

Ausgewählte Literatur zum Thema Gehörschutz für MusikerInnen

Annika Dannhauser

Wissenschaftsseminar der Abteilung Musikphysiologie, MDW, 23.10.2018

Ausführliche Literatursammlung: <http://oegfmm.at/hoergesundheit-literatur>

Ergonomische und physiologische Behelfe für MusikerInnen (Sammlung von Prof. Matthias Bertsch): http://mb.drtrumpet.eu/wp-content/uploads/2017/09/ERGO-MUSIC-COLLECTION_drtrumpet-s.pdf

Überblick:

- Chasin, Marshall: „Musicians and the Prevention of Hearing Loss“, in: *Audio Engineering Society Conference: 2018 AES International Conference on Music Induced Hearing Disorders (June 2018)*, New York 2018.
- Hoffmann, Eckhard; Richter, Bernhard: „Gehörschäden durch Musikkonsum“, in: *Musik und Medizin*, Wien 2015, S. 237–246.
- Richter, Bernhard; Zander, M.; Hohmann, B.; Spahn, Claudia: „Gehörschutz bei Musikern“, in: *HNO* 59 (2011), Nr. 6, S. 538–546.
- Neumann, Heinz-Dieter; Bork, Ingolf: „Lärmschutz im Orchester“, in: *Musikphysiologie und Musikermedizin* 18 (2011), Nr. 1, S. 14–19.
- Fendel, M.: „Gehörprävention für Musiker“, in: *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 45 (2010), Nr. 8, S. 473–479.
- Santucci, Michael: „Protecting Musicians from Hearing Damage: A Review of Evidence-based Research“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 24 (2009), Nr. 3, S. 103–107.
- Federman, Jeremy; Picou, Erin: „Music and Hearing Protection: A Call to Action“, in: *Perspectives on Audiology* 5 (2009), Nr. 1, S. 3–9.
- Chasin, Marshall (Hrsg.): *Hearing Loss in Musicians. Prevention and Management*, San Diego/Oxford/Brisbane 2009.
- Holstein, Julia: *Hörprobleme bei Musikern* [Dissertation], hrsg. von Bernhard Richter, Freiburg i. Br. 2008.
- Spahn, Claudia; Richter, Bernhard; Zander, Mark: „Gehörgefährdung und Gehörschutz bei Musikern. Die große Kraft der kleinen Wellen“, in: *HNO-Nachrichten* 37 (2007), S. 24–26.
- Georg, Brockt: „Schallschutz bei Orchestermusikern – 87 dB(A) Expositionspegel als Grenzwert“, in: *CFADAGA*, Strasbourg 2004, S. 99–100.

Leitfäden:

- o. A.: *Sicherheit bei Veranstaltungen und Produktionen Leitfaden für Theater, Film, Hörfunk, Fernsehen, Konzerte, Shows, Events, Messen und Ausstellungen*, hrsg. von VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung, 2017.

- Hohmann, Beat W.: *Musik und Hörschäden*, hrsg. von SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt), 2014.
- o. A.: *Präventionsleitlinie ‚Gehörschutz für Musiker‘*, hrsg. vom Fachbereich Persönliche Schutzausrüstung der DGUV, 2013.
- Brockt, Georg; Kniewel, Carla: *Safe and Sound: Ratgeber zur Gehörerhaltung in der Musik- und Entertainmentbranche*, hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – BAuA, 2010.
- Chasin, Marshall: *Hear The Music. Hearing Loss Prevention for Musicians*, 2010, http://www.marshallchasinassociates.ca/pdf/Hear_the_Music_2010.pdf (22.10.2018).
- Kerschhagl, Josef: *Kodex zur Lärmreduktion im Musik- und Unterhaltungssektor. Leitfaden zur Verordnung Lärm und Vibration VOLV*, hrsg. von Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Arbeitsinspektion, Wien 2007.

Überblicksliteratur zu Hörfähigkeit von MusikerInnen:

- Zhao, Fei; Manchaiah, Vinaya; French, David; Price, Sharon M.: „Music Exposure and Hearing Disorders: An Overview“, in: *International Journal of Audiology* 49 (2010), Nr. 1, S. 54–64.
- Behar, Alberto; Wong, Willy; Knunov, Hans: „Risiko Hörverlust bei Orchestermusikern. Eine Rezension der Literatur“, in: *Musikphysiologie und Musikermedizin* 15 (2008), Nr. 3, S. 119–125.
- Petrescu, Nicolae: „Loud Music Listening“, in: *McGill Journal of Medicine* 11 (2008), Nr. 2, S. 169–176.
- Lein Störmer, Carl Christian; Stenklev, Niels Christian: „[Rock Music and Hearing Disorders]“, in: *Tidsskrift for den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, ny Raekke* 127 (2007), Nr. 7, S. 874–877.
- Thom, Jadine; MacIntyre, Elaina; Winters, Meghan et al.: *Noise and hearing loss in musicians*, 2005, <https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/facultyresearchandpublications/52383/items/1.0048189#downloadfiles> (22.10.2018).
- Ternström, S.: „Choir acoustics – an overview of scientific research published to date“, in: *Speech, Music and Hearing. Quarterly Progress and Status Report* 43 (2002), Nr. 1, S. 1–8.
- Babisch, Wolfgang; Bohn, B.: *Schallpegel in Diskotheken und bei Musikveranstaltungen*, hrsg. vom Bundesumweltamt, 2000.
- Behroozi, Khosrow B.; Luz, Jair: „Noise-related Ailments of Performing Musicians: A Review“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 12 (1997), Nr. 1, S. 19–22.
- Palin, S. L.: „Does Classical Music Damage the Hearing of Musicians? A Review of the Literature“, in: *Occupational Medicine* 44 (1994), Nr. 3, S. 130–136.
- Sataloff, Robert T.: „Hearing Loss in Musicians“, in: *The American Journal of Otology* 12 (1991), Nr. 2, S. 122–127.

Gehörschutzmaßnahmen allgemein:

- Chesky, Kris: „Schools of Music and Conservatories and Hearing Loss Prevention“, in: *International Journal of Audiology* 50 (2011), sup1, S. S32–S37.
- Spittel, Katja: *Analyse der Berufskrankheit Nr. 2301 – Lärmschwerhörigkeit – der geltenden Berufskrankheitenverordnung vom 01. Januar 1997 im öffentlichen Dienst am Beispiel der Unfallkasse Thüringen in den Erfassungsjahren 1993 bis 2002* [Dissertation], Jena 2008.
- Toppila, Esko; Laitinen, Heli; Olkinuora, Pekka et al.: „Development of Hearing Conservation Program for Finnish National Opera“, in: *Proceedings of the 2001 International Congress and Exhibition on Noise Control Engineering (INTER-NOISE 2001)*, Den Haag, S. 241–246.
- Hall, J. W.; Santucci, M.: „Protecting the professional ear: conservation strategies and devices“, in: *The Hearing Journal* 48 (1995), Nr. 3, S. 37–45.
- Santucci, Michael: „Musicians can protect their hearing“, in: *Medical Problems of Performing Artists Journal* 5 (1990), Nr. 4, S. 136–138.
- Fallenstein, Julia: „EU-Recht und Lärmschutz für Musikerohren. Der deutsche Leitfadens zum Schutz des Gehörs“, in: *Das Orchester* (2007), Nr. 7-8, S. 6–9.

Technische Gehörschutzmaßnahmen:

- Damitz, Thomas: „Schallschutzschirm mit V-Ausschnitt. Bundesbehörde entwirft Funktionsmuster, das zuverlässig schützen und problemlose Kommunikation ermöglichen soll“, in: *Das Orchester* (2018), Nr. 7-8, S. 12–14.
- Eberlei, Geste Linnéa; Bork, Ingolf; Blau, Matthias: „Schallschutzschirme für Musiker – Untersuchungen zur Formgebung unter Berücksichtigung der Akzeptanz durch Musiker“, in: *DAGA 2014 Oldenburg*, S. 148–149.
- Williams, W.; Stewart, G.: „Noise Exposure Reduction for Orchestral Musicians“, in: *Acoustics Australia* 39 (2011), Nr. 2, S. 73–74.
- Lorenz-Kierakiewitz, Klaus-H.; Lautenbach, Margriet; Verccammen, Martijn: „Schallpegel auf Orchesterpodien und Möglichkeiten der Schallpegelreduktion durch die Orchesteraufstellung“, in: *Musikphysiologie und Musikermedizin* 18 (2011), Nr. 3, S. 79–81.
- Fuchs, Helmut V.: „Funktionelle Akustik – Die Nachhall-Charakteristik des Raumes als Basis für seine Nutzbarkeit. Teil 4: Bauliche Maßnahmen in Räumen für musikalische und schalltechnische Nutzungen“, in: *Bauphysik* 33 (2011), Nr. 4, S. 195–206.
- Fuchs, Helmut V.: *Schallabsorber und Schalldämpfer. Innovative akustische Konzepte und Bauteile mit praktischen Anwendungen in konkreten Beispielen*, Berlin/Heidelberg 2010.
- Libera, Rebecca Christine Hammontree: *Shielding a Musician: A Case Study on the Effectiveness of Acoustic Shields in Live Ensemble Rehearsals* [Dissertation], Greensboro (NC) 2009.

- Gastmeier, William J.: „Room and Stage Acoustics for Optimal Listening and Playing“, in: *Hearing Loss in Musicians. Prevention and Management*, hrsg. von Marshall Chasin, San Diego/Oxford/Brisbane 2009.
- Fuchs, Helmut V.: „Raumakustische Gestaltung von Umgebungen zum Darbieten, Aufnehmen und Wiedergeben von Sprache und Musik“, in: *Bauphysik* 29 (2007), Nr. 6, S. 398–406.
- Wogram Klaus: „Gelenkter Schall: Lärmreduktion im Orchester durch Schallschutzschirme“, in: *Das Orchester* (2007), Nr. 7-8, S. 17–19.
- Fuchs, Helmut V.: „Der Raum spielt mit“, in: *Das Orchester* (2007), Nr. 7-8, S. 10–16.
- Chasin, Marshall; Chong, John: „Four environmental techniques to reduce the effect of music exposure on hearing“, in: *Medical Problems of Performing Artists Journal* 10 (1995), Nr. 2, S. 66–69.

Persönliche Gehörschutzmaßnahmen:

- Muhle, Paul; Richter, Bernhard: „Jazz und Lautstärke. Gehörschutz im Orchester: obligater Teil eines verantwortlichen Umgangs mit dem eigenen Ohr“, in: *Das Orchester* (2018), Nr. 7-8, S. 6–10.
- Parra, Lorena; Torres, Marta; Lloret, Jaime et al.: „Assisted Protection Headphone Proposal to Prevent Chronic Exposure to Percussion Instruments on Musicians“, in: *Journal of Healthcare Engineering*, <https://www.hindawi.com/journals/jhe/2018/9672185/abs/> (20.10.2018).
- Beach, E. F.; O'Brien, Ian: „In Their Own Words: Interviews with Musicians Reveal the Advantages and Disadvantages of Wearing Earplugs“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 32 (2017), Nr. 2, S. 101–110.
- Cook-Cunningham, Sheri L.: „The Effects of Musician's Earplugs on Acoustic and Perceptual Measures of Choral and Solo Sound“, in: *Journal of Voice* (im Druck).
- Olson, Anne D.; Gooding, Lori F.; Shikoh, Fara; Graf, Julie: „Hearing Health in College Instrumental Musicians and Prevention of Hearing Loss“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 31 (2016), Nr. 1, S. 29–36.
- Penzkofer, Mario; Finé, Florian; Kluth, Karsten: „Risks to the Hearing of Musicians – Subjective and Objective Evaluation of Sound Exposures in a Non-Professional Orchestra“, in: *Procedia Manufacturing. 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences*, Vol. 3, New York 2015, S. 4485–4492.
- Lein Størmer, Carl Christian; Laukli, Einar; Høydal, Erik Harry; Stenklev, Niels Christian: „Hearing Loss and Tinnitus in Rock Musicians: A Norwegian Survey“, in: *Noise & Health* 17 (2015), Nr. 79, S. 411–421.
- Rois-Merz, Esther; Egger, Thomas: „In-Ear-Monitoring bei sensorineuralem Hörverlust“, in: *Fit on Stage Tagungsband 2015 / ÖGfMM Newsletter Journal*, Wien 2015.
- Eisele, Martin; Rois-Merz, Esther: „Custom InEar Monitoring! Maßgeschneiderter Sound“, in: *Fit on Stage Tagungsband 2015 / ÖGfMM Newsletter Journal*, Wien 2015.

- Günther, Johannes: *In welchem Maße beeinträchtigt Gehörschutz das Differenzierungsvermögen von Klängen bei Berufsmusikern klassischer Orchester? Eine MMN-Studie* [Dissertation], Jena 2015.
- O'Brien, Ian; Ackermann, Bronwen J.; Driscoll, Tim.: „Hearing and Hearing Conservation Practices among Australia's Professional Orchestral Musicians“, in: *Noise & Health* 16 (2014), Nr. 70, S. 189–195.
- O'Brien, Ian; Driscoll, Tim; Williams, Warwick; Ackermann, Bronwen: „A Clinical Trial of Active Hearing Protection for Orchestral Musicians“, in: *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 11 (2014), Nr. 7, S. 450–459.
- Wilson, Wayne J.; O'Brien, Ian; Bradley, Andrew P.: „The Audiological Health of Horn Players“, in: *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 10 (2013), Nr. 11, S. 590–596.
- Jin, Su-Hyun; Nelson, Peggy B.; Schlauch, Robert S.; Carney, Edward: „Hearing Conservation Program for Marching Band Members: A Risk for Noise-Induced Hearing Loss?“, in: *American Journal of Audiology* 22 (2013), Nr. 1, S. 26–29.
- O'Brien, Ian; Driscoll, Tim R.; Ackermann, Bronwen J.: „Hearing Conservation and Noise Management Practices in Professional Orchestras“, in: *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 9 (2012), Nr. 10, S. 602–608.
- Rois-Merz, Esther: *Studie der akustischen Eigenschaften von MusikerInnen-Gehörschutz* [Diplomarbeit], Mainz 2012.
- Rois-Merz, Esther: „Studie der akustischen Eigenschaften von Gehörschutz“, in: *Zeitschrift für Audiologie. Audiological Acoustics* 51 (2012), Nr. 4, S. 152–154.
- Barlow, Christopher; Castilla-Sanchez, Francisco: „Occupational Noise Exposure and Regulatory Adherence in Music Venues in the United Kingdom“, in: *Noise & Health* 14 (2012), Nr. 47, S. 86–90.
- Killion, Mead S.: „Factors Influencing Use of Hearing Protection by Trumpet Players“, in: *Trends in Amplification* 16 (2012), Nr. 3, S. 173–178.
- Kozłowski, Emil; Żera, Jan; Młyński, Rafał: „Effect of Musician's Earplugs on Sound Level and Spectrum During Musical Performances“, in: *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 17 (2011), Nr. 3, S. 249–254.
- Huttunen, K. H.; Sivonen, V. P.; Pöykkö, V. T.: „Symphony Orchestra Musicians' Use of Hearing Protection and Attenuation of Custom-made Hearing Protectors as Measured with Two Different Real-ear Attenuation at Threshold Methods“, in: *Noise & Health* 13 (2011), Nr. 51, S. 176–188.
- Santoni, Cristiane Bolzachini; Fiorini, Ana Claudia: „Pop-rock Musicians: Assessment of their Satisfaction Provided by Hearing Protectors“, in: *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 76 (2010), Nr. 4, S. 454–461.
- Barlow, Christopher: „Potential Hazard of Hearing Damage to Students in Undergraduate Popular Music Courses“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 25 (2010), Nr. 4, S. 175–182.
- Santucci, Michael: „Personal In-the-Ear Monitoring: The Audiologist's Role“, in: *Hearing Loss in Musicians. Prevention and Management*, hrsg. von Marshall Chasin, San Diego/Oxford/Brisbane 2009.

- Patel, Jacqueline: *Musicians' Hearing Protection. A Review*, Norwich 2008.
- Laitinen, Heli; Poulsen, Torben: „Questionnaire Investigation of Musicians' Use of Hearing Protectors, Self Reported Hearing Disorders, and Their Experience of Their Working Environment“, in: *International Journal of Audiology* 47 (2008), Nr. 4, S. 160–168.
- Richter, Bernhard; Zander, Mark; Spahn, Claudia: *Gehörschutz im Orchester* [= freiburger Beiträge zur musikermedizin, Bd. 4], Bochum 2007.
- Miller, Vanessa L.; Stewart, Michael; Lehman, Mark: „Noise Exposure Levels for Student Musicians“, in: *Medical Problems of Performing Artists* 22 (2007), Nr. 4, S. 160–165.
- Mendes, Maria Helena; Morata, Thais Catalani; Marques, Jair Mendes: „Acceptance of Hearing Protection Aids in Members of an Instrumental and Voice Music Band“, in: *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 73 (2007), Nr. 6, S. 785–792.
- Ann E. Curk, David R. Cunningham: „A Profile of Percussionists' Behaviors and Attitudes Toward Hearing Conservation“, in: *Medical Problems of Performing Artists Journal* 21 (2006), Nr. 2.
- Niquette, Patty: „Hearing Protection for Musicians“, in: *Hearing Review* 13 (2006), Nr. 3, S. 52–58.
- Laitinen, Heli: „Factors Affecting the Use of Hearing Protectors among Classical Music Players“, in: *Noise & Health* 7 (2005), Nr. 26, S. 21–29.
- Bogoch, Isaac I.; House, Ronald A.; Kudla, Irena: „Perceptions About Hearing Protection and Noise-induced Hearing Loss of Attendees of Rock Concerts“, in: *Canadian Journal of Public Health* 96 (2005), Nr. 1, S. 69–72.
- Oberdanner, H.; Reintges, F.; Welzl-Müller, K.: „Persönlicher Gehörschutz für Musiker“, in: *Fortschritte der Akustik* 28 (2002), S. 56–57.
- Mark C. Zeigler; Jack A. Taylor: „The Effects of a Tinnitus Awareness Survey on College Music Majors' Hearing Conservation Behaviors“, in: *Medical Problems of Performing Artists Journal* 16 (2001), Nr. 4.
- Wegner, R.; Wendlandt, P.; Poschadel, B. et al.: „Untersuchungen zu Wirksamkeit und Akzeptanz von Gehörschutzmaßnahmen bei Orchestermusikern“, in: *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 35 (2000), Nr. 10, S. 486–497.
- Chasin, Marshall; Chong, John: „Localization Problems with Modified and Non-modified ER-15 Musician's Earplugs“, in: *The Hearing Journal* 52 (1999), Nr. 2, S. 38–40.
- Pree-Candido, Marina; Körpert, Karl: *Lärmbelastung und Lärmschutz bei MusikerInnen: Probleme – Möglichkeiten – Neue Erfahrungen* [= Report Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Bd. 29], Wien 1999.
- Landmann, R.: „Gehörschutz für Musiker – eine Utopie? Mitglieder des Philharmonischen Staatsorchesters Hamburg erproben neuen Gehörschutz“, in: *Das Orchester* 5 (1998), S. 26–27.
- Teie, Paul U.: „Noise-induced Hearing Loss and Symphony Orchestra Musicians: Risk Factors, Effects, and Management“, in: *Maryland Medical Journal* 47 (1998), Nr. 1, S. 13–18.

- Chasin, Marshall; Chong, John: „A clinically efficient hearing protection program for musicians“, in: *Medical Problems of Performing Artists Journal* 7 (1992), Nr. 2, S. 40–43.
- Killion, M.; Stewart, J.: „An Earplug With Uniform 15-dB Attenuation“, in: *The Hearing Journal* 41 (1988), Nr. 5, S. 14–17.