

# Jazz und Lautstärke

Gehörschutz im Jazzorchester:  
obligater Teil eines  
verantwortlichen Umgangs  
mit dem eigenen Ohr

Paul Muhle/Bernhard Richter



Ein gesundes Hören ist gerade für den Musiker im Orchester ein hohes Gut und eine wichtige Arbeitsgrundlage. Aber was passiert, wenn das Gehör durch den Beruf in Gefahr gerät und Schutzmaßnahmen notwendig werden? Eine Gruppe von Orchestermusikern ist ganz besonders von den Einschränkungen durch individuellen Gehörschutz betroffen: Bläser. Dies gilt nicht nur für den klassischen Bereich, sondern auch für Jazzorchester.

> **Jazzorchester bestehen großenteils** aus Bläsern. Deshalb haben wir eine Untersuchung zu Gehörschutz und dessen Verwendung in dieser vermeintlich besonders lauten Orchesterformation durchgeführt. Das Thema Gehörschutz ist nicht erst seit Einführung der 2003 durch die Europäische Gemeinschaft eingesetzten Arbeitsschutzrichtlinien „Lärm“ und „Vibrationen“ (2003/10/EG und 2002/44/EG) und deren Umsetzung in nationales Recht in Deutschland im Rahmen der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung im März 2007 ein relevantes Thema bei Musikern im Orchester. Die gesetzlichen Richtlinien sind primär für die Bedürfnisse in der Industrie entworfen worden, wo Lärm in aller Regel ein unerwünschtes „Nebenprodukt“ der Fertigungsprozesse ist, gelten aller-



© hr/Dirk Ostermeier

dings explizit auch für die Umsetzung im Orchester. Lärm wird definiert als Schall, der unter anderem auch zu Gehörschäden führen kann. Länger andauernde Schalldruckwerte, die den „magischen“ Grenzwert von 85 dB(A) für den Wochenexpositionspegel überschreiten, können das Gehör schädigen und sind deshalb zu meiden.

Beinahe zwangsläufig ergibt sich bei der Umsetzung dieser Richtlinien im Orchester ein Konflikt, wenn „Lärm“ kein unerwünschtes Nebenprodukt, sondern Ziel und Ausdruck der Arbeit ist. Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass zur Einhaltung der aktuellen Gesetzgebung auch im Orchester der häufig unbeliebte Gehörschutz eingesetzt werden muss. Bereits 2007 wurde in dieser Zeitschrift eine Studie des Freiburger Instituts für Musikmedizin

zur Verwendung von Gehörschutz im klassischen Orchester vorgestellt (siehe *das Orchester* 7-8/2007, S. 25-29).

Uns interessierte in der nun vorliegenden Studie, ob sich die Erkenntnisse aus klassischen Orchestern auch auf eine kleinere, aber vermeintlich besonders „laut“ Formation mit hohem Anteil an Bläsern übertragen lässt – das Jazzorchester bzw. die Big Band. Hierbei hat uns insbesondere interessiert, welche Meinung Musiker im Jazzorchester von den verschiedenen Gehörschutztypen haben und ob sie einen oder mehrere dieser Typen verwenden bzw. welche Probleme Musiker in dieser Orchesterformation angeben, die erklären könnten, warum Gehörschutz eine häufig nur unzureichende Akzeptanz findet.



| Gehörschutz-Typ | Üben | Proben | Auftritt |
|-----------------|------|--------|----------|
| Typ 1           |      |        |          |
| ab und zu       | 5 %  | 6.9 %  | 7.9 %    |
| häufig          | 1 %  | 4 %    | 5.9 %    |
| sehr häufig     | 4 %  | 4 %    | 4 %      |
| Typ 2           |      |        |          |
| ab und zu       | 0    | 4 %    | 3 %      |
| häufig          | 1 %  | 0      | 0        |
| sehr häufig     | 0    | 0      | 0        |
| Typ 3           |      |        |          |
| ab und zu       | 2 %  | 5 %    | 3 %      |
| häufig          | 0    | 1 %    | 1 %      |
| sehr häufig     | 0    | 0      | 1 %      |
| Typ 4           |      |        |          |
| ab und zu       | 3 %  | 9.9 %  | 7.9 %    |
| häufig          | 1 %  | 5 %    | 3 %      |
| sehr häufig     | 0    | 1 %    | 0        |

(Stichprobe 101 Musiker aus zehn verschiedenen Jazzorchestern)

**Oben die vier unterschiedlichen Gehörschutz-Typen. Die Tabelle zeigt die Zahlenwerte hinsichtlich der Anwendung der verschiedenen Gehörschutz-Typen in den drei unterschiedlichen Situationen Üben – Proben – Auftritt**

## Die Untersuchung

Um die Lärmexposition der Musiker im Jazzorchester beurteilen zu können, wurde gemeinsam mit Beat Hohmann und der Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) eine Schalldruckmessung bei einer professionellen Big Band während einer typischen Probensituation durchgeführt. Diese Messung erlaubt uns zum einen die Einschätzung, ob überhaupt eine potenzielle Gefährdung des Gehörs besteht, und zum zweiten einen Vergleich mit den Daten aus klassischen Orchestern. Im Anschluss wurden 101 professionelle Musiker aus zehn deutschen Jazzorchestern mit Hilfe von Fragebögen befragt. Hierin wurde mit einer angepassten Version des bereits in der Untersuchung bei klassischen Orchestern verwandten

Fragebogens sowohl nach dem Wissen über Schallbelastung und Gefährdung des Gehörs als auch über Gehörschutz allgemein und die Verwendung eines oder mehrerer Typen von Gehörschutz in verschiedenen Situationen des musikalischen Alltags gefragt.

Es wurde auch um die Einschätzung eigener Hörbeschwerden und Höreinschränkungen gebeten. Darüber hinaus konnten frei formulierte Kommentare ergänzt werden, was insbesondere genutzt wurde, um zu beschreiben, was bei den aktuell zur Verfügung stehenden Gehörschutztypen noch als unzureichend angesehen wird.

## Die verschiedenen Arten des individuellen Gehörschutzes

In der vorliegenden Untersuchung wurden vier verschiedene Typen von individuellem Gehörschutz unterschieden:

- Typ 1: Individuell an den Gehörgang angepasste Gehörschutzstöpsel, die durch eine lineare (gleichmäßige) Filterwirkung gekennzeichnet sind. Diese Stöpsel sind sowohl in ihrer dämmenden Wirkung und ihrem Frequenzgang als auch von der Passform die für Musiker aktuell am besten geeigneten Gehörschutzmittel.
- Typ 2: Vorgeformte Gehörschutzstöpsel, die ebenfalls mit einem Filter ausgestattet sind, der die hohen und die tiefen Frequenzen möglichst linear dämpft.
- Typ 3: Industriell hergestellte Gehörschutzstöpsel, die den Gehörgang zufriedenstellend abdichten, allerdings den Klang verzerrten, da sie keinen linearen Frequenzgang aufweisen und vor allem hohe Frequenzen dämpfen.
- Typ 4: Selbst hergestellte improvisierte Gehörschutzmittel, zum Beispiel aus Watte oder Papiertaschentüchern. Diese Schutzmaßnahmen können zwar zu einer subjektiven Erleichterung der Belastung führen, sie dichten den Gehörgang aber nicht sicher ab und verzerrten den Klang, indem sie meist hohe Frequenzen stärker dämpfen als tiefere. Sie sind lediglich Notlösungen.

## Hauptergebnisse der Studie

In der Schalldruckpegelmessung wurden Dauerschallpegel von 82 dB(A) an der Position des Kontrabassisten und bis zu 96 dB(A) am Ohr des Lead-Trompeters nachgewiesen. Diese Werte liegen teilweise etwas höher als in vergleichbaren Messungen bei klassischen Orchestern.

In der Fragebogenuntersuchung gaben die meisten Musiker an, dass ihnen die verschiedenen Gehörschutz-Typen ein Begriff seien. Individuell angepassten Gehörschutz (Typ 1) kannten fast 90 Prozent der befragten Musiker. Annähernd so häufig kannten sie auch industriell gefertigte Gehörschutzstöpsel (Typ 3) und improvisierte Gehörschutzmittel (Typ 4, „Notlösungen“). Wie bereits in der Untersuchung bei klassischen Orchestern war der nicht individuell angepasste lineare Gehörschutz (Typ 2) weniger häufig bekannt, allerdings immer noch bei etwa drei Vierteln der Musiker. ...

... Lesen Sie weiter in „das Orchester“ 7-8/2018