

Wie bitte?

Lärm stört, stresst, gefährdet und verursacht Unfälle. Die schleichende Gefahr hoher Lärmbelastung am Arbeitsplatz mit akuten Folgen für das Gehör wird latent unterschätzt.

VON RENATO CENSORI

Wir haben oft *viel um die Ohren*. Daneben macht uns der dauernde Lärm als Nebenschau- platz unserer technologischen Umwelt zu schaffen. Viele Menschen sind heute am Arbeitsplatz permanent lauten Maschinen ausgesetzt. Lärm stört nicht nur unser Wohlbefinden, sondern beeinträchtigt auch wesentlich unsere Gesundheit. Schlafstörungen oder Kopfschmerzen sind Vorläufer weitergehender Symptome. Nicht selten sind Organe des Herz-Kreislauf-System davon betroffen. Die Gefahr wird oft latent unterschätzt – zu hohe und andauernde Lärmbelastungen sind akut gehörschädigend. Sie führen zu Tinnitus, Hörsturz, Schwerhörigkeit oder Taubheit.

Was ist Lärm?

Was wir als Lärm bezeichnen, wird individuell sehr unterschiedlich wahrgenommen und hängt im Wesentlichen von unserer Verfassung, unserer Einstellung und vom Geräusch ab. Laute Musik an einer Party beflügelt die Gäste und verärgert zugleich den schlafsuchenden Nachbarn. Die subjektive Wahrnehmung der Lautstärke, die als störend empfunden wird, ist nicht messbar. Jedoch ist Lärm am Arbeitsplatz mit seinen Grenz- und Richtwerten in der Schweiz genau definiert.

Erreicht der Schalldruckpegel innerhalb von acht Stunden pro Arbeitstag ein Level von Leq 85 dB(A), ist das Risiko zu beurteilen und sind notwendige Massnahmen zu treffen. Ist die Lärmbelastung im Grenzbereich der Gehörgefährdung, also von 85 bis 87 dB(A) pro Woche, Monat und Jahr, ist den Mitarbeitern Gehörschutz zur Verfügung zu stellen. Ein Schalldruckpegel von über 88 dB(A) pro Woche, Monat und Jahr ist gehörgefährdend. Ein kurzer Aufenthalt bei ungefähr 120 dB(A) reicht aus, um das Gehör bleibend zu schädigen. Auch diese Gefahr wird oft unterschätzt, weil die kurzen Sekunden das Risiko geringfügig erscheinen lassen. Der Arbeitgeber hat das Gehörschutz-Obligatorium einzuführen und durchzusetzen. Entsprechende Kontrollen sind vorgeschrieben.

Was ist gefährlich?

Werden Geräusche als unangenehm empfunden, ist die sogenannte Unbehaglich-



Der beste Gehörschutz ist jener, der konsequent getragen wird.

keitsschwelle bereits erreicht. Einige Schalldruck- oder Lärmpegel-Beispiele vom Düsentriebwerk bis zum Flüstern in Dezibel dB(A): (s. Tabelle nächste Seite).

Lärmauswirkungen und Regeneration

Lärm stört und stresst. Er behindert die Konzentration. Mit fehlender Konzentration schwindet auch die Arbeitsqualität. Die Leistung wird reduziert oder fehlerhaft. Neue Studien führen eine Reduktion von 20 bis 30 Prozent auf Konzentrationsverluste zurück. Nebst höherem Zeitaufwand und vielen Fehlern steigt dabei auch das Unfallrisiko. Längere körperliche und seelische Erholungsphasen sind danach zwingend. Das Gehör benötigt dann absolute Ruhe und Erholung zur Regeneration. Sofern dies längere Zeit nicht möglich ist, nimmt die Hörfähigkeit ab. Die Sprache hören, jedoch nicht verstehen, grenzt den Betroffenen bis zur möglichen Arbeitsunfähigkeit aus. Langzeitschäden sind

schleichend und werden erst nach zehn bis 20 Jahren deutlich.

Schutz

Am Arbeitsplatz sind Lärmemissionen vorrangig mit technischen Massnahmen einzugrenzen. Sind diese nicht durchführbar, muss Gehörschutz (PSA) getragen werden, um die Lärmdämmung zu gewährleisten. Nachfolgend einige Faktoren, die bei der Auswahl zum passenden Gehörschutz eine Rolle spielen:

- ▶ Arbeitsumgebung (Temperatur, Staub)
- ▶ Art der Tätigkeit und Zeitdauer (schwere körperliche Arbeit)
- ▶ Tragekomfort
- ▶ Zusätzliches Tragen einer Schutzbrille und/oder eines Helms
- ▶ Medizinische Auffälligkeiten (wie enge Gehörgänge oder Ohrenerkrankungen)
- ▶ Höhe der Lärmeinwirkung und Lärmdämmung: SNR-Werte (single noise reduction)

Stöpsel oder Kapsel?

Es gibt viele verschiedene Gehörschutzmodelle am Markt. Grundsätzlich sind alle gut, sofern sie den Träger entsprechend der Lärmquelle schützen. Sie werden in folgenden Typen unterschieden:

► **Einweg-Gehörschutzstöpsel:** Sie sind kostengünstig, brauchen keinen Unterhalt, sind vielseitig einsetzbar, auch im Dispenser erhältlich, haben angenehmem Tragekomfort mit guten bis sehr guten Dämmwerten (SNR) und guter Spracherkennung und fast jede Person kann diese Stöpsel benutzen. Nachteile: Sie verschmutzen leicht, werden oft zu lange getragen und können daher zu Juckreiz im Ohr führen.

► **Mehrweg-Gehörschutzstöpsel:** Diese kostengünstigen Stöpsel sind angenehm zu tragen und können gereinigt und über längere Zeit genutzt werden. Die Aufbewahrung in Hygieneboxen ist möglich. Nachteile: Die Lamellen werden mit der Zeit weich und schliessen den Gehörgang nicht mehr richtig.

► **Bügelgehörschutz:** Für Kurzeinsätze kann der Bügel bei Nichtgebrauch um den Hals getragen werden. Diese Lösung ist auch für die Langzeitnutzung geeignet, da bei den meisten Modellen die Stöpsel auswechselbar sind. Nachteile: Die Stöpsel werden oft nicht in den Gehörgang geführt, sondern vorgehängt – der Bügel überträgt Körpergeräusche.

120 bis 130 dB(A)	Düsentriebwerk	Schmerzbereich
110 bis 120 dB(A)	Motorprüfstand, Motorsäge	
100 bis 110 dB(A)	Schlagbohrmaschine	Schädigungsbereich, Reizungen im Ohr
90 bis 110 dB(A)	Baukreissäge	
85 bis 95 dB(A)	Drehbank	Gefährdung → ab 85 dB(A) Gehörschutzpflicht
65 bis 80 dB(A)	Schreibmaschine	Belästigungsbereich – störend
40 bis 70 dB(A)	Gespräch	Hörschwelle
0 bis 40 dB(A)	Flüstern	persönlicher Bereich, kaum feststellbar

► **Kapselgehörschutz:** Dieser Gehörschutz wird richtig getragen, schliesst sehr gut, hat eine hohe Standzeit, eine Kombination mit Brillen und Helmen ist möglich und es sind Modelle mit elektronischer Verstärkung via Bluetooth oder integriertem Radio erhältlich. Zudem überzeugen sie durch sehr gute Dämmwerte (SNR). Nachteile: Druckstellen bei Langzeitnutzung, das Tragen bei hohen Temperaturen wird unangenehm.

► **Otoplastik-Gehörschutz (angepasster Gehörschutz):** Individuelle Anpassung mit sehr hohem Tragekomfort und -akzeptanz (auch bei kleinsten Gehörgängen), Standzeit bis zu fünf Jahre, eingebauter Filter für bessere Kommunikation, sehr gute Dämmwerte. Als Nachteile gel-

ten die hohen Anschaffungskosten, ausserdem muss der Gehörschutz bei verändertem Gehörgang neu angepasst werden. Abschliessend erwähnt wird das Tragen von Gehörschutz oft als unangenehm empfunden und erfordert deshalb eine strenge Disziplin jedes Trägers. Es gibt bekanntlich viele gute Gehörschutzmodelle am Markt, das Beste ist jedoch jenes, das konsequent getragen wird und bewusst das Gehör vor Lärmbelastungen schützt. ■



Renato Corsori
ist Bereichsleiter
Arbeitsschutz bei Brütsch/
Rüegger Werkzeuge AG.

Wir unterstützen Sie in Ihrem Sicherheitskonzept.

- Die ersten 15 Minuten nach einem Ereignis
- Einsatzübung in Ihrem Betrieb
- Patientengespräch mit einem Arzt
- Übungsanalyse mittels Videoaufnahme
- Debriefing

Electrosuisse, R. Lang
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 84
Fax 044 956 17 84
ruedi.lang@electrosuisse.ch



Fachstelle für medizinische Fragen FMF

Moderne Nothilfe



electrosuisse >>>