

# Lärm machen die anderen!

Autor(en): **Burri, Bruno**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **65 (1990)**

Heft 2

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-105720>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Lärm machen die anderen!

Lärm ist eine physikalisch messbare Grösse und als solche absolut objektiv erfassbar. Der Mensch als Betroffener von Lärmeinflüssen empfindet aber höchst subjektiv. Ob und wie sehr ihn Geräusche stören, hängt davon ab, ob er

- sie selbst erzeugt oder erleidet;
- sie für unvermeidlich oder vermeidbar hält;
- ausgeruht oder nervös ist.

Übermässiger Lärm kann das Wohlbefinden der Betroffenen stören und zu gesundheitlichen Schäden führen.

Unter den Lärmquellen, die besonders stark stören können, befindet sich neben dem Fluglärm vor allem der Strassenlärm. Lärm wirkt störend auf die Erholung und Wiederherstellung der Kräfte während des Schlafes. In medizinischen Untersuchungen ist festgestellt worden, dass dadurch eine erhöhte Reizbarkeit sowie eine Abnahme der Leistungsbereitschaft eintritt.

Starker Lärm hat unter Umständen direkte Störungen des Hörorgans zur Folge. Weit weniger starke Lärmeinwirkungen dagegen beeinflussen bereits das Nervensystem. Die Folge: Stressreaktionen und damit dauernde Beeinträchtigung der Funktion verschiedener Organe.

## Massnahmen gegen Lärm

Im Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 und in der Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986 sind Vorschriften zum Schutz vor Lärm aufgestellt. Diese Vorschriften zwingen die Kantone, Städte und Gemeinden zum Handeln. Die Massnahmen, die ergriffen werden können, hängen von unterschiedlichen Anforderungen an die jeweilige Situation ab.

### Emissionsbegrenzungen:

Massnahmen an und bei der Quelle sowie im Ausbreitungsbereich (Fahrzeugmotoren, Strassenbeläge, Verkehrslenkung, Abschirmung mit Lärmschutzwänden, Abkapselung durch Tunnel oder Trog usw.).

**Schallschutz an bestehenden Gebäuden:** Bauliche Massnahmen, wie Errichtung von Vorfassaden, Verlegung von lärmempfindlichen Räumen, Veränderung der

### Wie der Lärm gemessen wird

Schall ist eine messbare Grösse. Gemessen wird er als Schalldruckpegel im Mass «Dezibel» (dB). Objektiv gleiche Schalldrucke werden vom menschlichen Gehör unterschiedlich als lauter oder leiser empfunden, je nach Tonhöhe (Frequenz). Deshalb wird die Tonhöhe mitberücksichtigt. Die genaue Massangabe für den Schallpegel wird in Dezibel(A)-Einheiten dB(A) angegeben.

Beispiele:	dB(A)
* Ticken einer Taschenuhr etwa	20
* Wohnraum	40
* Mittlerer Strassenverkehr	85
* Discothek	110
* Start Düsenflugzeug	120
* Schmerzgrenze	140

Schallreflexion an Fassaden, Schliessung von Baulücken oder als Notmassnahme Einbau von Schallschutzfenstern.

**Anforderungen an die Baubewilligung neuer Gebäude in belasteten Gebieten:** Schallschutz durch entsprechende Anordnung der Räume oder Verwendung schalldämmender Materialien.

**Anforderungen an die Errichtung ortsfester Anlagen:**

Planerische, gestalterische und bauliche Massnahmen (Strassen, Flugplätze, Eisenbahnanlagen usw.).

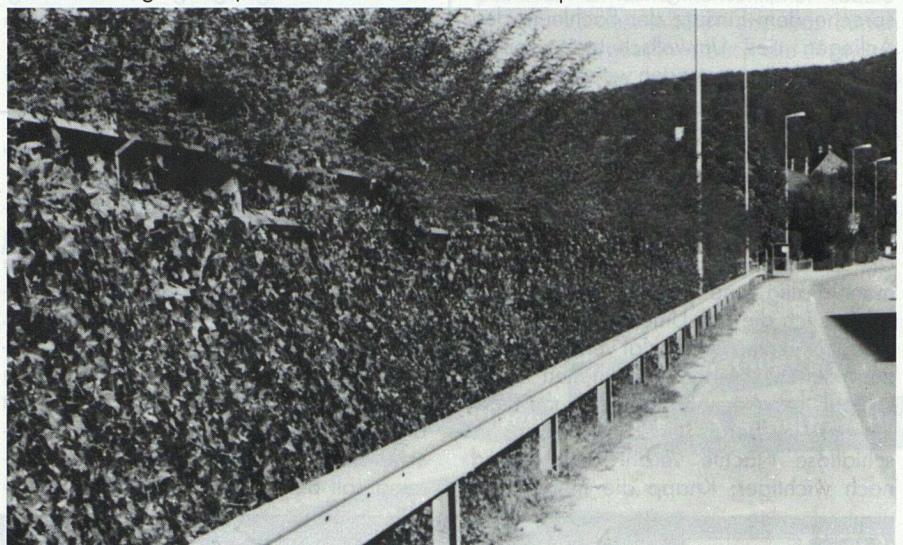
**Verbesserungen aufgrund des Bau- und Planungsrechtes:**

Raumplanerische Massnahmen, welche zum Beispiel eine Sanierungsmassnahme überflüssig machen, weil eine Ursache der Störung damit vermieden wird.

### Auswirkungen auf die Umgebung

Alle Lärmschutzmassnahmen, welche mit einer einseitigen, nur lärmorientierten Optik angewendet werden, bergen die Gefahr, dass damit Städte und Dörfer verunstaltet werden. Jede Sanierung muss deshalb auch unter dem Gesichtspunkt der gestalterischen Auswirkungen auf die Umgebung geplant und verwirklicht werden.

Im weiteren muss darauf geachtet werden, dass mit der Errichtung von Lärmschutzmassnahmen in jedem Falle mindestens ein Reduktion um 10 dB(A) erreicht werden kann. Eine Reduktion des Strassenverkehrs um 50 Prozent würde zum Beispiel nur eine Verminderung um 3 dB(A) bewirken. Erst mit einer Reduktion um 90 Prozent würde der geforderte Effekt erreicht. Natürlich kann in diesem Beispiel der Wirkungsgrad der Sanierung mit ergänzenden Massnahmen (Änderung des Strassenbelages, Abschirmung, Temporeduktion) gesteigert werden, und ebenso natürlich sagt es nichts aus über die Auswirkungen in bezug auf die Luftqualität.



Eine Lärmschutzwand entlang einer Strasse braucht nicht eine hässliche Betonmauer zu sein. Das Beispiel zeigt eine Hartholzkonstruktion, welche nach einiger Zeit vollständig überwachsen wird und damit auch eine gute optische Wirkung erzielt. (Bild: LS)

# Mangelnde Information über Lärmschutzverordnung

## Nationaler Wettbewerb

Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung VLP führte letztes Jahr einen nationalen Ideenwettbewerb über gute Wohn- und Umgebungsgestaltung in Gebieten mit erheblichem Strassenlärm durch. Der Bund, der Schweizerische Baumeisterverband und die IKEA-Stiftung unterstützten sie dabei nachhaltig. Die Städte Basel, Bern, Chiasso, Genf, Lausanne, Lugano, Neuenburg und Zürich beteiligten sich am Wettbewerb. Sie bestimmten die durch Strassenlärm geprägten Gebiete, die zu bearbeiten waren. An diesem Wettbewerb nahmen 53 Architektur- und Ingenieurbüros teil. Die Jury unter dem Vorsitz von Alt-Staatsrat und Präsident VLP, Ferdinand Masset, Fribourg, bewertete die eingegangenen Arbeiten.

### Schwierige Ausgangslage

Der Ideenwettbewerb machte eine kaum überwindbare Schwierigkeit deutlich: Es ist kaum möglich, bestehende Bauten an sehr stark belasteten Stadtstrassen vor Lärm zu schützen, ohne städtebaulich unannehmbare Eingriffe. Der Wettbewerb dürfte zum Ergebnis führen, dass Vorschriften des Umweltschutzes mit den Anliegen der Landes- und Stadtplanung vermehrt in Einklang gebracht werden müssen.

Etwas besser ist das Ergebnis für neue Bauten und die Planung von neuen Quartieren. Beispiele zeigten, dass bei entsprechendem Einsatz der Fachleute den Anliegen des Umweltschutzes weitgehend Rechnung getragen werden kann. ■

**Die Schweizer Baudokumentation versuchte mit der nationalen Umfrage Nummer 18 herauszufinden, wie der Wissensstand bei den Akteuren auf dem Baumarkt zum Thema Lärmschutz steht. Dabei traten deutliche Mängel im Informationsfluss und im Informationsstand bei Ämtern und bei Bauausführenden zutage.**

Über 50 Prozent der befragten Bauplaner und Architekten gaben an, dass sie die Lärmschutzverordnung (LSV) nicht genügend kennen würden (Tabelle 1), und das mehr als ein Jahr nachdem die Verordnung in Kraft getreten ist. Ebenfalls mehr als die Hälfte der Antwortenden gab an, dass Schallschutz bei den zuletzt ausgeführten Renovationen ein unerheblicher Grund bedeutete (Tabelle 2). In Anbetracht der Tatsache, dass in allen Wohngebieten mit Durchgangsverkehr zum Teil erhebliche Lärmprobleme bestehen, können diese Zahlen nachdenklich stimmen. Der Missstand ist jedoch nicht einfach auf mangelndes Interesse der Bauverantwortlichen zurückzuführen, sondern spiegelt eine Problematik wider, die sich in jedem föderalistischen Staat ergibt: Die Ausführungsbestimmungen sind vom Bund an die Kantone delegiert und dort zum Teil an die Gemeinden weitergeleitet worden. Dies führt dazu, dass von Kanton zu Kanton unterschiedliche Massnahmenkataloge entstanden und der Vollzug in verschiedenen Massen ausgeführt worden ist (Tabelle 3).

Quelle: iepS ■

Tabelle 1

Kennensie die Lärmschutzverordnung des Bundes (15.12.86 / 1.4.87)?	
Ja	30%
Teilweise	51%
Nein	19%

Tabelle 2

(Vorfrage: Haben Sie in den letzten 24 Monaten Bauten renoviert?) Welchen Stellenwert hatte dabei der Schallschutz als Auslöser der Renovation?	
Hauptgrund	1%
Wichtiger Grund	8%
Einer der Gründe	37%
Unerheblich	54%

Tabelle 3

Frage an die Gemeinden: Die Vollzugsverordnung und Massnahmen sind:	
bereits in Kraft getreten	42%
administrativ abgeschlossen und innerhalb der kommenden 6 Monate in Kraft	5%
sind in Vernehmlassung	6%
werden gegenwärtig ausgearbeitet	20%
zeitlich nicht festgelegt, welche Massnahmen wann in Kraft treten werden	27%

## Wohnqualität und Schlaflosigkeit

Die Ursachen für Schlafstörungen sind mannigfaltig, und es wäre verfehlt, ausschliesslich die alte Unter- oder Obermatratze für schlechten Schlaf verantwortlich zu machen. Neben Krankheiten unterschiedlicher Art sind oft *psychische Belastungen* im Berufs- und Privatleben für schlaflose Nächte verantwortlich. Und noch wichtiger: Knapp die Hälfte aller

Schlafstörungen sind auf *Lärmeinflüsse* zurückzuführen!

Wichtig ist auch die *Luftqualität* im Schlafraum. Ein ausreichender Luftaustausch verhindert, dass irgendwelche chemische Stoffe zu hohe Konzentrationen erreichen. Zudem braucht der Organismus gerade während des Schlafs viel Sauerstoff, weil die Atmung auf Sparschaltung gedrosselt ist. Geschmacksache scheint die Zimmertemperatur zu sein. Schlafforscher meinen, die Einstellung der Heizung soll der Einzelne seinen Bedürfnis-

sen anpassen. Im Schlafgemach sollte es lediglich nicht zu warm sein (ideal 15 bis 20 Grad). Und schliesslich – man glaubt's kaum – macht «kühler» oder gar Nackt-Schlafen schlank. Denn es braucht zur Wärmeproduktion einen vergleichsweise weit höheren Energieaufwand, als zur Erzeugung von Bewegung. Umgekehrt gibt man durch Abkühlung weit mehr Energie (Kalorien) ab, als durch Bewegung. Das heisst: Wer die Zimmertemperatur an der unteren Behaglichkeitsgrenze hält, der strahlt Energie ab. ■



mit 1300 Läden in Stadt und Land für Sie da