

Musik und Hörschäden: Aktuelle Schweizer Studien, Aktivitäten der Suva

Bruno Buchmann¹

¹ Suva Team Akustik, CH-6005 Luzern, E-Mail: bruno.buchmann@suva.ch

Einleitung

Verschiedene Schweizer Studien befassten sich in den letzten Jahren mit dem Thema Gehörschutz bei Musikern. Sowohl in Berufsorchestern als auch an Musikschulen, Musikhochschulen und bei Amateurformationen wurde untersucht, wer welche Gehörschutzmittel einsetzt, wann und warum diese getragen oder eben nicht benutzt werden. Die Resultate dieser Studien dienen als Grundlage für die Entwicklung von zielgruppenspezifischen Massnahmen. Dazu hat die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Suva eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, in welcher alle wichtigen Verbände und Institutionen eingebunden sind.

Gehörschäden sind die mit Abstand häufigste Berufskrankheit in der Schweiz. Davon sind auch Musikerinnen und Musiker betroffen. Die Suva engagiert sich für die Prävention solcher Krankheiten, seit Jahren auch in Form von Informationen und Sensibilisierungen bei den Berufsorchestern. Nun erfolgt auch in der Musikbranche der Schritt von der reinen Beratung hin zu einem Vollzug mit verbindlichen Massnahmen.

Berufsmusikerin versus Schreiner

Sowohl bei Berufsmusikern wie auch bei Schreibern (oder anderen Personen in Industrie/Gewerbe oder auf der Baustelle) können Lärmexpositionspegel auftreten, welche den in der Schweiz gültigen Grenzwert von 85 dB(A) erreichen oder übersteigen. Ein erhöhtes Hörschadenrisiko ist deshalb ein gemeinsames Merkmal dieser beiden Berufsgattungen.

Während die erzeugte Schallenergie beim Schreiner als unerwünschtes Nebenprodukt (Lärm) auftritt, ist sie bei der Musikerin der eigentliche Zweck der Tätigkeit, ihre Kunst. Ein weiterer wesentlicher Unterschied tritt bei einer Hörschädigung auf: Für den Schreiner ist eine solche zwar einschränkend und belastend, auf die Qualität seiner Arbeit hat sie aber keinen grossen Einfluss. Bei der Musikerin kann ein Hörschaden gravierende Einbussen bei der Performance bewirken und die Berufskarriere gefährden.

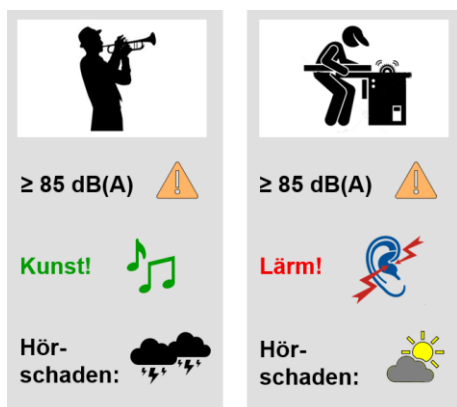


Abbildung 1: Berufsmusiker versus Schreiner

Unterschiedliche Verhältnisse bestehen auch beim Einsatz von Gehörschutzmitteln. Im industriellen Umfeld sind diese seit langem etabliert und bieten im Alltag kaum Probleme. Ganz anders bei Musizierenden: Gehörschutzmittel jeglicher Ausprägung werden dort nur bedingt akzeptiert und eingesetzt. Stichworte dazu sind Klangverfälschung, Verschluss effekt (Okklusion), Wahrnehmung der Dynamik, Handhabung, Kommunikationsschwierigkeiten (siehe auch letztes Kapitel).

Studien Kalaidos

Die Kalaidos Fachhochschule aus Zürich hat im Fachbereich Musik einen Forschungsschwerpunkt Gehörschutz [1]. In Zusammenarbeit mit der Suva und anderen Schweizer Institutionen hat Kalaidos zwischen 2019 und 2022 verschiedene Studien zur Gehörschutzpraxis bei Musikerinnen und Musikern durchgeführt. Dabei wurden folgende Sparten separat betrachtet:

- **Berufsorchester**
321 Teilnehmende aus allen 13 Schweizer Berufsorchestern [2]
- **Musikhochschulen**
111 Teilnehmende aus allen 9 Schweizer Musikhochschulen [3]
- **Musiklehrpersonen**
1322 Teilnehmende [4]
- **Amateurformationen**
1535 Teilnehmende [5]

In allen Sparten wurde erhoben, wie viele Personen schon einmal eine Gehörbeeinträchtigung erlitten hatten. Als abhängige Variable wurde der Begriff „Doers“ (= Macher) eingeführt. Doers sind Personen, die während Proben oder Aufführungen zumindest teilweise Gehörschutzmassnahmen (Schallschirme, Gehörschutzmittel usw.) treffen.

Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, dass ca. die Hälfte aller Orchestermusikerinnen und Hochschullehrpersonen bereits einmal eine Hörschädigung hatten. Bei den Lehrpersonen sind es ein Drittel, bei den Amateurbands ein Viertel.

Rund zwei Drittel aller Orchestermusiker setzen situativ Gehörschutzmassnahmen ein. In den übrigen Sparten liegt dieser Anteil bei rund einem Viertel.

Tabelle 1: Gehörschädigung und Schutzquote (Doers)

	Berufs- orchester	Hoch- schulen	Lehr- personen	Amateur- bands
Schaden?	50%	47%	33%	25%
Doers	66%	23%	26%	26%

Doers sind in Berufsorchestern älter als Non-Doers, an Musikhochschulen und bei den Amateuren hingegen jünger. Wer bereits eine Hörschädigung erlitten hat, wird eher zum Doer. Ebenso führt eine Sitzposition im Orchester vor den Blechbläsern dazu, dass sich diese Leute besser schützen. Bei den Musiklehrpersonen hatten Alter und Schadenshistorie keinen signifikanten Einfluss auf die Gehörschutzgewohnheit.

Non-Doers an Musikhochschulen und Musikschulen schützen sich nicht, weil sie Gehörschutz generell für unnötig halten. Musiklehrpersonen vermuten die Ursache für Gehörschädigungen tendenziell unterrichtsextern. Bei den Amateuren zeigen sich je nach Formation grosse Unterschiede: Eine relativ hohe Schutzkultur findet man z.B. in Clairon-, Pfeifer- oder Tambourencorps, während in Brassbands die Non-Doers stark übervertreten sind.



Abbildung 2: Unterschiedliche Schutzkulturen in Amateurformationen

In allen Sparten zeigt sich ein **verzerrtes Risikobewusstsein**. Die Teilnehmenden fühlten sich selbst weniger gefährdet, als sie dies ihren Kolleginnen zuschrieben. Für ein sinnvolles Gehörschutzverhalten ist eine solche Wahrnehmung ungünstig.

Weiter zeigte sich in allen Sparten, dass die **Expositionszeit** als Risikofaktor **unterschätzt** wird. Wer länger hohen Schallpegeln ausgesetzt ist, schützt sich nicht zwingend besser.

Folgende Punkte helfen, Gehörschäden beim Musizieren zu vermeiden:

- Thema Gehörschutz **offen ansprechen!**
- **Vorbildfunktion** von Dozierenden und Lehrpersonen!
- Schon **früh** mit Gehörschutz spielen lernen!

Arbeitsgruppe „Musik und Hörschäden“

Die Resultate der Kalaidos-Studien dienen als Grundlage für die Entwicklung von zielgruppenspezifischen Massnahmen. Dazu hat die Suva eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, in welcher alle wichtigen Verbände und Institutionen eingebunden sind:

- Kalaidos Fachhochschule
- Verband Schweizerischer Berufsorchester
- Schweizerischer Musikerverband SMV
- Schweizer Jugendmusikverband SJMV
- Verband Musikschulen Schweiz VMS
- Schweizerischer Musikpädagogischer Verband SMPV
- Bundesamt für Gesundheit
- Kompetenzzentrum Militärmusik
- Suva Team Akustik

Neue Internetseite

Ein erstes Produkt der Arbeitsgruppe ist die **Internetseite** www.suva.ch/musik in Deutsch, Französisch und Italienisch. Die Seite enthält sowohl spartenübergreifende Informationen als auch spezifische Inhalte, welche für Profis, Amateure oder Hörgeschädigte interessant sind.



Abbildung 3: Struktur der Internetseite www.suva.ch/musik

Auf der Startseite vermittelt eine interaktive Grafik Details zu Lärmschutzmassnahmen in Musikräumen:

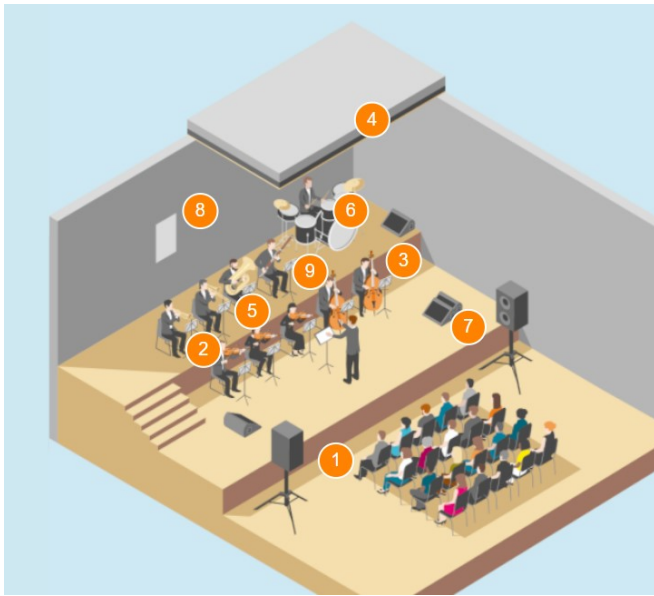


Abbildung 4: Lärmschutzmassnahmen in einem Musikraum

Ein Film zeigt die akustischen Unterschiede verschiedener Gehörschutzmittel beim Musikkonsum:

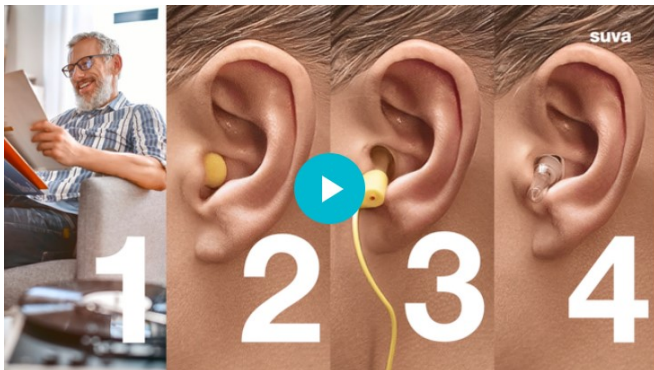


Abbildung 5: Gehörschutzmittel im Vergleich (Film)

Auf der Detailseite **Musik ist mein Beruf** sind die maximalen wöchentlichen Expositionszeiten in Abhängigkeit des persönlichen Instruments dargestellt. Informationen für Schwangere, zu den Gehöruntersuchungen im Suva-Audiomobil und zu Angeboten wie Workshops für Orchester runden die Seite ab.

Auch die Detailseite **Musik ist mein Hobby** enthält Informationen zu maximalen Expositionszeiten, zudem auch Grafiken mit der Gehörschutztragquote und der Schadenshistorie für verschiedene Amateurformationen (siehe auch Abbildung 2).

Auf **Musik hat mein Gehör beschädigt** kann man sich einen Film anschauen, der den Alltag von Hörgeschädigten schildert und akustisch untermalt:



Abbildung 6: Alltagssituationen von Hörgeschädigten (Film)

Weitere Aktivitäten der Suva

Die Suva will das Thema Gehörschutz bei Musizierenden weiterverfolgen und dabei insbesondere Berufsmusikerinnen und -musiker enger begleiten. Dazu erfolgen vermehrt Betriebsbesuche bei Orchestern und Musik(hoch)schulen, verbunden mit akustischen Messungen an Proben und Konzerten.

Ergänzend zur Beratung und Sensibilisierung werden verbindliche Massnahmen zu den Themen Information, Saisonplanung, Pausenmanagement, Schallschirme und Gehörschutzmittel definiert. In Zusammenarbeit mit Kalaidos werden auch Workshops für Orchester angeboten.

Ziel dieser Aktivitäten ist die Entwicklung einer **Präventionskultur**, welche die Gesundheit der Musizierenden ins Zentrum stellt und von den Orchestern als Wertschöpfung verstanden wird.

Gehörschutzmittel für Musizierende?

Problem ungelöst...

Vor allem bei Musizierenden in klassischen Orchestern zeigt sich eine Unzufriedenheit und Verunsicherung beim Thema Gehörschutz. Klar ist, dass die meisten Orchestermusikerinnen und -musiker einer Schalldosis ausgesetzt sind, welche langfristig zu Höreinbussen führen kann. Sehr oft treten aber auch unmittelbare Schädigungen wie Hörstürze oder Tinnitus auf.

Wer vernünftigerweise ein Gehörschutzmittel einsetzt, sieht sich oft mit den bereits erwähnten Schwierigkeiten wie Klangverfälschung, Verschlusseffekt (Okklusion), Wahrnehmung der Dynamik, Handhabung oder Kommunikation konfrontiert. Auch ist die Angst vor negativen Reaktionen aus dem Orchesterumfeld nach wie vor verbreitet.

Wer sein Gehör jedoch nicht schützt, riskiert gesundheitliche Folgen, welche die Berufskarriere gefährden können. An dieser Stelle sei noch einmal erwähnt, dass die Hälfte aller Orchestermusikerinnen und -musiker nach eigenen Angaben bereits einmal eine Hörschädigung erlebte.

Aus diesen Umständen ergibt sich folgende **Wunschliste**:

Die Musizierenden in Orchestern brauchen ein Gehörschutzsystem, welches

- einfach ein-/ausgeschaltet bzw. eingesetzt / rausgenommen werden kann, möglichst ohne die Hände vom Instrument zu nehmen;
- einen geringen oder möglichst keinen Verschlusseffekt erzeugt;
- optisch dezent daher kommt.

Passive Gehörschutzmittel mit annähernd linearer Dämmcharakteristik sind zwar viele verfügbar, sie vermögen aber die aufgeführten Wünsche nur ungenügend zu erfüllen.

Die Frage sei deshalb erlaubt, ob man für Musizierende im Orchester nicht vermehrt auch Gehörschutzsysteme mit aktiver Geräuschunterdrückung (ANC) oder In-Ear-Monitoringsysteme entwickeln sollte.



Literatur

- [1] Kalaidos Fachhochschule, CH-8050 Zürich
URL: <https://www.kalaidos-fh.ch/de-CH/Forschung/Fachbereich-Musik/Schwerpunkt-Gehoerschutz>
- [2] Chiller Sarah, Portner Stefanie. Gehörschutz in Schweizer Berufsorchestern. Kalaidos Fachhochschule Schweiz, 2020
- [3] Chiller Sarah. Gehörschutz an Musikhochschulen. Kalaidos Fachhochschule Schweiz, 2022
- [4] Hänni Stefanie. Gehörschutz im Musikunterricht. Hochschule der Künste Bern, 2021
- [5] Chiller Sarah, Portner Stefanie. Gehörschutz in Amateurmusikgruppen. Kalaidos Fachhochschule Schweiz, 2020