

Hartmut Ising

Umweltbundesamt, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Berlin

Gehörgefährdung durch laute Musik

Die Kommission „Soziakusis (Zivilisations-Gehörschäden)“* des Umweltbundesamtes, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene

Nach dem heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand ist die Gefahr einer bleibenden Gehörschädigung durch überlautes Musikhören gegeben. Die wachsende Anzahl gehörgeschädigter Jugendlicher gibt Anlass zur Sorge und begründet einen raschen Handlungsbedarf.

Auf der Grundlage der bekannten Risiken (Risikomodelle nach ISO 1999) und der durchschnittlichen Musikhörgewohnheiten der Jugendlichen wurde eine Risikoabschätzung der Auswirkungen auf das Gehör erstellt¹. Danach sind nach 5 Jahren Walkmanhören bei ca. 10% der Jugendlichen Hörverluste von mindestens 10 dB bei 4 kHz zu erwarten. Nach 10 Jahren wird bei ca. 0,3% der Jugendlichen bereits im Alter von 30 Jahren die Sprachhörfähigkeit merklich eingeschränkt sein. Bei zusätzlichen Diskothekenbesuchen erhöht sich die Gehörgefährdung deutlich.

Eine kürzlich abgeschlossene Studie² an ca. 1800 jungen Männern zeigte, dass 24% von ihnen bereits von einer deutlich messbaren Gehörbeeinträchtigung betroffen waren. Dieses Ergebnis bestätigt die Risikoabschätzung.

Daher ist es notwendig, die Bevölkerung, insbesondere die Jugendlichen, nachhaltig vor einer medizinisch unheilbaren Gehörschädigung durch laute Musik zu schützen. Solche Gehörschäden stellen eine Einschränkung der Berufsfähigkeit und der Kommunikation im sozialen Umfeld dar. Es werden daher folgende Massnahmen vorgeschlagen:

1. Durch *Aufklärung*, die sich einerseits an die meist jugendlichen Musikexponierten (über Schule, Jugendarbeiter, Sozialarbeiter) und andererseits an die Verantwortlichen (Veranstalter, Diskjockeys und Vermieter wie Städte und Gemeinden) richtet, auf die genannten Gefahren aufmerksam zu machen. Besonders sind hier auch die Medien gefordert. Auf Lärm bezogene gesundheitserzieherische Aktivitäten sind vor allem auch in Schulen zu realisieren. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Köln) ist dabei,

entsprechende Unterrichtsmaterialien zu entwickeln;

2. Durch *Musik-Pegelbegrenzungen* die Schallexposition zu vermindern:

- In Diskotheken durch eine Begrenzung der Dauerschallpegel auf 90–95 dB(A) bezogen auf den lautesten Bereich der Veranstaltungsorte gemäss DIN 15905 Teil 5 (Tontechnik in Theatern und Mehrzweckhallen, Massnahmen zum Vermeiden einer Gehörgefährdung des Publikums durch hohe Schalldruckpegel bei Lautsprecherwiedergabe);
- Für tragbare Tonwiedergabegeräte mit Kopfhörern: bei Geräten für Erwachsene durch eine Begrenzung der Dauerschallpegel auf 90 dB(A) gemäss Empfehlung des ad-hoc-Arbeitskreises „Begrenzung des Schalldruckpegels bei Verwendung von Kopfhörern“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission

* Die Mitglieder der Kommission:

Dr. H. Berndt, Deutsche Tinnitus-Liga, Berlin

Dr. U. Pfeiffer, Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit, Sankt Augustin

Prof. Dr. P. Plath, Ruhr-Universität Bochum, HNO-Klinik

Prof. Dr. A. Schick, Universität Oldenburg, Institut zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen

Prof. Dr. G. Schuschke, Medizinische Akademie Magdeburg

Prof. Dr. G. Stange, Städtisches Klinikum Karlsruhe, HNO-Klinik

Prof. Dr. H.-P. Zenner, Universität Tübingen, HNO-Klinik

Geschäftsführer:

Dir. u. Prof. Dr. H. Ising, Umweltbundesamt, Berlin

im DIN und VDE. Um dieses Ziel technisch zu realisieren, hat die Internationale Elektrotechnische Kommission einen Entwurf ausgearbeitet; bei Geräten für Kinder durch eine Begrenzung der Dauerschallpegel auf 80 dB(A), wobei auf der Grundlage des Entwurfs der internationalen Spielzeugnormung (CEN/TC 52/WG3 „Sicherheit von Spielzeug/lärmgebende Spielzeuge“) eine dreijährige Übergangszeit vorgesehen ist.

Literaturverzeichnis

- 1 *Ising H, Hanel J, Pilgramm M, Babisch W, Lindthammer A.* Gehörschadenrisiko durch Musik hören mit Kopfhörern. HNO 1994; 42:764–768.
- 2 *Jansen G, Struwe F, Schwarze S, Schwenzer C, Nitzsche M.* Untersuchung von Hörgewohnheiten und möglichen Gehörrisiken durch Schalleinwirkungen in der Freizeit unter besonderer Berücksichtigung des Walkman-Hörens.

Forschungsbericht, Institut für Arbeitsmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Direktorin: Prof. Dr. med. E. Borsch-Galetke) 1995.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Hartmut Ising
Umweltbundesamt
Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene
Postfach 330022
D-14191 Berlin