der Aussenlärm keine hohen Frequenzen, wirkt sich die Schwäche des billigen Fensters nicht aus.

Dazu kommt ein zweiter Aspekt. Tabelle Fig.2 lässt erkennen, dass Strassenlärm von allen vier Fenstern bis etwa auf das Niveau des üblichen Innengeräuschs gedämmt wird, am besten durch F2. Er wird bei geschlossenem Fenster also kaum mehr störend sein. Fluglärm mit seinen lauten Spitzen dagegen bleibt in jedem Fall 24 bis 32 dB über dem Innenpegel, wird also mit Sicherheit deutlich wahrgenommen und damit als Störung registriert. Das Gleiche gilt für die Lärmspitzen von Lastwagendurchfahrten.

Unerwünschte Geräusche werden immer auch bezüglich des gewohnten Umgebungslärms beurteilt. In einem ruhigen Zimmer können 45 dB stören, weil der Pegel normal bei 30 dB liegt. Im Freien herrschen in städtischer Umgebung Pegel um 50 dB. Hier fällt auch ein Geräusch mit 55 dB kaum auf.

Oft kann beobachtet werden, dass in Häusern mit besonders gut dämmenden Fenstern Klagen über Nachbarschaftslärm häufiger sind als anderswo. Weil es in den Räumen nun sehr leise ist, fallen die Geräusche der Nachbarn umso stärker auf.

Folgerung 1: Das Schalldämm-Mass R_w ist ein schlechter Ratgeber beim Kauf von Schallschutzfenstern. Es lohnt sich, den Frequenzgang mit dem Lärm-spektrum zu vergleichen und erst dann zu wählen.

Folgerung 2: Bei Lärmarten mit markanten tieffrequenten Spitzenpegeln bringen Fenster im Bau weniger als auf dem Papier. Sie reduzieren zwar den Pegel, doch bleibt eine Störungswahrnehmung. Und das falsche Lärm-schutzfenster leistet unter Umständen nicht mehr als ein gewöhnliches Fenster!

Lärmart	A	B	F1	F2	F3	F4	G
Strassenlärm	60	55	34	27	32	34	30
Fluglärm	85	80	62	54	60	60	30
Breitbandgeräusch	50	45	14	10	12	19	30

Tabelle Fig.2 Lärmpegel. Spalte A aussen, B: innen mit offenem Fenster, alle andern mit geschlossenem Fenster. Fenster 1-4, G: typisches Innengeräusch tags in einem ruhigen Haus. Alle dB(A)