



Zu viel für die Ohren?



Vom
schützenden Umgang
mit Lärm

Inhalt

Lautes stört wie Leises	3
Lautes schädigt leise.	4
...das Gehör	5
...den gesamten Organismus	6
...unsere Kinder und Jugendlichen	8
Laut sein macht Spaß!	10
Ruhe!	12
Laut oder leise – wie und wann?	14
Ruhe nach dem Sturm	16
Lautes, aber bewusst!	18

Impressum

Herausgegeben von der Bundeszentrale
für gesundheitliche Aufklärung (BZgA),
Köln, im Auftrag des Bundesministeriums
für Gesundheit.

Text und Konzeption

Manuel Ahrens

Dr. Joh.-Wolfgang Landsberg-Becher

Dr. Eveline Maslon

Wissenschaftliche Beratung

Dr. Hartmut Ising

Professor und Direktor a.D.

Alle Rechte vorbehalten.

Gestaltung

IP Advertising, Mönchengladbach

Erscheinungsdatum 9.2006

Auflage 5.200.9.06

Druck

Rasch, Bramsche

Diese Broschüre wird von der BZgA
kostenlos abgegeben. Sie ist nicht zum
Weiterverkauf durch die Empfängerin/
den Empfänger oder Dritte bestimmt.

Bestell-Nr. 20391000

Lautes stört wie Leises

Lautes stört wie Leises

Jeder hat es schon erlebt: Den tropfenden Wasserhahn oder das leise Summen einer Mücke empfinden wir beim



Einschlafen als genauso störend, wie tagsüber das tief fliegende Flugzeug oder den vorbeidonnernden LKW.

Der physikalisch messbare Schalldruck spielt offenbar nicht die entscheidende Rolle bei der *Lärmbewertung*.

Lärm ist zunächst ein subjektiver Begriff.

Geräusche, die sich aufdrängen, die benachteiligen und belasten, bezeichnen wir als *Lärm*.

Lautes schädigt leise...

4

Was dauerhaft stört und belastet, macht krank! Die körperliche Belastung durch **Lautes schädigt leise...**

Lärm kann eindeutig gemessen und nachgewiesen werden. Nächtlicher Verkehrslärm

mit 55 dB (A) führt zu Störungen des Schlafs, die längerfristig gesundheitsschädlich sind.

Geräuschpegel von 85 dB (A) verursachen bei andauernder Einwirkung Gehörschädigungen.

dB (A)*	0	10	20	30	40	50	60	70	80
*Dezibel A oder kurz dB (A) ist die Maßeinheit für die Stärke des Schalls bezogen auf das Gehör des Menschen	Hörschwelle	Aufnahmestudio	ruhiges Zimmer in der Nacht	Flüstern, ruhiges Zimmer am Tag	leises Radio	Tagespegel im Wohnzimmer	Unterhaltung	Häuserfront an Hauptverkehrsstraße	PKW im Stadtverkehr, 5 m entfernt
bei Dauerschallpegel außerhalb der Wohnung	empfindet man als Stille			Beeinträchtigung der Schlafqualität, Konzentrationsstörungen			erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Aufweckreaktionen		

...das Gehör

...das Gehör

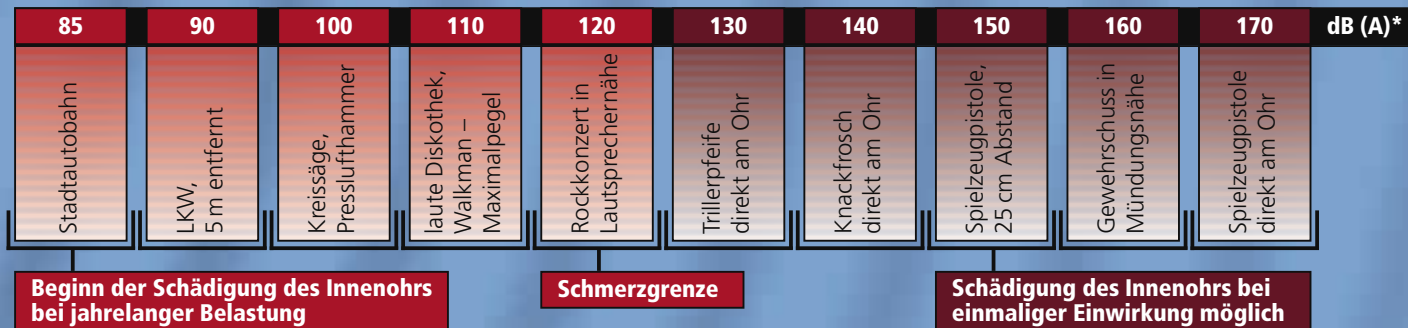
Das Tückische bei Hörschädigungen ist, dass sie meist langsam und unbemerkt verlaufen. Die Auswirkungen treten häufig erst in einer späteren Lebensphase zum Vorschein und sind nicht rückgängig zu machen. Wer nach Schallüberlastung schon einmal ein Pfeifen, Rauschen oder dumpfes Gefühl im Ohr erlebt hat, dessen Gehör war be-

reits vorübergehend geschädigt (zeitweiliger Tinnitus). Die geschädigten Zellen im Innenohr können sich jedoch in Ruhepausen (10–12 Stunden) zunächst erholen – wenn man ihnen die Zeit dazu lässt! Nach fortgesetzter oder häufiger Überlastung droht chronisches Ohrenpfeifen oder sogar bleibende Schwerhörigkeit.

Bereits bei einem Viertel aller Jugendlichen und jungen Erwachsenen werden Hörschädigungen festgestellt.

Sie hören bereits so schlecht wie um Jahrzehnte ältere Menschen!

5



...den gesamten Organismus

6

...den gesamten Organismus

Besonders in Großstädten sind wir heute den ganzen Tag über Lärm ausgesetzt. Die

Gefährlichkeit der Umweltbelastung durch Lärm wirkt sich weniger auf die Ohren aus,

dafür umso mehr auf die Gesundheit unseres Gesamtorganismus. Geräusche, die unerwünscht

sind und denen wir uns nicht entziehen können, führen zu Ärger und Unzufriedenheit, zu Unwohlsein und zu körper-

lichen Stress-Symptomen wie Kopfschmerzen, Nervosität, Kreislaufstörungen und Magen-Darmbeschwerden.

In der Folge kann es zur Erhöhung des Blutdrucks und der Blutfettwerte kommen. In Untersuchungen zeigte sich, dass bei einem mittleren Verkehrslärmpegel von 65 – 70 dB (A) außerhalb der Wohnung das Herzinfarktrisiko um 20 % und bei über 70 dB (A) sogar um 30 % ansteigt.

Was als gelegentliche Befindlichkeitsstörung beginnt, kann nach und nach zu dauerhaften (chronischen) Beschwerden führen. Besonders gefährlich ist die Belastung des Herz-Kreislauf-Systems. Unter dem Einfluss von Lärm werden vermehrt Stresshormone ausgeschüttet.



...unsere Kinder und Jugendlichen

8

Kinder leiden ebenso wie Erwachsene unter ständigem Lärm. In einer Studie, die **...unsere Kinder und Jugendlichen**

im Umfeld des Münchner Flughafens durchgeführt wurde, konnten bei den Kindern

Schlafstörungen und Blutdruckerhöhungen, aber auch eine vermehrte Ausscheidung von

Stresshormonen als Lärmfolgen

nachgewiesen werden.

Kinder sind auch beim Spielen gefährdet. **Kinder-**

<i>Spielzeug</i>	<i>Entfernung vom Ohr</i>	
	<i>2,5 cm</i>	<i>25 cm</i>
<i>Kindertrompete</i>	<i>109-125 dB (A)</i>	<i>92-110 dB (A)</i>
<i>Trillerpfeife</i>	<i>118-129 dB (A)</i>	<i>102-114 dB (A)</i>
<i>Knackfrosch</i>	<i>128-135 dB (A)</i>	<i>120-122 dB (A)</i>
<i>Spielzeugpistole mit der Munition Amoces</i>	<i>130-175 dB (A)</i>	<i>113-155 dB (A)</i>
<i>Luftgewehr mit Luftkompression</i>	<i>163-173 dB (A)</i>	<i>143-153 dB (A)</i>

pistolen, Knackfrösche, Spielzeugtrompeten oder Trillerpfeifen entwickeln extreme Lautstärken, die

oftmals gar nicht empfunden werden. Knackfrösche und Kinderpistolen geben ähnlich wie explodierende Feuerwerkskörper impulsartige Geräusche ab, die sehr kurz sind und deshalb in ihrer vollen Lautstärke gar nicht erfasst werden können. Dies bedeutet aber nicht, dass ihre Wirkung deshalb weniger schädlich ist.

40 Stunden Arbeit bei 85 dB (A) pro Woche schädigen das Gehör nicht mehr als 4 Stunden Aufenthalt pro Woche in einer gar nicht so lauten Diskothek mit 95 dB (A). In einer lauten Diskothek mit 105 dB (A) wird diese Schädigungsgrenze bereits nach 24 Minuten erreicht.

Unterschätzt wird häufig auch die Lautstärke von elektroakustisch verstärkter Musik jeder Musikrichtung. Auch das, was angenehm erscheint, kann schädigen! Zwar liegen die Schallpegel in den Diskotheken deutlich niedriger als bei lautem Spielzeug, die Jugendlichen sind ihnen aber über mehrere Stunden ausgesetzt.

Bei Messungen in Diskotheken wurden Schallpegel zwischen 89 und 111 dB (A) festgestellt, der Durchschnittswert lag bei knapp über 100 dB (A).

Ähnlich hohe Pegel fand man bei einer Überprüfung von tragbaren Musikgeräten Jugendlicher. Immerhin 10% der Jugendlichen hatten die Geräte lauter als 98 dB (A) eingestellt – ein gefährlich hoher Wert!



Laut sein macht Spaß!

10

Laut sein macht Spaß!

Lautes Lachen, Schreien, Kreischen und Quieken ist Ausdruck von Lebenslust und Freude. Vor allem Kinder zeigen diese spontanen Lebensäußerungen, die wichtige Ausdrucksform und Begleiterscheinung kindlichen Spiels sind. Die Freiräume zum Lautsein sind für Kinder gering geworden. Es wird ihnen immer schwerer gemacht, eigene Spiel-Gemeinschaften zu bilden. In der heutigen „Veranstaltungskindheit“ organisieren Eltern die Freizeit ihrer Kinder.

Verständlich, wenn die ohnehin schon lärmbelasteten Erwachsenen eine niedrige Toleranzschwelle gegenüber lautem Kinderspiel haben.

Freiräume zum Lautsein sind für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen notwendig. Ein generelles „Herunterpegeln“ ihrer Lebensäußerungen stünde im Gegensatz zu ihren Bedürfnissen.

Auch Erwachsene haben Freude am Lautsein:

Die Lieblingsmusik, Partys oder Feiern und bevorzugte

***Musik wird störend oft empfunden, die weil
sie mit Geräusch verbunden. Wilhelm Busch***

Freizeitaktivitäten dürfen ruhig laut sein. Lebenslust und Lautsein sind bei Kindern wie bei Erwachsenen eng verknüpft.



Ruhe!

12

So ist es in der lärmbelasteten Umwelt verständlich, wenn Menschen sich nach **Ruhe!**

Pause und Erholung, nach Freiheit von äußerer Aufregung sowie nach Laut- und

Geräuschlosigkeit sehnen. Aber eben diese Menschen ertragen immer häufiger keine

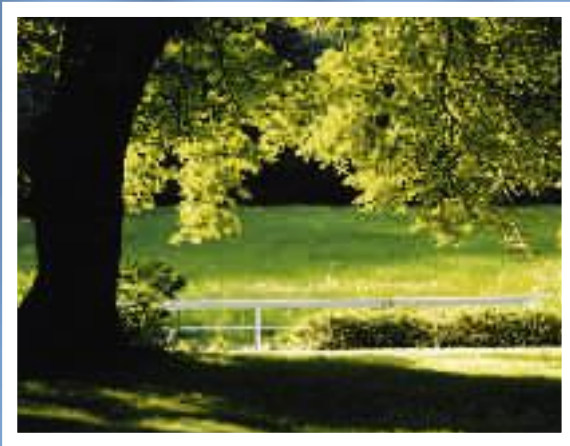
Stille. Abhilfe verspricht das Laufenlassen des Fernsehers oder Radios bzw. die ständige Musik-

untermalung. Lärmgewöhnte Menschen müssen häufig den Umgang mit Stille neu lernen, um stressentlastende,

entspannende und gesundheitsförderliche Wirkung zu erfahren. *Lustvolles Lautsein und entspannende Ruhe*

sollten keine Gegensätze sein, sondern wichtige, einander abwechselnde Phasen.

Hier können Eltern, die ihre Kinder vor den schädigenden Auswirkungen von Lärm schützen wollen, viel tun; denn Kinder lernen nicht nur in der Schule, sie lernen vor allem



von den Eltern. Die erlebte Familienkultur dient als Vorbild für das Verhalten unserer Kinder und als Richtlinie für die spätere Ausgestaltung des eigenen Lebens. Dem Umgang mit Stress und Lärm zu Hause kommt deshalb besondere Bedeutung zu!

Lärm als Stressfaktor lässt sich heute und auch in Zukunft wohl nicht mehr vermeiden. Der persönliche Umgang mit Lärm entscheidet aber erst, ob es zu gesundheitlichen Auswirkungen kommt. Dauern des Ermahnen von Kindern und Jugendlichen, sich keinen gehörschädigenden Lautstärken auszusetzen, wird vergeblich bleiben, wenn sie nie gelernt haben, auch leise Töne zu schätzen und Stille zu genießen. Erst wenn Kinder sich mit Freude auch leisen Tönen widmen, wenn sie den Wert ausgleichender Ruhe erfahren dürfen, werden sie auch in Zukunft über die Kompetenz verfügen, Lärm nicht zu einer Gesundheitsbelastung werden zu lassen. Diese Kinder besitzen dann die Grundlage, zukünftig rücksichtsvoll mit Lärm umzugehen.

Schließlich ist jeder lärmbelastete Mensch auch ein potenzieller Lärmverursacher.

Laut oder leise – wie und wann?

14

Der bewusste Umgang mit Stille und Lärm setzt voraus, dass zunächst die Familie

Laut oder leise – wie und wann?

ihren Alltag kritisch auf laute und stille Phasen analysiert. Wie gehen wir mit Lärm, mit

Lautstärke um?, Was bedeutet uns Stille?, sind wichtige Fragen, die sich jeder zunächst stel-

len muss:  Schalten Sie sofort den Fernseher oder das Radio ein, wenn Sie nach Hause kommen?

 Hören Sie gern laute Musik? Immer oder nur manchmal?

 Brauchen Sie ständige Hintergrundmusik?

 Bleiben Radio und Fernseher eingeschaltet, wenn Sie sich unterhalten?

 Kann Ihr Kind auch ohne Märchen- oder Musikkassette einschlafen?

 Nehmen Sie Rücksicht auf die Nachbarn, indem Sie z.B. bestimmte Ruhezeiten einhalten?

 Vermeiden Sie unnötige Autofahrten? Oder benutzen Sie das Auto, wenn Sie in den nahe gelegenen Supermarkt möchten?

 Achten Sie beim Heimwerken darauf, bei bestimmten Tätigkeiten (z.B. beim Arbeiten mit Kreissäge oder Trennscheibe) einen Gehörschutz zu tragen?

 Genießen Sie in bestimmten Situationen ganz bewusst die Stille, z.B. zu Hause oder während eines Spaziergangs in der Natur?



Wie lauten Ihre Antworten auf diese Fragen?

Ist Ihr Leben und das Ihrer Kinder von ständigem Lärm begleitet? Welches Vorbild geben Erwachsene ihren Kindern?

Ist es vielleicht sinnvoll, das eigene Verhalten zu ändern?

Brauchen alle nicht auch einmal Ruhe ohne Fernseher und Musikanlage?

Ruhe nach dem Sturm

16

Die sprichwörtliche Ruhe nach dem Sturm hilft, die reizintensive Alltagswelt abzu-

Ruhe nach dem Sturm

streifen und Entspannung und Entlastung zu erfahren. Ruhige Minuten und Stunden

helfen auch dem Gehör mit den Lärmbelastungen des Tages fertig zu werden.

Probieren Sie doch einmal folgende Vorschläge:

Nach einem Arbeits- bzw. Alltag haben meist alle „die Ohren voll“. Gestatten Sie deshalb sich und Ihren Kindern

zunächst ein wenig Ruhe. Dies wäre z.B. die Vereinbarung, dass alle Anwesenden zuerst ca. 30 Minuten „Ruhe

haben“ – jeder und jede auf bevorzugte Weise: sich „aufs Ohr legen“, ein Bild vom schönsten/schreck-

lichsten Tagesereignis malen, sich mit einem Puzzle oder Kreuzworträtsel beschäftigen etc. – Hauptsache, angenehm und geräuscharm. Kinder, die sich wegen ihres Mitteilungsdranges zunächst sträuben, erkennen nach kurzer Zeit den Wert dieses Rituals, wenn sich die Eltern anschließend weniger gereizt und „offenen Ohres“ zugewandt zeigen.

Gedämpftes Licht erzeugt gedämpfte Lautstärken bei der Kommunikation. So unterstützt Kerzenlicht, etwa beim gemeinsamen Abendessen, die ruhige Unterhaltung.

Regelmäßige Waldspaziergänge tun nicht nur Haut und Lunge gut. Sie fördern auch die Wahrnehmung leiser Naturgeräusche, sind eine Erholung für die Ohren und führen zur

Ratschläge für Eltern

Wertschätzung der ruhigen Phasen des Lebens.

Apropos, haben Sie mit Ihren Kindern schon einmal „Ich höre was, was du nicht siehst“ gespielt? Bleiben Sie ein-

fach an einer beliebigen Stelle im Wald stehen. Bitten Sie ein Familienmitglied, alle Dinge zu nennen, die es sieht. Anschließend schließen Sie die Augen und beschreiben



die Geräusche, die Sie wahrnehmen, eventuell noch die Richtungen, aus denen sie kommen. Sie werden erstaunt sein, was dem Auge alles entgeht! Dieses kleine Spiel macht auch Ihren Kindern Spaß, es ist entspannend und ein Genuss für die Ohren.

Lautes, aber bewusst!

18

Tragbare Musikabspielgeräte (Walkman, CD-Player u.a.) gehören heute zum **Lautes, aber bewusst!**

Alltag – vielleicht auch schon für Ihre Kinder. Sie können bei lang anhaltendem

Gebrauch mit ständig hoher Lautstärke zur Entstehung von Schwerhörigkeit beitragen.

Zwei bekannte Hersteller haben Geräte mit Lautstärkebegrenzungssystemen auf den Markt ge-

bracht. Erhältlich sind Kassettenrekorder mit dem Schalter „Ear Guard“ sowie

Einkaufstipp

CD-Player und Kassettenrekorder mit dem so genannten AVLS (Automatic Volume Limiter System).

Diese Geräte beugen nicht nur Gehörschäden vor, sie verbrauchen weniger Batterien und haben sogar eine hervorragende Klangqualität.

Überlegen sollten Sie schließlich, ob Ihre Kinder nicht auf Geräte wie Spielzeugpistolen, Knackfrösche, Kindertrompeten oder andere, vergleichbar laute und gefährliche Gegenstände verzichten können (siehe Informationen auf Seite 8, 9). Streng genommen handelt es sich bei diesen Gegenständen nicht um Spielwaren – sie dürften dann nämlich gar nicht so laut sein –, sondern um Scherzartikel. In jedem Fall sollten Kinder auf die möglichen Gefahren bei der Verwendung dieser Geräte aufmerksam gemacht werden.



Trotz der geschilderten Gefahren und der möglichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen sollten Sie bedenken: Lautsein ist ein Ausdruck von Lebensfreude.

Kinder müssen deshalb ab und zu laut sein dürfen. Aber: Gönnen Sie sich und Ihren Kindern zwischendurch immer wieder Ruhe und Stille.

The logo consists of the letters 'BZgA' in a bold, white, sans-serif font, set against a grey rectangular background. This logo is positioned in the top left corner of the page, which has a yellow background with a faint, large-scale spiral pattern. A solid yellow vertical bar is located to the left of the logo.

BZgA

**Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung**

**Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung (BZgA)**

Ostmerheimer Straße 220, 51109 Köln

Tel.: 02 21/89 92-0, Fax: 02 21/89 92-300

<http://www.bzga.de>