

Lärm und Lärmbelästigung

August Schick

Vortrag beim Gesprächskreis für gesunde Ernährung und Lebensführung in Bockhorn am Jadebusen, Landkreis Aurich

Meine Damen und Herren!

Das aufliegende Bild stammt von Ihrem Landsmann Radziwill; er nannte es den "Lärmtod der Stillen Landschaft" und machte sich zum Anwalt der Ruhe und Stille dieses friedlichen Landstrichs.

Ich halte es heute Abend mit jenem Oldenburger Staatsanwalt, der bei seinem Plädoyer auf dem frisch gewienerten Gerichtssaal ausrutschte und unter dem Tisch mit erhobener Hand erklärte: "Herr Verteidiger, lachen Sie ruhig; auch wenn der Ankläger am Boden liegt, die Anklage steht immer noch!"

Warum klagen wir heute Abend den Lärm an?

Wie sieht es bei uns aus?

In der Europäischen Union leben allein 80 Millionen Menschen, welche tagsüber einem verkehrsbedingten Lärmpegel über 65 dB(A) ausgesetzt sind. Diese Personengruppe muss mit einem erhöhten Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen rechnen. In Deutschland betrifft dies 16 % der Bevölkerung. Hauptverursacher des Lärms sind der Luft-, Straßen- und Schienenverkehr. Zunehmend gewinnt auch der Freizeitlärm in Gestalt des Walkman und der Diskotheken an Bedeutung; die hierbei gemessenen Belastungen führen teilweise sogar zu bleibenden Hörschäden; durch den sorglosen frühen Gebrauch des Baby-Walkman erhöht sich das Schadensrisiko.

Was will ich Ihnen heute zeigen?

Wir wollen herausfinden, wann Lärm eine Gesundheitsgefahr darstellen kann. Als Bürger der Bundesrepublik haben wir Anspruch auf unsere "körperliche Unversehrtheit" Deshalb schützen uns verschiedene Gesetze vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen. Bevor ich etwas konkreter werde, möchte ich jedoch ein paar Sätze voranstellen, um die Bedeutung des Lärms wissenschaftlich zu begründen.

Ist es nicht übertrieben zu sagen, der Lärm sei gesundheitsschädlich?

Beim Lärm sind wir Bürger meistens zugleich Täter und Opfer. Dies erschwert sicherlich eine klare Position zum Lärm. Oftmals wird dies auch als Ausrede von Verantwortlichen angeführt, um nichts dagegen zu tun. Schallereignisse belasten uns Mitteleuropäer oftmals in gesundheitsgefährdender Weise; aber Lärm belästigt die Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland. Etwa 60 % der Deutschen fühlen sich durch Lärm belästigt; die einen durch die Flugzeuge, die anderen durch Straßenverkehr und die Bahn.

Ein paar weitere Probleme, wenn wir über Lärm reden!

Wir unterschätzen im Allgemeinen die Gesundheitsgefahren durch Lärm. Wir sind übervorsichtig bei der Interpretation der wissenschaftlichen Befunde. Fest steht jedoch: Wenn man das Krankheitsrisiko beim Asbest, Dioxin, Luftverunreinigung mit jenem des Lärms vergleicht, dann ist Lärm – was seine wissenschaftliche Belegbarkeit betrifft – wahrscheinlich das schädlichste Umweltgift. Übergewicht könnte man wahrscheinlich als ebenso risikoreich bezeichnen. Die Politiker in allen Ebenen verhalten sich jedoch gerade umgekehrt. Nochmals das Unglaubliche: Die Lärmwirkungsforschung steht wissenschaftlich auf besseren Beinen als die Untersuchung der verkehrsbedingten Luftverunreinigung. In der Umweltdebatte muss man dies immer wieder sagen. Wir Bürger halten die Lärmbekämpfung für unwichtig und unterstützen dabei die Politik bei der Unterschätzung des Problems. Wir fürchten uns mehr vor dem letzten Nanogramm Dioxin auf einem entlegenen Sportplatz als dem Lärm vor unserer Haustür, der uns den gesunden Schlaf raubt. Unser Lärmbewusstsein ist kurzgesagt katastrophal gering. Wenn politische und administrative Entscheidungen diesen Befund zur Grundlage machen würden, dann müsste die Bekämpfung des Lärms an erster Stelle stehen. In der Bundesrepublik werden mehr Herzinfarkte durch Lärm verursacht als durch andere Umweltstoffe. Das Umweltbundesamt erklärt offiziell: Jeder 50. Herzinfarkt ist

lärmbedingt, durch Arbeitsplätze, Freizeit und Umwelt! Es lohnt darüber nachzudenken, warum auch wir betroffene Bürger den Lärm in seinen Wirkungen ungebührlich fahrlässig bewerten. Warum erfährt der Lärm ob seiner Gesundheitsschädlichkeit und Lästigkeit in jenen Lebensbereichen, für die wir verantwortlich sind, so wenig Beachtung? Ich weiß es nicht! Eine weitere Verrücktheit: Wir haben vor allen möglichen Umweltbelastungen Angst, aber selten vor dem Lärm. Es gibt allerdings nichts in Deutschland, worüber sich die Menschen so oft beschwerten wie über den Lärm. Es gibt aber auch kaum etwas, das sie so hilflos hinnehmen wie den Lärm.

Muss man bei der Lärmbekämpfung immer warten, bis man einen medizinischen Nachweis einer Gesundheitsschädigung führen kann?

Meine Antwort: Nein! Wir Menschen sind von der Natur so ausgestattet, dass wir durchaus hören, was uns erheblich belästigt und auf die Dauer schadet. Ich sage dies, weil lange Zeit der Verweis auf noch ausstehende Forschungsprojekte den Politikern die Möglichkeit gab, ungeschoren aus Bürgerversammlungen herauszukommen. Verteidigungspolitiker finanzierten lieber eine medizinische Fluglärmstudie, die ihnen wieder die Möglichkeit verschaffte, die Bürger für 2 Jahre auf Ergebnisse zu vertrösten - nach Motto "Dann wissen wir mehr, dann werden wir handeln!"

Wie kann Schall einem Menschen Schaden zufügen, ihn erheblich belästigen? Wann kann Schall zur Last werden? Schall wird dann zum Lärm, wenn er:

das Gehör schädigt die Unterhaltungen von Menschen erschwert die Wahrnehmung nützlicher Signale verunmöglicht Ruhe und Entspannung stört den Schlaf erschwert, stört oder gar verunmöglicht Leistungen körperlicher und geistiger Art beeinträchtigt das allgemeine seelische Wohlbefinden beeinträchtigt zur Störung des sozialen Friedens in der Nachbarschaft führt. die Funktionsweise psychovegetativer Funktionen stört das Sprechenlernen der Kleinkinder erschwert zur Entwertung von Grundstücken führt
Nun zu den einzelnen Punkten!

Lärm schadet dem Gehör

In Deutschland leben etwa 15 Millionen Menschen, welche ein Hörgerät tragen müssen. Bei uns arbeiten 5 Mill. Menschen, welche am Arbeitsplatz Gehörschutz tragen. Angesichts dieser Zahlen ahnen Sie vielleicht, welche verheerenden Wirkungen der Lärm hat. Die Lärmschwerhörigkeit gehört zu den wichtigsten Berufskrankheiten. Aber wir

beobachten zunehmend mehr Tinnitus nicht nur bei Älteren, sondern ebenso bei Jüngeren. Tinnitus bei Jugendlichen war vor 20 Jahren ein Fremdwort, heute kennt jeder persönlich Jugendliche, die darunter leiden. Tinnitus ist wahrscheinlich am meisten durch Schallbelastung bedingt. Es gibt natürlich noch andere Ursachen, wie das Hals-Wirbelsäulen-Syndrom, Infektionen und die Medikamenten-Nebenwirkungen. Neben chronischen Schmerzen und chronischem Drehschwindel zählt der Tinnitus zu den Krankheiten, die am meisten unser Leben beeinträchtigen.

Hier von besonderer Bedeutung: Musikhören und Diskothekenbesuch

Bedenken Sie: Rockkonzerte und Diskotheken bewegen sich in einem Bereich zwischen 95 und 105 dB(A). Das kennen Sie selbst alle von Hochzeiten und Tanzfesten, wenn Sie sich nur mit größtem Stimmufwand unterhalten können; dann ist der Pegel über 100 dB(A) geschritten. Zum Vergleich: Ein Arbeitnehmer dürfte nach dem Arbeitsschutzgesetz bei dieser Belastung nicht mehr als 1 Stunde pro Arbeitstag arbeiten.

Erwachsene können ohne Hörschaden einen Grenzwert von 75 dB(A) über 24 Stunden ertragen. Jugendliche können ohne Hörschaden einen Grenzwert von 70 dB(A) über 24 Stunden ertragen. Kinder bis etwa 13 Jahren können ohne Hörschaden einen Grenzwert von 65 dB(A) über 24 Stunden ertragen.

Gibt es eine verständliche Anleitung, an der man sich orientieren kann?

Damit Sie diese Zahlen nicht auswendig lernen müssen, hat die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) eine Broschüre für Eltern und Jugendliche herausgegeben, die recht gut informiert, und vor allem auch berät, was man beim Musikhören beachten sollte. Aus dieser Broschüre zeige ich Ihnen ein Schema, das Ihnen Ihre Fragen beantwortet. Auch Lehrerinnen und Lehrer können mithilfe der Broschüre ihre Schüler ihr Schadensrisiko abschätzen. Ein häufiger Besuch von Clubs mit Technomusik ist sicherlich eine gute Grundlage eines frühen Hörschadens. Damit Sie nun selbst prüfen können, ob Sie oder Ihre Kinder noch gut hören, hat die Firma Starkey einen Hörtest entwickelt, den Sie nachher von mir bekommen können. Sie brauchen dazu nur einen CD-Spieler.

Wie können Sie sich und Ihre Kinder schützen?

Achten Sie darauf, in welchen Diskotheken sich Ihre Kinder aufhalten! Verhandeln Sie mit Diskotheken als Eltern gemeinsam über eine

Lautstärkenbegrenzung. Es gibt in Niedersachsen eine Verordnung aus 1992 zum "Schutz vor Gesundheitsgefährdungen und schädlichen Umwelteinwirkungen durch Diskotheken und diskothekenähnliche Betriebe". Danach darf an ortsfesten Arbeitsplätzen für Discjockeys, Thekenpersonal usw. der durch Musik verursachte Beurteilungspegel (bezogen auf 8 Stunden) 85 dB(A) nicht überschreiten. Bei Arbeiten ohne festen Arbeitsplatz (z.B. Kellnerinnen und Kellner) darf der Beurteilungspegel max. 90 dB(A) betragen. Um dies zu garantieren, werden die Endverstärker einer Übertragungsanlage justiert und verplombt. Die Ordnungsämter der Landkreise und Gemeinden sind verpflichtet, über deren Einhaltung zu wachen. Andererseits kann man sich fragen, warum Diskotheken eigentlich ein Interesse daran haben sollen, Ihren Kindern die Ohren kaputtzumachen? Die Gemeinden und Vereine sollten versuchen, Diskotheken öffentlich zu benennen, welche die Einhaltung der Richtwerte garantieren. Beispiel: SONY zeigte sich sehr einsichtig und kooperationsbereit. Die BA für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat sogar ein Beispiel ausgearbeitet, wie man eine hörfreundliche Disco gestalten kann. Es gibt beim Hörgeräteakustiker, in Musikfachgeschäften und in der Apotheke eine Reihe Gehörschutzpfropfen unterschiedlicher Qualität bis hin zu otoplastischem Gehörschutz, welchen der Hörgeräteakustiker extra für Sie herstellt. Preis: ca. 200 DM.

Der Walkman und Discman

Walkman können Lautstärken bis zu 130 dB(A) liefern; damit kann man jedes Ohr zerstören. Ich meine, der Walkman ist für sich eine schöne Sache; er wird von Menschen jeden Alters benutzt.

Deshalb kann man den jungen Leuten den Walkman nicht aus den Ohren reißen, sondern muss es zum Thema an unterschiedlichem Ort machen: zu Hause, in der Schule - so wie andere Gesundheitsthemen auch; Sie liefern ja das beste Beispiel hier! Kaufen Sie Geräte, an denen sich die Lautstärke klar regulieren und begrenzen lässt. Prüfen Sie zusammen mit den Kindern ihren Walkman, zeigen Sie ihnen, wie man die Lautstärke begrenzen kann. Französische Kollegen haben beim Baby-Walkman Lautstärken bis zu 125 dB(A) gemessen. Da lohnt für Eltern eine sorgfältige Prüfung! Achten Sie beim Kauf von Spielzeug, ob die Geräusche überlaut sind.

Kinderspielzeug: Pistolen, Knallkörper und Feuerwerkskörper

2 % der Kinder erleiden schon im Umgang damit Hörverluste bis zu 30 dB(A). Ising vom

UBA berichtet, dass über die Hälfte der in einer Klinik mit Hochton-Hörverlust vorgestellten Kinder durch Lärm erkrankt ist. Nach Erhebungen der Tübinger HNO-Klinik schädigen jährlich Tausende von Personen an Sylvester ihr Gehör, zumal durch die milderen europäischen Gesetze die Knallkörper lauter werden.

Störung von Gesprächen zwischen Menschen erschwert

Mögliche Orte: manchmal zu Hause, aber hier ist dies noch kontrollierbar. Schlimmer wird es in vielen Kindergärten und Schulen.

Im Lärm spricht man langsamer und unnatürlicher; man artikuliert langsamer und wird schneller heiser. Bochumer Kolleginnen haben die Schwierigkeiten so beschrieben: Die Anzahl der Pausen im Satz steigt an, zwischen den Sätzen werden längere Pausen eingelegt. Die Aussagen selbst werden einfacher, es wird weniger mitgeteilt. Unsere Kindergärten und Schulen sind vielfach akustische Katastrophen, weil die Architekten nur auf die Optik geachtet haben - und nicht auf die Akustik. Sicher, die Kinder sind lauter geworden, und die Architekten wissen wenig über Akustik - das beste Beispiel ist der Deutsche Bundestag, dessen nachträgliche akustische Sanierung 10 Millionen Mark gekostet hat. Es gibt Schulräume, in denen die Väter der Kinder Gehörschutz tragen müssten. Kinder und Lehrer leiden unter dem Lärm. Natürlich machen sie auch den Lärm. Aber dies ist kein Grund, akustisch unintelligent zu bauen. Es gibt eine ganze Reihe seriöser Untersuchungen, welche zeigen, dass chronischer Lärm das Sprechenlernen der Kleinkinder erschwert, natürlich ganz besonders von Kindern mit Hörstörungen; davon gibt es heute eine ganze Menge. Besonders betroffen sind Kinder mit zentralen Hörstörungen, die sich wiederum oft in Aufmerksamkeitsstörungen zeigen: diese Kinder müssen das Hören lernen; sie können dies auch; dafür gibt es schon sehr preiswerte Angebote. Sie sollten dies in Zusammenarbeit mit Ihrem Kinderarzt tun. Unser Hören ist sehr stark vom Raum abhängig; der Schall wird von den Wänden zurückgeworfen; Sie brauchen nur einmal mit Ihrem Kofferradio durch die Wohnung laufen; dann hören Sie wie anders sich Sprache im Bad als im Wohnzimmer anhört. Es gibt eine ganze Reihe von Kindern, welche zu Hause unter ruhigen Bedingungen fehlerlose Diktate schreiben, in der lauten Klasse jedoch völlig versagen. Deshalb gibt es heute schon Übungsdiktate auf CD ROM unter lauten Bedingungen. Wenn Sie etwas über die akustische Qualität Ihrer Schule erfahren wollen, so empfehle ich das Institut für

Angewandte und Technische Physik an unserer Universität. Wir wissen in der Zwischenzeit von vielen Schulen und Kindergärten, wie belastend dort die Arbeit ist. Für die Lehrerinnen und Lehrer, die sich in Ihrem Unterricht einmal mit Lärm beschäftigen möchten, habe ich eine Sammlung von ca. 150 Beschreibungen einschlägiger Unterrichtsversuche in allen Schularten und Schulstufen mitgebracht. Sie brauchen also nicht wieder alles selbst machen.

Störung der geistigen Tätigkeiten

Man muss kein Philosoph sein und Schopenhauer heißen, um zu erkennen, dass der Lärm beim geistigen Arbeiten stört. Es gibt eine ganze Reihe amerikanischer, schwedischer und deutscher Studien, die zeigen:

Dass weniger Intelligente von der Art der Hintergrundbeschallung eindeutig mehr betroffen sind als sehr Intelligente. Dies gilt für Kinder und Erwachsene. Unter Lärm benötigen die weniger Intelligenzen mehr Zeit als die anderen. Je weniger eine Person an persönlichen Fähigkeiten in eine Situation einbringen kann, desto abhängiger wird sie von Umgebungsbedingungen. Umso wichtiger wird für eine solche Person beispielsweise die Stille. Geistig Behinderte leiden demnach unter Lärm ganz besonders.

Beispiel: Als vor einigen Jahren die Nonne, Schwester Livia aus Gescher im Westmünsterland, von Frau von Weizsäcker anlässlich der Verleihung des Bundesverdienstkreuzes gefragt wurde, was sie sich am meisten wünsche, gab sie zur Antwort "Sorgen Sie doch bitte dafür, dass nicht immer so viele Militärmaschinen im Tiefflug über unser Heim hinwegdonnern. Die Behinderten werden dadurch ganz verstört."

Auch alte Menschen scheinen nach einer Augsburger Erhebung davon betroffen. Sie haben dem Lärm nichts mehr entgegenzusetzen. Ja selbst Schwerhörige leiden unter Lärm, weil sie krankhaft überempfindlich hören. Sie kennen vielleicht solche Mitmenschen. Spricht man mit ihnen normal, dann sagen sie: "Sprechen Sie doch lauter!"; spricht man dann etwas lauter, dann sagen sie: "Schreien Sie mich doch nicht so an!"

Musikhören beim Hausaufgaben-Machen: Dürfen unsere Kinder beim Hausaufgabenmachen Musik hören?

Da muss man zwischen unterschiedlichen Meinungen unterscheiden - ohne gleich Recht haben zu wollen: Sie hatten ja selbst schon den Kollegen Buddemeier hier zum Vortrag; er vertritt ja als Steiner-Anhänger eher die strikte Ablehnung von Musik durch Medien. Wahrscheinlich praktizieren die wenigsten von Ihnen

diesen strengen Standpunkt und fragen nach Handanleitungen. Es gibt keine allgemeingültige Antwort; Sie müssen dies mit Ihren Kindern besprechen und prüfen: Hilft die Musik oder schadet sie? Macht sie gar nichts? Es kommt auch ganz auf die Aufgaben an. Viele Menschen können entspannt arbeiten, wenn sie ruhige Musik hören; Musik ist dann eine Hilfe. Bach-Kantaten eignen sich beispielsweise schlecht beim Auswendiglernen von Texten, auch sehr rhythmisierte Musik, wie die Techno-Musik.

Störung beim Hören nützlicher Signale

Wir werden gestört, wenn wir nicht ungestört reden oder telefonieren können, weil irgendein Haushaltsgerät läuft. Hier bleibt noch viel für die Haushaltsgerätehersteller zu tun; haben Sie selbst schon einmal darauf geachtet, wie laut ein Gerät läuft, oder ob es an einem anderen Platz leiser läuft?

Störung von Ruhe, Entspannung und Schlaf

Lärm führt oft zu chronischem Stress und vegetativer Übersteuerung. Von diesen beiden Syndromen scheinen folgende Systeme besonders betroffen:

Das Herz-Kreislauf-System: Dieses System steht im besonderen Vordergrund des Interesses, weil dessen Störung die häufigste Todesursache darstellt. Es kommt zur Verengung der Blutgefäße und zur vorzeitigen Alterung der Herzkranzgefäße und verstärkter Magnesiumausscheidung. Weiter sind besonders die vegetativen bzw. Psychovegetativen Funktionen betroffen; so kommt es beispielsweise zu Störungen im Magen-Darm-Bereich, in der Atmung und im hormonalen Regulationssystem. Lärm führt insbesondere zur chronischen Verärgerung; und diese wiederum verursacht Störungen der Gesundheit, führt zu Anspannung, Resignation und Nervosität. Kollegen des Umweltbundesamtes haben festgestellt, dass Personen, welche bei geöffnetem Fenster an einer Straße mit über 65 dB(A) schlafen, wesentlich häufiger an Herzinfarkt erkranken, als jene aus ruhigen Wohngebieten. Wenn sie dann auch noch an lärmbedingten Schlafstörungen leiden, dann verdoppelt sich ihr Risiko. Das heißt ganz praktisch: Würden die Gebiete über 65 dB(A) saniert, so könnte man etwa 3 % Infarkte reduzieren. Das Infarktrisiko erhöht sich sogar bis zu 30 % für Personen, die sich sehr belästigt fühlen und chronisch verärgert sind.

Die Störung des sozialen Friedens in der Nachbarschaft

Wenn wir über Lärm beim Wohnen sprechen, dann müssen wir uns unterschiedliche Situationen vorstellen: Einmal das Wohnen in

den Städten, dann das Wohnen in kleineren Gemeinden, wie hier in Bockhorn.

Gerade im sozialen Bereich spielen Einstellungen zu Nachbarn und Mitmenschen eine große Rolle. So wird manchmal aus einem physikalisch zunächst harmlosen Geräusch ein lästiger Lärm, wie beispielsweise:

wenn man der Ansicht ist, die zuständigen Behörden oder die Nachbarn könnten den Lärm verhindern, wenn sie nur wollten wenn man meint, dass ein Nachbar mutwillig und rücksichtslos Lärm macht wenn man glaubt, dass die Lärmquelle keine wichtige Funktion hat, eben überflüssig ist wenn man weiß, dass man dem Lärm für alle Zeit wehrlos ausgesetzt sein wird

Ich will Ihnen einmal ein paar Kostproben aus Beschwerdebriefen vorlesen, die wir ausgewertet haben. Mein Kollege, Prof. Dr. Ulrich Mees hat sie sogar in einem gefälligen Büchlein zusammengetragen (Viel Lärm um Lärm. Kuriose Stilblüten aus Anfragen und Beschwerden über Umweltbelästigungen. Bern: Benteli 1987)

"Herr N. hat eine alte Schnappcouch, deren Federn entzwei oder lose sind. Bei Belastungen machen dieselben ein Konzert, da kann niemand schlafen. Herr N. ist Junggeselle. Bewegen tun sich nachts aber mehrere Personen!"

"Die mangelnde Schalldämmung macht sich vor allem abends unangenehm bemerkbar, zumal es sonst naturgemäß in unserem Schlafzimmer sehr ruhig zugeht."

"Einige Hausbewohner klagen über das Durchdringen von Sprache und Musik in ihre Wohnungen sowie über die Wahrnehmung von fremden Toilettenbenutzungsgeräuschen, die sogar auf die Person des Benutzers schließen lassen."

"Nachts werden wir durch bewusst starke Wassergeräusche aus der über uns liegenden Wohnung geweckt. Zumal diese Wassermengen nicht genutzt werden. Mir haben die bewusst provozierenden Wassergeräusche derart auf die Blase geschlagen, dass ich immer noch in ärztlicher Behandlung bin."

"Das Lärmen begann bereits, bevor dieses Paar endlich heiratete."

"Der Nachbar unter uns beschwert sich grundlos über unseren Lärm. Einmal Stuhlschieben in der Küche, gleich haben wir kostenlos von unten mindestens eine Stunde Blasmusik."

Ja, so ist das mit dem Lärm in der Nachbarschaft, der oft mehr über die sozialen Beziehungen als den Lärm aussagt.

Was kann ich hier empfehlen?

Wir alle möchten ab und zu feiern. Deshalb empfehle ich das persönliche Gespräch und die Verhandlung mit den Nachbarn, nicht den Rechtsanwalt. Niemand will die bayerische Biergartenkultur in der Wesermarsch einführen, aber manchmal freuen wir uns auch an einer Gartenwirtschaft oder an einem Schützenfest. Hier empfehle ich insbesondere den Verantwortlichen Rücksichtnahme auf die Tatsache, dass heute eine Nachbarschaft nicht mehr so verständnisvoll ist wie vielleicht früher. Drum reden Sie mit den Bürgern, machen Sie ein Faltblatt! Gehen Sie einmal von Haus zu Haus; Sie werden sehen, dass Sie damit für Jahre vorgesorgt haben! Wenn Sie eine Wohnung kaufen oder bauen, dann achten Sie auf die VDI Richtlinie VDI 4100 "Schallschutz von Wohnungen; Kriterien für Planung und Beurteilung". Damit können Sie über den gesetzlich geforderten Schallschutz höhere Ansprüche verwirklichen. Erhöhter Schallschutz kostet nicht mehr als 3 % der Bau-summe.

Wertminderung durch Lärm

Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes (Wicke) muss man davon ausgehen, dass bei einer Belastung zwischen 50 und 70 dB(A) ein Grundstück pro Dezibel etwa 1,5% seines Wertes verliert. d.h. wenn Sie ein ruhig gelegenes Haus im Wert von 300.000 DM besaßen, so verlor es durch den Bau einer nahen Autobahn gerne 50.000 DM an Wert. Manchmal sind in großen Städten ganze Wohngebiete von der Verslumung betroffen, weil sich die sozialen Strukturen ändern. Schall kann Personen so belasten, dass sie sich zu einem Wohnortswechsel entschließen, so dass beschallte Ortsteile über Jahre zum Slum werden: sozial gut gestellte Familien ziehen zugunsten sozial schwacher Familien weg. Ortsteile mit schwacher Sozialstruktur werden bevorzugt für Maßnahmen herangezogen, welche Schallbelastungen mit sich bringen, weil der Widerstand gegen derartige Planungen nicht nachhaltig genug ist. (Anmerkung der Redaktion: Es folgen Beispiele zur Ermittlung der Belastung durch Lärm, die hier nicht dargestellt werden können und deswegen weggelassen wurden)

© beim Autor

Prof. Dr. August Schick ist Leiter des Instituts zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen und des Graduiertenkollegs "Psychoakustik" der Universität Oldenburg