

Neue Ideen ökologisch wertvolle und kostengünstige Lärmschutzdämme

Grünsteinige Bio-Dämme



Abb. 1: Neuere Lärmschutzwand aus Steinkörben. Bereits wachsen zwischen den Steinen die ersten Pflanzen.

(Foto Th. Egli, Wetzikon)

Der Vollzug der Lärmschutzverordnung verzögert sich, nicht zuletzt aufgrund der knappen Finanzen von Bund und Kantonen. Dies ist der Grund, weshalb künftig vermehrt auch andere Realisierungs- und Finanzierungsmöglichkeiten gesucht werden müssen, um trotzdem innert nützlicher Frist möglichst viele Personen vor übermässigen Lärmimmissionen zu schützen.

Do it yourself mit staatlicher Hilfe

Viele Lärmbetroffene wären bereit, in Eigenregie möglichst schnell ein Lärmhindernis (z.B. einen Erdwall oder eine Wand) zu erstellen. Geeignet sind dabei Lärmschutzmassnahmen, welche ohne aufwendige und teure Vorarbeiten bezüglich Planung und Bau von Fundamenten möglich sind. Diese Initiative sollte gefördert werden. Der Staat hätte dabei vorab eine beratende und koordinierende Rolle zu übernehmen.

Mit grösser werdendem Wohnungsangebot erhalten die Lärmimmissionen bei Vermietung und Verkauf von Immobilien einen immer höheren Stellenwert. Es sollte auch im Interesse der Hauseigentümerinnen und Haus-

eigentümer liegen, wertsteigernde Lärmschutzmassnahmen möglichst schnell zu realisieren.

Inwieweit staatliche Beiträge an solche Massnahmen entrichtet werden, hängt davon ab, ob ohne Lärmschutz die massgebenden Grenzwerte der Lärmschutzverordnung an den kritischen Empfängerpunkten überschritten sind. Die heutige Praxis im Kanton Zürich verlangt zudem, dass jeweils ein Sanierungsprogramm für eine ganze Gemeinde realisiert wird; erst dann können auch bereits bestehende Projekte berücksichtigt werden. Rückzahlungen an einzelne realisierte Objekte sind nicht vorgesehen. Es muss somit den Lärmbetroffenen der Entscheid überlassen bleiben, ob sie den Zeitpunkt abwarten wollen, an dem ihre Gemeinde in ein Sanierungsprogramm aufgenommen wird, oder ob sie es für wichtiger halten, mit Eigenleistungen bereits in absehbarer Zeit in den Genuss von wirksamen Massnahmen zu kommen. Eine Änderung der kantonalen Finanzierungspraxis ist zur Zeit nicht in Sicht.

Redaktionelle Verantwortung

für diesen Beitrag:

Fachstelle Lärmschutz

Walter Egli

Postfach 1487

8058 Zürich-Flughafen

Telefon 01 816 21 78

LÄRMSCHUTZ WAS SOLL DIE WAND?

siehe auch

– Was soll die Wand? In: ZUP Nr. 12 / März 1997, S. 15f.

Gesucht: Einfache Konstruktionen

Die Auswahl an Schallschutzwänden und -dämmen ist mannigfaltig. Nebst der einfachen, schallreflektierenden Betonwand sind auf dem Markt die unterschiedlichsten Systeme von Holz- über Metall- bis zu Kunststoffkonstruktionen zu finden. Da an die Schallschutzverbauungen entlang von Strassen und Bahnlinien hohe Anforderungen bezüglich der Schallabsorption bzw. an die Reflektierung des Schalls in bestimmte Richtungen gestellt werden, sind die entsprechenden Konstruktionen teilweise relativ aufwendig und entsprechend teuer. Bei einem grossen Teil der angebotenen Systeme sind Fundationen notwendig.

Aufgeschütteter Erdwall

Als einfacher und natürlicher Schutz vor Strassenlärm kann grundsätzlich ein aufgeschütteter Erdwall bezeichnet werden. Als Nachteil ist zu nennen, dass mit zunehmender Höhe auch die Breite des Walls zunimmt, d. h. der Platzbedarf ist unter Umständen für einen höheren Erddamm recht gross. Positiv zu bewerten ist, dass die aufgeschütteten Erdmassen einen idealen Lebensraum für Fauna und Flora darstellen, weil Wasser und Nährstoffe ungehindert zu den Pflanzen gelangen können.

Mit Erde gefüllter Steilwall

Verschiedene Hersteller von Lärmschutzkonstruktionen bieten Systeme an, welche die positiven Eigenschaften eines Erddamms haben, ohne dass sie den negativen Aspekt des hohen Platzbedarfs bei grösseren Höhen aufweisen. Durch eine Skelettkonstruktion, z. B. aus Recycling-Kunststoff, die an Ort und



Abb. 3: Das Kunststoffskelett wird zusammengesteckt und mit Erde gefüllt. Die Pflanzen machen daraus eine grüne, absorbierende Lärmschutzwand.

(Foto VGL-Speiser, Ebikon)

Lärmschutzdamm aus Drahtschotterkörben

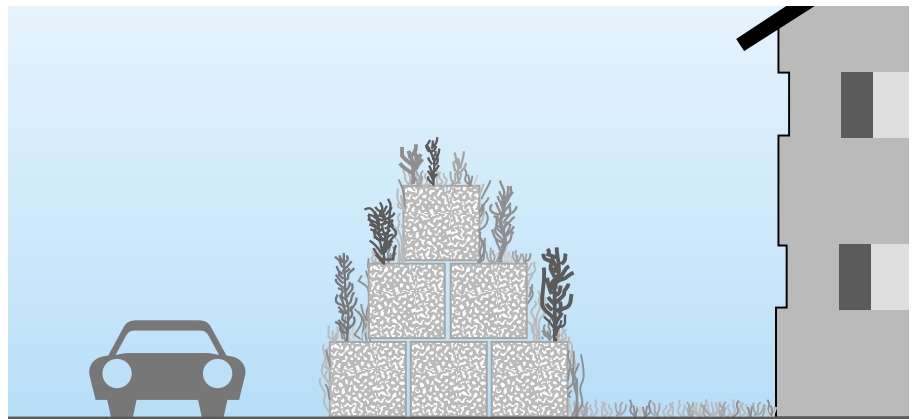


Abb. 2: Aus Steinkörben oder mit Erde gefüllten Skelettkonstruktionen lassen sich steile Lärmschutzwälle bauen. Damit werden die Vorteile des begrünbaren und schallabsorbierenden Erddammes mit denen der platzsparenden Wand vereint. Um als Lärmhindernis zu wirken, ist auch hier eine genügende Länge nötig.

Stelle aufgestellt und mit Erde gefüllt wird, kann das seitliche Wegrutschen des Erdmaterials, wie das bei steil aufgeschütteten Erddämmen der Fall wäre, verhindert werden. Für diese Arbeiten sind nicht unbedingt Spezialisten notwendig. Die Fussbreite dieser Steilwälle ist natürlich ebenfalls abhängig von der Höhe der Lärmschutzverbauung, allerdings im Vergleich zum geschütteten Damm wesentlich geringer. Gegenüber normalen Lärmschutzwänden hat diese Konstruktion den Vorteil, dass normalerweise wegen des grossen Gewichtes keine teure Fundation notwendig ist. Für die Bepflanzung ist der Standort, die Exposition und das gewählte Erdmaterial zu berücksichtigen. Ortsansässige Fachbetriebe verfügen über die notwendigen Kenntnisse und Erfahrungen. Durch die grossen Mengen an eingebrachter Erdmasse mit entsprechender Speicherkapazität erübrigt sich im Normalfall eine künstliche Bewässerung dieser Konstruktionen. Bei fachgerechter Bepflanzung wächst die Wand mit der Zeit vollständig zu und bildet einen natürlichen Riegel zwischen Lärmquelle und Wohngebiet.

Steinkörbe

Optisch eine ähnliche Wirkung kann erreicht werden durch die Anordnung und Aufeinandererschichtung von Steinkörben. Das sind Drahtgitterkörbe, die ökologisch sinnvoll, z. B. mit regionaltypischen Gesteinsarten gefüllt werden können und damit ein eigentliches Trockensteinmauerwerk bilden. Durch das Aufeinanderschichten solcher Körbe kann die Höhe des Lärmschutzdamms den Erfordernissen der Situation angepasst werden. Auch bei dieser Konstruktion ist aufgrund der

resultierenden steilen Böschung die erforderliche Fussbreite des Damms deutlich kleiner als bei einem gleich hohen, künstlich aufgeschütteten Erdwall. Für die Realisierung eines derartigen Lärmschutzwalls müssen ebenfalls nicht unbedingt Spezialisten eingesetzt werden. Ist die Höhe des Damms einmal definiert, so können die Körbe von den Anwohnerinnen und Anwohnern selbst gefüllt werden. Durch das hohe Gewicht des Bauwerks ergibt sich eine hohe Stützfunktion, eine Fundation ist auf ebenem Gelände nicht notwendig.

Der Damm aus Steinkörben stellt einen ökologisch wertvollen Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Bei richtiger Anlage können ideale Bedingungen geschaffen werden für Kräuter, Stauden und Sträucher, ebenso wie für Insekten, Kriechtiere sowie etliche Vogelarten, welche u. a. in den Nischen und Zwischenräumen brüten. Bei entsprechender Bepflanzung bildet sich mit der Zeit auch hier ein dichter Bewuchs, und der Damm fügt sich als natürliche Erhebung bzw. als natürliche Abgrenzung des Strassenraums in die Umgebung ein.



Abb. 4: Das Pflanzenkleid verwischt die eher harten Formen der aufeinander geschichteten Steinkörbe.

(Foto Th. Egli, Wetzikon)