

Martin Fendel

Arbeitsmedizinische Gehörvorsorge für Berufsmusiker

Vortrag BauA Dortmund 16.1.2007

Schutzziele und Chancen

Sinnstiftendes Ziel jeglicher arbeitsmedizinischen Vorsorge ist der Erhaltung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit von Erwerbstätigen, die aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit spezifischen gesundheitlichen Gefährdungen ausgesetzt sind.

Zu einer wirkungsvollen arbeitsmedizinischen Gehörvorsorge bei Berufsmusikern gehört weit mehr als das bloße Durchführen von Untersuchungen. Ergänzende und mindestens ebenso wichtige Bestandteile der Gehörschadensprävention sind

- informierende und motivierende Beratung zur Anwendung von Gehörschutz und weiteren Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention mit ihren berufstypischen Erfordernissen und Einschränkungen,
- Mitwirken bei der Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitsorganisation,
- langfristige Begleitung der Beschäftigten in Kenntnis ihrer beruflichen und sozialen Situation und im Kontext gesundheitlicher, technischer und gesetzlicher Rahmenbedingungen.

Unter Berücksichtigung ihrer besonderen beruflichen Abhängigkeit von einer einwandfreien Gehörfunktion hat für Musiker die Erhaltung der uneingeschränkten Hörfähigkeit bis ins höhere Lebensalter eine herausragende Bedeutung. Ein wesentlicher Bestandteil der Gehörvorsorge für Berufsmusiker ist daher das Angebot regelmäßiger Vorsorgeuntersuchungen mit folgenden Absichten und präventiven Chancen:

- Möglichst frühzeitige Erfassung eines berufsbedingten Gehörschadens (subjektiv lange unbemerkt!) und Einleitung bzw. Intensivierung von Gegenmaßnahmen, z.B. technische und/oder organisatorische Expositionsbeschränkung (ggf. als Maßnahmen nach §3 Berufskrankheitenverordnung) oder Gehörschutzanwendung.
- Ausführliche Beratung und Motivation zur individuellen Gehörprävention.
- Beratung in musikalischer Erziehung und Ausbildung: Erziehung zu gehörbewußtem Verhalten.

- Aufdecken besonderer Veranlagung für die Entwicklung eines Gehörschadens (z.B. aufgrund „besonderer Gehörempfindlichkeit“, Vorerkrankungen, gehörgefährdender Freizeitaktivitäten oder zusätzlicher gehörschädigender Faktoren wie z.B. Nikotin oder Medikamente).
- Feststellung der Voraussetzungen für Berufskrankheiten-Verfahren und Entschädigungsleistungen.
- Gewinnung statistischer Daten und Informationen für epidemiologische Fragestellungen und zur Optimierung von Präventionskonzepten.

Untersuchungsverfahren

Zur Anwendung im breiten Screening mit präventiver Zielrichtung sind besonders geeignet Untersuchungsverfahren mit hoher Sensitivität, die einfach zu organisieren und durchzuführen sind, geringe Kosten verursachen und für die Beschäftigten keine Belastung darstellen.

Als solches Verfahren hat sich vor allem die Bestimmung des Hörvermögens in Luft- und Knochenleitung („Tonschwellenaudiometrie“) bewährt. Ergänzt durch Anamnese, Untersuchung des Außenohres und Spiegelung von Gehörgang und Trommelfell (Otoskopie) und eine einfache Stimmgabelprüfung der Schalleitung ist diese Untersuchung in den meisten Fällen richtungsweisend. Ergibt sie einen auffälligen Befund, können (i.d.R. durch einen HNO-Facharzt) weitergehende Untersuchungen zur differentialdiagnostischen Klärung des Hörverlustes durchgeführt werden. Auf diese Weise läßt sich eine Schädigung des Innenohres mit großer Treffsicherheit entdecken und ggf. als „lärmverursacht“ zuordnen.

System der Arbeitsmedizinischen Gehörvorsorge in Deutschland

Nach dem Arbeitsschutzgesetz und der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A4 „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (GUV-V A4 im Bereich der öffentlichen Unfallversicherungsträger) dürfen Arbeitnehmer in gehörschädigendem Lärm nur beschäftigt werden, wenn sie sich regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen unterziehen. Aus dieser Verpflichtung lässt sich gleichzeitig ein Rechtsanspruch auf arbeitsmedizinische Vorsorge ableiten!

Art, Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen ergeben sich aus dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz für Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G20 (Lärm). Hier werden die inhaltlich aufeinander aufbauenden und je nach Befundlage anzuwendenden Untersuchungsgänge als „Lärm I (Siebtest)“, „Lärm II“ und „Lärm III“ bezeichnet. Dieses abgestufte Vorgehen ermöglicht ein flexibles und differenziertes Reagieren auf eine sich entwickelnde Gehörschädigung und die unterschiedlichen Faktoren, die an ihrer Entstehung beteiligt sein können.

Das Ergebnis der Untersuchung wird dem Beschäftigten und seinem Arbeitgeber mitgeteilt in Form einer Bescheinigung, aus der hervorgeht, ob sich nach definierten Kriterien vorübergehende, dauernde oder keine gesundheitlichen Bedenken gegen die Tätigkeit im Lärm ergeben. Hier können auch Voraussetzungen genannt werden, durch deren Erfüllung gesundheitliche Bedenken auszuräumen sind, z.B. die Empfehlung von technischen oder organisatorischen Maßnahmen zur Expositionsverminderung. Diese Empfehlungen müssen umgesetzt werden, bevor die/der Untersuchte in gefährdendem Arbeitslärm weiter beschäftigt werden darf.

Gesundheitliche Bedenken sind grundsätzlich dann auszusprechen, wenn aufgrund des Untersuchungsergebnisses der „begründete Verdacht auf ein individuell erhöhtes Risiko einer Gehörgefährdung durch Lärm“ besteht. Beispiele hierfür wären ein Hörverlust oberhalb definierter Grenzwerte, bestimmte Erkrankungen oder Operationen oder wenn aus gesundheitlichen Gründen Gehörschutz nicht getragen werden kann.

Wer untersucht?

Die arbeitsmedizinische Gehörvorsorge umfaßt neben den geschilderten Maßnahmen zur Früherkennung von Gehörschäden auch intensive Aufklärung und Beratung zu einer sinnvollen Prävention. Sie setzt voraus, daß der beratende Arzt mit den Besonderheiten der Schallexposition in Musikberufen sowie den konkreten Arbeitsplatzverhältnissen im von ihm betreuten Betrieb vertraut ist und wird daher in der Regel durch den zuständigen Betriebsarzt geleistet. Für die Durchführung von Untersuchungen nach G20 ist die Gebietsbezeichnung Arbeitsmedizin oder die Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin Voraussetzung.

Wer wird untersucht?

In der berufsgenossenschaftlichen Information BGI 504-20 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften sind Auswahlkriterien für den zu untersuchenden Personenkreis festgelegt. Auch wenn sie nicht ausdrücklich erwähnt werden, sind angestellte Berufsmusiker hier einzuschließen, da nach heutiger Kenntnis die unteren Auslösewerte an Musikerarbeitsplätzen bei vollzeitiger Tätigkeit in der Regel überschritten werden.

Besonderheiten bei Musikern

Hinsichtlich der Beurteilungskriterien für die Äußerung gesundheitlicher Bedenken unterscheiden sich Musiker nicht von der anderer Arbeitnehmern. Um der besonderen Situation von Berufsmusikern und den erhöhten Gehöranforderungen Rechnung zu tragen, empfehlen wir jedoch drei Ergänzungen zum standardisierten Vorgehen nach G20:

- Die Möglichkeit einer Nachuntersuchung auf Wunsch des Beschäftigten schon vor Ablauf der regulären Frist sollte für Musiker aufgrund ihrer besonderen Situation **zu jeder Zeit** gegeben sein und vom Arbeitgeber unterstützt werden.
- Besondere Sorgfalt ist im Rahmen des Siebtestes („Lärm I“) auf die **ausführliche Gehörschutzberatung** zu verwenden, ggf. mit wiederholten Wiedervorstellungsterminen zur Überprüfung von Akzeptanz, Verträglichkeit und Wirksamkeit des Gehörschutzes und einer erneuten Beratung.
- Ergibt die Ergänzungsuntersuchung nach „Lärm II“ einen auffälligen Befund im Sinne einer Lärmschwerhörigkeit, besteht - unabhängig von der Höhe des Hörverlustes - die Notwendigkeit einer Meldung des Verdachts auf eine Berufskrankheit an den zuständigen Unfallversicherungsträger. Dieser hat die Entstehung oder Verschlimmerung einer Berufskrankheit mit allen geeigneten Mitteln zu verhindern. In diesem Zusammenhang empfiehlt sich die Vorstellung bei einem musikermedizinisch besonders qualifizierten Arzt, der die Untersuchung unter validierten Bedingungen wiederholt und eine ausführliche, den speziellen Anforderungen des Musikerarbeitsplatzes

Rechnung tragende Beratung zu geeignetem Gehörschutz und ggf. weiteren präventiven Maßnahmen vornehmen kann („**Lärm II Musiker**“).

Ausblick

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind in keinem Falle losgelöst von einem umfassenden und ganzheitlichen Präventionskonzept zu betrachten, das auch die kontinuierliche Zusammenarbeit mit den betrieblichen Sicherheitsakteuren und kompetente Beratung der Beschäftigten und des Arbeitgebers zu geeigneten technischen und organisatorischen Vorsorgemaßnahmen beinhaltet.

Eine verstärkte Berücksichtigung des Vorsorgegedankens bereits in der musikalischen Ausbildung und die Schaffung entsprechender Untersuchungsangebote an Musikschulen und Ausbildungsinstituten erscheinen sinnvoll und geboten – auch der Präventionsauftrag der gesetzlichen Unfallversicherungen sollte verstärkt in diesem Sinne ausgelegt werden. Schüler und Studenten gehören hier zum pflichtversicherten Personenkreis!

Da der Qualität von Untersuchung und Beratung in der arbeitsmedizinischen Gehörvorsorge für Musiker besondere Bedeutung zukommt, sind auch geeignete strukturelle Voraussetzungen zu schaffen, um Qualität und Effizienz in der Vorsorge zu sichern. Der hohe qualitative Anspruch kann gerade hier nicht genug hervorgehoben werden!

In der kompetent und gewissenhaft durchgeführten arbeitsmedizinischen Betreuung liegt eine ausgezeichnete Chance, mit den Musikerinnen und Musikern ins Gespräch zu kommen, ggf. Vorbehalte und Vorurteile abzubauen und durch Information und Motivation einen wertvollen und sehr wichtigen Beitrag zur Erhaltung ihrer Hörfähigkeit zu leisten.

Dr. med. Martin Fendel

BAD Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH

Arbeitsmedizinisches Zentrum Köln/Bonn Airport

Waldstraße 228

51147 Köln

mobil: 0179-9750946

email: fendel@bad-gmbh.de

Arbeitsmedizinische Gehörvorsorge für Berufsmusiker

Dr. med. Martin Fendel

Internist

Arbeitsmediziner

Musiker



Schutzziele:

Erhaltung der Gesundheit

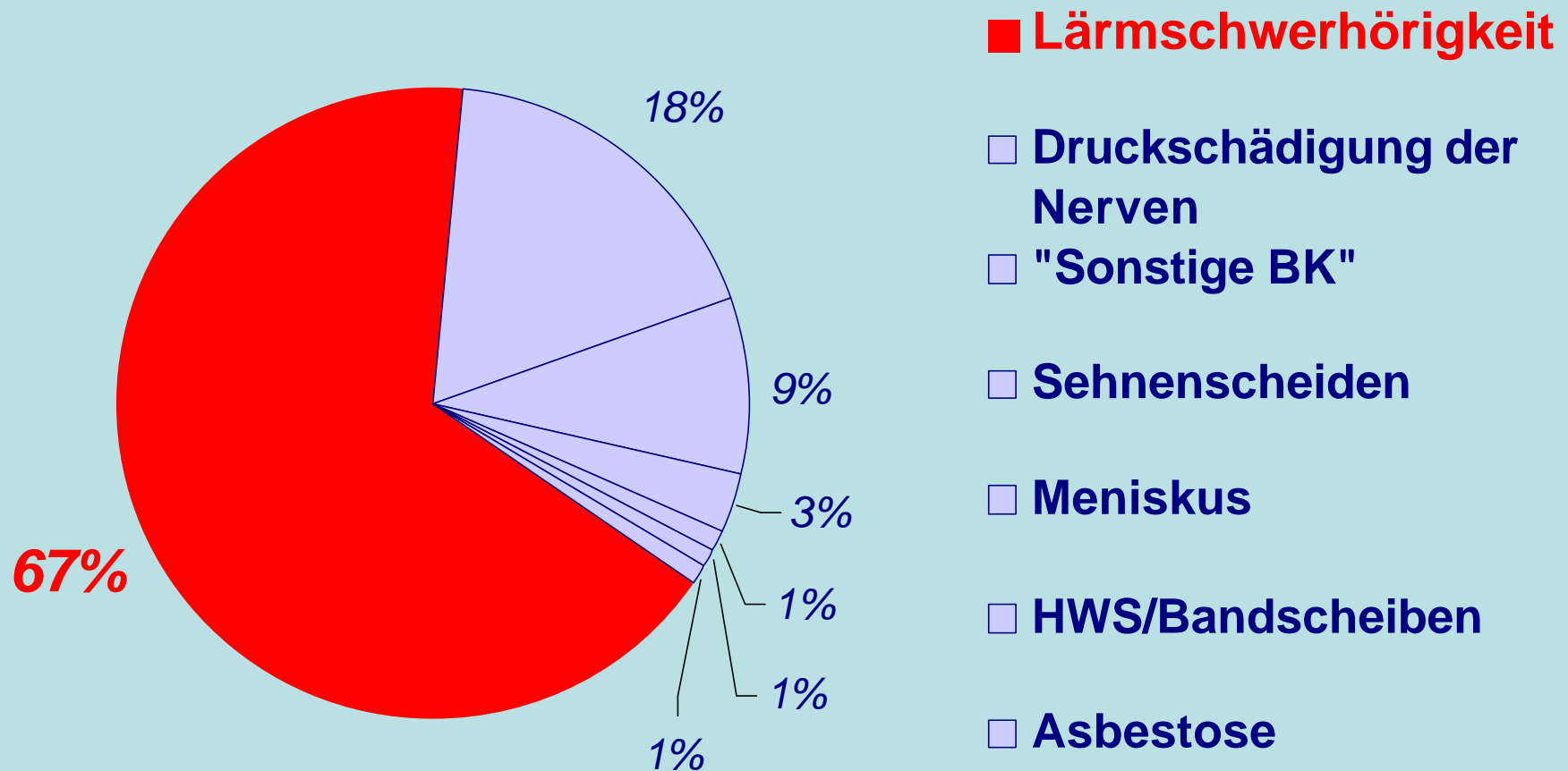
Erhaltung der Arbeitsfähigkeit

Gutes Hören bis in hohes Alter

Arbeitsmedizinische Gehörvorsorge

- Erfassung eines Gehörschadens
- Information und Motivation zu Gehörschutz
- Erziehung zu gehörbewußtem Verhalten
- Aufdecken besonderer Disposition
- Berufskrankheiten-Verfahren
- Datenerhebung

Musiker-Berufskrankheiten 1995-2004 (Öffentlicher Dienst)



Berufliche Lärmschwerhörigkeit (BK 2301) bei Musikern

Gewerbliche Berufsgenossenschaften

1978-2003

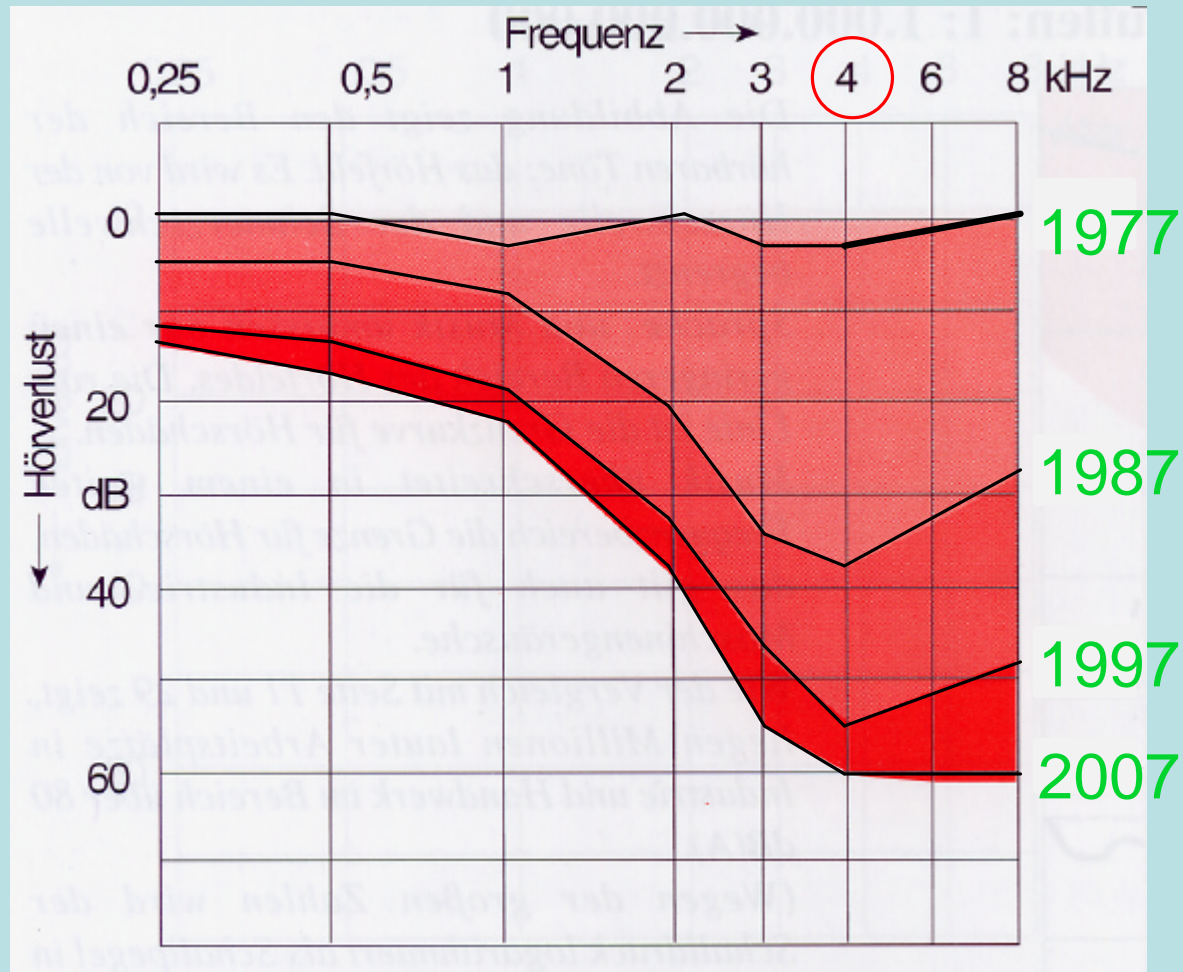
30

Öffentliche Unfallkassen

1995-2004

67

Entwicklung einer Lärmschwerhörigkeit



Untersuchungsverfahren

- **Tonschwellenaudiometrie**
- **(Hochtonaudiometrie)**
- **(otoakustische Emissionen)**
- **(auditorisch evozierte Potentiale)**

BG-Grundsatz G 20 (Lärm)

Kurzanamnese

Inspektion

Tonaudiometrie (Luftleitung)

Beratung

Lärm III

Lärm II

Lärm I („Siebtest“)

BG-Grundsatz G 20 (Lärm)

Ärztliche Anamnese

Otoskopie

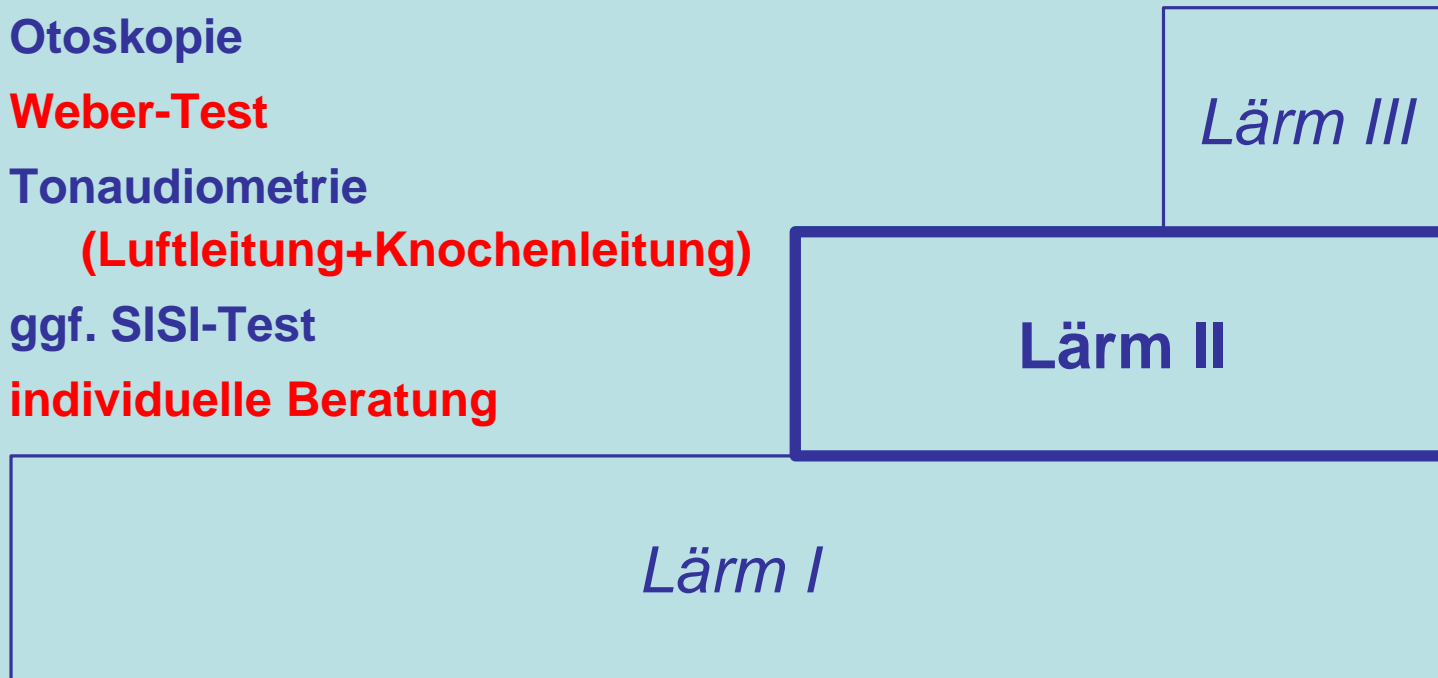
Weber-Test

Tonaudiometrie

(Luftleitung+Knochenleitung)

ggf. SISI-Test

individuelle Beratung



Lärm III

Lärm II

Lärm I

BG-Grundsatz G 20 (Lärm)

Otoskopie

Tonaudiometrie

(Luftleitung+Knochenleitung)

Sprachaudiometrie

ggf. Tympanometrie

ggf. Stapediusreflexschwelle

Lärm III

Lärm II

Lärm I („Siebtest“)

Untersuchungsrhythmus

- **Erstuntersuchung: vor Aufnahme der Tätigkeit**
- **erste Nachuntersuchung: 12 Monate**
- **weitere Nachuntersuchungen:**
 - **$L_{\text{ex}} \geq 90\text{dB(A)}$ 36 Monate**
 - **$L_{\text{ex}} < 90\text{dB(A)}$ 60 Monate**
- **vorzeitige Nachuntersuchung:**
 - **nach ärztlichem Ermessen**
 - **auf Wunsch**
 - **bei Hörstörungen oder Ohrgeräuschen**

G 20: Arbeitsmedizinische Beurteilung

- keine gesundheitlichen Bedenken
- keine ges. Bed. unter bestimmten Voraussetzungen
- befristete gesundheitliche Bedenken
- dauernde gesundheitliche Bedenken

Gesundheitliche Bedenken

**„Begründeter Verdacht
auf individuell erhöhtes Risiko
einer Gehörschädigung durch Lärm“**

Gesundheitliche Bedenken (Beispiele)

- **Hörverlust überschreitet Grenzwerte**
- **M. Menière**
- **Z.n. Hörsturz**
- **Schwerhörigkeit nach Schädeltrauma**
- **Z.n. Otosklerose-Operation**
- **Gehörschutz nicht möglich**

BGI 504-20 (ZH 1/ 600.20)

4. Arbeitsverfahren/-bereiche mit Überschreiten der Auslöseschwelle

Eine Gehörgefährdung besteht für Versicherte erfahrungsgemäß z.B. bei Arbeiten an oder mit folgenden Arbeitsmitteln, soweit nicht ausreichende Maßnahmen der Lärminderungstechnik Anwendung finden:

Abbauhämmer
Anklopfmaschinen
Aushauscheren
Bagger
Blechrichtmaschinen
Bandsägen
Bodenverdichter
Bohrhämmer
Bolzensetzer
Brecher
Brenner für Öl und Gas
Brennhärtemaschinen
Dampfstationen
Dieselmotoren
Drahtbe- und -verarbeitungsmaschinen
Drehkolbenverdichter
Drehrohre mit Hammerwerken
Druckgießmaschinen
Drucklufterzeugungsanlagen
Druckluftwerkzeuge
Druckluftstamper
Düsentriebwerke
Eintreibgeräte
Entgratmaschinen
Etikettiermaschinen
Extraktoren
Fallhämmer
Flaschenputzmaschinen
Flechtmaschinen
Füllanlagen für Dosen usw.
Gebläse
Gleisbettreinigungsmaschinen
Gleisstopfanlagen
Grader
Granulatoren
Hämmermaschinen
Hammermühlen
Hämmer

Hohlglasblasautomaten
Holzfräsmaschinen
Holzkreissägen
Holzhobelmaschinen
Holzspannungsmaschinen
Holzhackmaschinen
Kabelschuh-Schießgeräte
Kernschießmaschinen
Kohlenmühlen
Kollergänge
Kompressoren
Kreissägen
Kunststoffspritzgießmaschinen
Kutter
Lader
LD-Konverter
Lederfräsmaschinen
Lichtbogenöfen
Luftfahrzeuge
Luftkühler
Mahlwerke-Anlagen
Mauerfräsen
Metallspritzmaschinen
Motorenprüfstände
Nadelreduziermaschinen
Nibbelmaschinen
Nietenpressen
Nietmaschinen
Nutenhobelmaschinen
Pelletierpressen
Pelletpressen
Planierraupen
Plasmabrennschneidgeräte
Plasma-Spray-Anlagen
Pneumatische Förderer
Poliermaschinen
Pressen
Propellerturbinen
Prüfstände

Ramm- und Ziehgeräte
Reckmaschinen
Reduzierstationen (Dampf, Gas)
Regler
Reinigungs-Strahlanlagen
Richtmaschinen
Rohrreinigungsgeräte
Rollgänge
Rüttelböcke
Rüttelroste
Rüttelsiebe
Rüttler
Sägeblattschleifmaschinen
Scheuertrömmeln
Schienenschraubmaschinen
Schlagscheren
Schlagschrauber
Schleifmaschinen
Schleudergießmaschinen
Schleudermaschinen
Schneidbrenner
Schnitzelpressen
Schußwaffen
Schweißmaschinen
Schwingförderer
Separatoren
Spinnmaschinen
Spulmaschinen
Stahlsandgatter
Stanzen

Stauchmaschinen
Stecknadelmaschinen
Steinbrecher
Steinpressen
Stollenbagger
Strahlanlagen
Strahlgebläse
Strahltriebwerke
Strickmaschinen
Tablettenpressen
Transportvorgänge mit Aufprall- und Anschlaggeräuschen
Trennmaschinen
Turbinen
Umformer
Ventilatoren
Verdichter
Verdichtungsmaschinen
Verpackungsmaschinen
Vibratoren
Webmaschinen aller Art
Wellpappeerzeugungsanlagen
Windkanäle
Wirkmaschinen
Zentrifugen
Zerkleinerungsmaschinen
Zwickmaschinen
Zwinnmaschinen

„Musikinstrumente“

G 20 für Musiker Empfehlungen

- **Freistellung der Nachuntersuchungsfristen**
- **Besonders ausführliche Gehörschutzberatung**
- **Lärm II durch musikermedizinisch erfahrene Ärzte**

**Freischaffende Künstler,
Schüler, Studierende:**

Eigenes Risiko!

Arbeitnehmer:

Rechtsanspruch

auf

Arbeitsmedizinische

Vorsorge!