

Lärmschutz im Orchester

Heinz-Dieter Neumann¹, Ingolf Bork²

¹Unfallkasse Nordrhein-Westfalen, ²Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

Abstract

Der Schalldruck bei der Arbeit von Orchestermusikern ist in der Regel so hoch, dass ein beruflich bedingtes Gehörschadensrisiko besteht. Zur Schadensbegrenzung ist das Tragen von Gehörschutz möglich und wirksam, aber als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend. Zunächst sind die baulichen, technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen zu verbessern. In diesem Zusammenhang sind auch Lärminderungsmaßnahmen in Form von Schallschutzschirmen realisierbar und wirkungsvoll. Sie müssen daher Eingang in das auch in Orchestern erforderliche Lärminderungsprogramm finden. Schließlich ist auch die arbeitsmedizinische Vorsorge als vorbeugendes Element des Gesundheitsschutzes bei den Musikern konsequent umzusetzen. Die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen zum Schutz des Gehörs ist bei Musikern allerdings häufig gering. Eine wichtige Aufgabe ist es daher, deren Akzeptanz zu erhöhen. Dieses kann zum Beispiel im Rahmen der erforderlichen Unterweisungen und der arbeitsmedizinischen Beratung geschehen. Sinnvoll wäre es auch, die Maßnahmen bereits im Musikunterricht zu pflegen und die vorgestellten Schallschutzschirme bereits in Schüler- und Studierendenorchestern einzusetzen.

Keywords

Lärmexposition, Gehörschutz, Lärminderung, Schallschutzschirme, arbeitsmedizinische Vorsorge

Einleitung

Orchestermusik als „Lärm“ zu bezeichnen, ist eigentlich eine Beleidigung des Musikers. Denn schließlich ist dieser „Lärm“ das Produkt seiner Tätigkeit und ein Klangereignis, das Wohlbehagen erzeugen soll. Diese Form von „Lärm“ unterscheidet sich insofern schon seiner Art nach von den Geräuschen, die im Arbeitsleben als Lärm unerwünscht auftreten und unter Anderem Unbehagen verursachen können. Doch hat auch die Erzeugung dieser Klangereignisse in der Regel einen solch hohen Schallpegel, dass sie als potentiell gehörgefährdend einzustufen ist. Man muss sie daher unter diesem Aspekt als „Lärm“ ansehen.

So liegen die Wochenbeurteilungspegel laut einer Studie der Schweizer Unfallversicherungsanstalt (SUVA) z. B. in einem Symphonieorchester in einem Bereich zwischen 85 dB(A) und 95 dB(A) [1]. Von einer Überschreitung des oberen Auslösewertes von 85 dB(A) im Sinne der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung ist insofern auszugehen [2]. So ist die genannte Verordnung seit dem 15.2.2008 auch im Musik- und Unterhaltungssektor anzuwenden. Maßnahmen zur Verringerung der Lärmexposition sind erforderlich.

In einem Orchester lässt sich der Schall jedoch nicht an der Entstehungsstelle reduzieren, wie das an Arbeitsplätzen sonst häufig möglich ist. Schallschutzmaßnahmen lassen sich daher nur durch persönliche, organisatorische und bauliche Schutzmaßnahmen sowie durch schallreduzierende Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg realisieren. Hinzu kommen Maßnahmen der gesundheitlichen Vorsorge z. B. in Form von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Eine wirksame persönliche Schutzmaßnahme beim Musizieren ist das Tragen von Gehörschutz, wenngleich dieses bei den Musikern bisweilen auf geringe Akzeptanz stößt [3]. In Betracht kommen Gehörschutzstöpsel, die einen flachen Frequenzgang und somit eine möglichst geringe Klangverzerrung aufweisen. Besonders geeignet sind in diesem Zusammenhang Otoplastiken, die dem Gehörgang individuell angepasst werden [4]. Als empfehlenswert ist deren Schutzwirkung anzusehen, wenn Sie einen am Ohr wirksamen Restschallpegel in Höhe von 70 bis 80 dB(A) realisieren [5]. Zum Einsatz kommen daher häufig Otoplastiken mit einem M-Wert von 15 dB oder 9 dB. Von diesem im Labor ermittelten Dämmwert ist noch ein Korrekturfaktor von 3 dB abzuziehen, da die Schalldämmung des Gehörschutzes aufgrund der Tragegewohnheiten der Beschäftigten häufig geringer ist als bei der Baumusterprüfung. Unter der Annahme eines mittleren Tageslärme xpositionspegels von 90 dB(A) beim Musizieren realisiert nur die 15 dB-Otoplastik mit einem am Ohr wirksamen Restschallpegel von 78 dB(A) eine empfehlenswerte Schutzwirkung.