

[Startseite](#) » [Medienservice](#) » [Magazin UMWELT](#) » [Umweltschutz 3/1999](#) » [Klagen über Baulärm treffen nicht auf taube Ohren](#)

UMWELTSCHUTZ 3/1999

Klagen über Baulärm treffen nicht auf taube Ohren

Mit einer neuen Richtlinie will das BUWAL die Anwohner von Baustellen besser vor dem Baulärm schützen.

Baustellen in der Nähe von Wohnhäusern sind für viele Anwohner eine nervliche Belastungsprobe. Wenn in der Nachbarschaft wochenlang Drucklufthämmer dröhnen, Erdmaschinen rattern und die Kreissäge kreischt, wird ihr Wohlbefinden massiv gestört. Damit Bauen nicht zum ohrenbetäubenden Albtraum wird, arbeitet das BUWAL derzeit an einer neuen Baulärm-Richtlinie. In Abhängigkeit der Lärmempfindlichkeit eines betroffenen Gebiets und je nach Dauer der Einwirkung sind unterschiedlich strenge Massnahmen zur Reduktion des Baulärms an der Quelle vorgesehen.

Von Tommaso Meloni und Fredy Fischer

Die Tiefgarage des Kantonsspitals Basel-Stadt ist nach dem Prinzip der Deckelbauweise entstanden. Vor dem Hauptaushub konstruierte die Bauequipe zuerst die senkrechten Tragelemente und danach die Decke des obersten Untergeschosses. Im Schutz dieses Deckels konnte man sodann einen Grossteil der Grabarbeiten für die fünf unterirdischen Geschosse durchführen. Dank dem gewählten Verfahren liess sich die Dauer und Intensität der Lärmbelastung dieser Grossbaustelle deutlich reduzieren.

Lärmarmes Bauen in Wohnquartieren gefragt

Lärmmindernde Massnahmen beim Bauen drängen sich aber nicht nur zum Schutz von Spitalpatienten auf, sondern sollten im Sinn der Gesundheitsvorsorge von Anrainern in allen lärmempfindlichen Zonen greifen. Dies gilt namentlich für Wohnquartiere, wo dröhnende Presslufthämmer, die Schlaggeräusche von Pfahlrammen, lärmende Betonmischer oder Kreissägen die Lebensqualität der Anwohnerinnen bisweilen stark beeinträchtigen.

Je nach gewähltem Reiseziel bringt selbst eine Flucht in die Ferien nicht immer die gewünschte Ruhe und Erholung. So erhielt ein deutscher Urlauber kürzlich einen Schadenersatz von umgerechnet 50 Franken pro Ferientag zugesprochen, weil der Lärm einer rund um die Uhr betriebenen Grossbaustelle neben dem gebuchten Hotel ihm den Urlaub verdorben hatte. Zudem musste der Reiseveranstalter den Preis des Arrangements um 60% ermässigen.

Mit griffigen Massnahmen für ein lärmarmes Baumanagement liessen sich ähnliche Schadenersatzansprüche von belästigten Mietparteien weitgehend vermeiden. Auf diesem *Konzept der vorsorglichen Lärmverhinderung* basiert denn auch eine neue Richtlinie zum Schutz vor Baulärm, die das BUWAL derzeit gemeinsam mit Baufachleuten und

kantonale Fachstellen erarbeitet. Anstelle von Grenzwerten am Immissionsort sollen konkrete Vorgaben für verschiedene Lärmquellen den Schutz der Betroffenen vor Baulärm garantieren.

Belastungsgrenzwerte eignen sich nicht

Der Baulärm-Richtlinie ging eine Literaturstudie voraus, mit der das BUWAL abklären wollte, welche Methoden die Anwohner von lärmigen Baustellen am besten vor solchen Immissionen schützen. Hauptthema dieser Untersuchung bildete der Zusammenhang zwischen verschiedenen Massnahmen und ihrer Schutzwirkung. Dabei zeigte sich, dass Belastungsgrenzwerte für Baulärm kein geeignetes Mittel zu dessen Begrenzung darstellen. Ein Hauptgrund dafür liegt in der spezifischen Vielfalt der Geräusche, was es praktisch verunmöglicht, verlässliche Immissions-Prognosen zu stellen. Das vom Bund gewählte Konzept zur Baulärm-Begrenzung beruht deshalb auf der *direkten Anwendung von vorgeschriebenen Massnahmen*, welche den jeweiligen Emissionen, der Lärmempfindlichkeit des tangierten Gebiets sowie der Baudauer angepasst sind. Somit erhält die Begrenzung einen planerischen Aspekt. Vor allem in der Umgebung von grösseren Baustellen wird die Baulärm-Richtlinie in Zukunft einen besseren Schutz vor lästigen und schädlichen Einwirkungen gewähren, wie es das Umweltschutzgesetz (USG) fordert.

Reduktion des Baulärms an der Quelle

Im Vordergrund der Baulärm-Richtlinie steht die *Emissionsbegrenzung*, also die Bekämpfung des Lärms an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg. Darunter fallen sowohl lärmintensive Unterhaltsarbeiten als auch sämtliche Tätigkeiten innerhalb einer Baustelle, die zur Erstellung oder Änderung eines Bauwerks durchgeführt werden. Aus Sicht des Lärmschutzes gelten insbesondere folgende Anwendungen als problematisch:

- Lärmintensive Bauverfahren (wie Sprengarbeiten oder das Rammen von Pfählen nach dem Hammerprinzip);
- Einsatz von besonders lärmigen Maschinen (Presslufthammer, Betonmischer, Kreissägen, Schlagbohrer);
- Unsachgemässes Verhalten, das unnötigen Lärm verursacht (zum Beispiel Teilabbrüche als Folge von Fehlkonstruktionen).

Tangiert sind neben den eigentlichen Bauarbeiten auch Bautransporte, sofern diese an Zufahrtsstrassen zu einer wahrnehmbaren Lärmzunahme führen. Zur Verminderung von schädlichem und lästigem Baulärm hat die Bauherrschaft grundsätzlich alle wirksamen Massnahmen zu treffen, die betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sind. Bei der Beurteilung einer Massnahme ist demnach auch die Verhältnismässigkeit zu beachten. Im konkreten Einzelfall richten sich die Anforderungen primär nach der Lärmempfindlichkeit des angrenzenden Gebiets, den Besonderheiten der jeweiligen Lärmemissionen sowie nach deren Einwirkungsdauer. Gestützt auf diese Kriterien ermittelt man die Massnahmenstufe für das betroffene Gebiet und entnimmt dem Katalog das Paket der erforderlichen Massnahmen. Bauherrschaft, betroffene Anrainer und die mit dem Vollzug betrauten Behörden dürfen davon ausgehen, dass sich schädliche oder lästige Einwirkungen infolge Baustellenlärm mit diesem Vorgehen in der Regel ausreichend vermindern lassen. Unterhaltsarbeiten sowie dringende Arbeiten zur Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung fallen jedoch *nicht* in den Geltungsbereich der Richtlinie.

Drei angepasste Massnahmenstufen

Die Richtlinie sieht für Bauprojekte drei unterschiedlich strenge

Massnahmenstufen vor, deren Bestimmung jeweils anhand der lokalen Gegebenheiten erfolgt. Dabei gelten grundsätzlich die Lärmempfindlichkeit des betroffenen Gebiets sowie die Dauer der Einwirkung als massgebend. Die strengste Stufe umfasst eine Vielzahl von *zwingenden* emissionsbegrenzenden Massnahmen, die im Fall der weniger einschneidenden Stufen in der Regel nur als Empfehlung gelten.

Werden überdurchschnittlich lärmintensive Bauarbeiten durchgeführt, so sind während dieser Zeit zusätzliche Anstrengungen zu treffen, wobei auch die Sondermassnahmen den örtlichen Verhältnissen entsprechen müssen. Der Betrieb einer Baustelle ausserhalb der üblichen Arbeitszeit hat eine Erhöhung der Massnahmenstufe und somit die Verschärfung des von den Behörden verlangten Lärmschutzes zur Folge.

Als Hilfsmittel zur praktischen Umsetzung der Richtlinie dient der im Sinn einer Checkliste erarbeitete *Massnahmenkatalog*. Da dieser nicht abschliessend ist, müssen die Verantwortlichen zusätzliche Schritte einleiten, sofern der Schutz der Bevölkerung es verlangt. Die Auflage von Massnahmen anstelle von Immissionsgrenzwerten ist – im spezifischen Fall des Bauwesens – in der Praxis nicht nur einfacher zu handhaben, sondern verspricht auch grösseren Erfolg. Im Interesse einer raschen Durchsetzung des Lärmschutzes auf Baustellen soll die neue Richtlinie deshalb noch im laufenden Jahr die bestehende Entwurfsversion ablösen.

Viel Lärm um nichts

Im Bereich der Bauplanung und -realisierung ist eine grosse Vielfalt von lärmindernden Massnahmen bekannt und praxiserprobt, wie eine 1993 durchgeführte Literaturstudie im Auftrag des BUWAL ergeben hat. Leider werden die entsprechenden Möglichkeiten auf vielen Baustellen nur ungenügend oder gar nicht genutzt, so dass viel unnötiger Lärm entsteht.

Die *Checkliste* im Anhang der neuen Baulärm-Richtlinie zeigt auf, dass die entscheidende Weichenstellung für ein lärmarmes Bauen bereits bei der Projektierung erfolgt. So verursachen zum Beispiel Montagebauten aus Stahl, Holz oder vofabrizierten Betonelementen deutlich weniger Lärm als vor Ort betonerte Massivbauten, weil ein wesentlicher Anteil der lärmigen Fertigung in Werkhallen stattfindet. Doch nicht nur mit der Wahl der Bauweise können die Projektverfasser Einfluss nehmen. Die frühzeitige Berücksichtigung emissionsbegrenzender Massnahmen in den Ausschreibungsunterlagen und Werkverträgen sowie gezielte organisatorische Massnahmen im Rahmen der Bauleitung bieten weitere Chancen für lärmarme Bauarbeiten.

Auch das ausführende Bauunternehmen verfügt über vielfältige Möglichkeiten zur Emissionsreduktion. So lässt sich die Lärmbelästigung der Anrainer allein mit einer optimalen Organisation der Baustelle deutlich vermindern. Wichtige Faktoren bilden dabei etwa die Standortwahl stationär eingesetzter Maschinen, die Baustellen-Zufahrt oder Zeitbeschränkungen für lärmintensive Arbeiten. Ein zentraler Stellenwert kommt zudem den lärmbegrenzenden Massnahmen bei Maschinen und Bauverfahren zu. Darunter fallen zum Beispiel der Einsatz von Geräten mit verbesserter Schalldämpfung, die Verwendung moderner Vibratoren anstelle von schlagenden Rammgeräten zur Installation von Spundwänden oder die Abschirmung lärmempfindlicher Räume mit Hilfe von provisorischen Schallschutzwänden.

[Zur Übersichtsseite Umweltschutz 3/1999](#)

