September 5, 2025

Hearing Forum Andermatt – Musik: eine Herausforderung für Ohr und Gehirn

Dr. med. Dr. sc. nat. David Bächinger, USZ

Definition und Risiken

Der Begriff **«Professional Ear User»** (Bächinger et al. 2022) beschreibt Personen, deren Gehör für die Berufsausübung essentiell ist (z. B. Musiker, Tontechniker, Logopäden). Diese Gruppe ist besonderen Risiken ausgesetzt.

- **Neues Verständnis von Lärmschwerhörigkeit:** Lärm schädigt nicht nur die Haarzellen (was im Audiogramm sichtbar wäre), sondern kann auch die Synapsen zwischen Haarzellen und Hörnerv schädigen. Diese **sog. cochleäre Synaptopathie** oder **«Hidden Hearing Loss»** kann zu Tinnitus, Hyperakusis und Problemen bei der Verarbeitung komplexer Schallinformation führen, obwohl das Audiogramm normal sein kann. Aktuelle Lärmgrenzwerte schützen davor vermutlich nicht ausreichend.
- **Lärm in der klassischen Musik:** Musiker in Sinfonieorchestern sind Lärmpegeln von durchschnittlich 89-94 dB ausgesetzt, vergleichbar mit Bauberufen. Die Lautstärke hat historisch durch u. a. dichtere Orchestrierung, grössere Konzertsäle und den Wechsel von Darm- zu Stahlsaiten zugenommen.
- **Weitere Risikofaktoren:** Medikamente (insb. Aspirin in höheren Dosen), Nikotin und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verstärken das Risiko exponentiell.

Drei-Säulen-Ansatz zur Ohrgesundheit (nach Bächinger et al. 2022)

1. **Aufklärung und Prävention:** Sensibilisierung für Risiken und Förderung von Schutzmassnahmen wie individueller Gehörschutz, akustische Anpassungen von Übungsräumen und lärmbewusste Orchesteraufstellungen.
2. **Umsetzung und Kooperationen:** Zusammenarbeit mit Institutionen wie Musikhochschulen und Orchestern, um Massnahmen wie einen «Tag des Hörens» (Beispiel ZHdK, 2025) mit Hörtests und Beratung zu etablieren.
3. **Spezialisierte ohrenärztliche Anlaufstelle:** Schaffung einer spezialisierten Sprechstunde nach musikermedizinischen Prinzipien, welche die besonderen Bedürfnisse von Professional Ear User berücksichtigt, inklusive erweiterter Diagnostik. Dazu gehört auch z.B. eine Notfall-Telefonnummer für Musiker, wohin sie sich wenden können.

Musikinduzierte Hörstörungen und Diagnostik

Neben Schwerhörigkeit, Tinnitus und Hyperakusis leider Musiker überdurchschnittlich oft unter **Diplakusis** (Doppelthören), bei dem ein Ton auf beiden Ohren unterschiedlich hoch wahrgenommen wird. Dies entsteht vermehrt bei einer asymmetrischen Schwerhörigkeit, oft durch asymmetrische Lärmbelastung verursacht (z. B. bei Geigern). Allgemein ist in der Abklärung das Standard-Audiogramm oft unzureichend, da es z. B. «Hidden Hearing Loss»

nicht erfasst und wichtige Zwischenfrequenzen nicht testet. Eine detaillierte Audiometrie (inkl. Hochfrequenzen) ist für diese Berufsgruppe unerlässlich. Fallbeispiele eines Klavierbauers und einer Geigerin zeigten, dass erst eine erweiterte Diagnostik beginnende oder fortgeschrittene Lärmschäden aufdeckte, die im Standardtest unsichtbar blieben.
Empfehlung: Für alle Professional Ear User wird eine audiometrische Erstuntersuchung zu *Beginn* der Ausbildung und regelmässige Kontrollen empfohlen.