

Extraaurale Lärmwirkungen



Foto: Christian Hüller

Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder

Lärmwirkungen, die das Gehör, und hier insbesondere das Innenohr, schädigen können, bezeichnet man als „aurale Lärmwirkungen“. Sie können ab einem dauerhaften Schalldruckpegel von 80 dB(A) auftreten, wobei die Wahrscheinlichkeit eines Hörschadens mit zunehmendem Pegel und zunehmender Dauer der Einwirkung steigt. Diese Wirkungen treten unabhängig davon ein, ob betroffene Personen den gehörten Schall als Lärm oder zum Beispiel als Musik beurteilen. Entscheidend ist der physikalische Schalldruckpegel.

Subjektiv negativ beurteilter Schall wird als Lärm bezeichnet. Bei niedrigeren Pegeln ist Lärm aber nicht ungefährlich. Hier können die sogenannten „extraauralen“ Lärmwirkungen auftreten. Sie äußern sich durch physiologische, vegetative (unbewusst ablaufende körperliche Prozesse), psychische und soziale Lärmwirkungen, die zum Beispiel zu Beeinträchtigungen der kognitiven Leistungsfähigkeit führen. Extraaurale Lärmwirkungen sind mehrdimensional und lassen sich nicht nur mittels des Schalldruckpegels vorhersagen.

Lange Zeit gingen die Bemühungen insbesondere im Bürobereich dahin, eine gute Sprachverständlichkeit zu gewährleisten. Wenn Menschen in einem Raum gemeinsam arbeiten und direkt kommunizieren, dann ist es wichtig, dass das gesprochene Wort verstanden wird. Bei einem hohen Hintergrundgeräuschpegel tritt der sogenannte Lombard-Effekt ein. Damit das gesprochene Wort verstanden werden kann, wird immer lauter geredet. So steigert sich insgesamt in einem Raum (ob im Büro oder auch im Privatbereich) der Geräuschpegel.

Nach der Corona-Pause sind nun im Bürobereich zwei Entwicklungen festzustellen. Um bei hohen Homeoffice-Anteilen eine bessere Flächeneffizienz zu erzeugen, werden kleinteilige geschlossene Strukturen zunehmend zu größeren non-territorialen, sogenannten Open-office-Strukturen, umgebaut. Häufig befinden sich dann wenige Beschäftigte in größeren Büroräumen und es wird von Störungen durch Gespräche von anderen Beschäftigten berichtet. Die Störung betrifft nun weniger die Lautstärke an sich, sondern eher die Sprachverständlichkeit. Das heißt, es wird verstanden, was andere

reden und dies lenkt von der eigenen Arbeit ab. Auch die Kommunikation in den Teams selbst hat sich verändert. Die Kommunikation findet zunehmend über digitale Medien statt und nicht direkt vor Ort. Ein Gefühl für die eigene Sprechlautstärke geht hier oft verloren.

In diesem Heft wird das hier angesprochene Problem aus unterschiedlichen Perspektiven behandelt. **Maria Zaglauer und Moritz Späh** berichten in dem Beitrag „Akustisch optimierte Arbeitswelten“ von fünf zentralen Aspekten guter Akustik in neuen Arbeitswelten. **Gerd Danner et al.** beschreiben die aktuelle Situation in ihrem Beitrag „Wenn die Ruhe zum Problem wird“. Nachdem seitens der Arbeitsstättenverordnung bezüglich „Lärm“ länger keine Vorgaben verfügbar waren, lösen die in der ASR A3.7 „Lärm“ beschriebenen Maßnahmen Vermutungswirkungen aus. Diese haben insbesondere in der Planung von Arbeitsstätten eine hohe Bedeutung, da durch die Einhaltung des Standes der Technik aufwendige Nachbesserungen vermieden werden können. **Moritz Hannibal** stellt die „Raumakustische Planung von Großraumbüros gemäß ASR A3.7“ vor. Ergänzend hierzu berichtet **Andreas Stephan** zu „Anwendung der Arbeitsstättenregel Lärm in der Praxis am Beispiel Büro“.

In der ASR A3.7 wird nach Tätigkeitskategorien differenziert. Diese orientieren sich an Konzentrationserfordernissen und Sprachverständlichkeit. **Rico Ganßauge** behandelt in dem Beitrag „Lärm und Konzentration: Mehr als nur ein akustisches Problem“ die Herausforderung, Konzentration messtechnisch zu erfassen. **Helga Sukowski** berichtet dann im wissenschaftlichen Teil mit dem Beitrag „Mal in Ruhe lesen“ von den Ergebnissen einer Laborstudie mit Beschäftigten.

Mit den Beiträgen in diesem Heft soll für die Planung und den Betrieb von Arbeitsstätten eine Hilfestellung zu aktuell häufig gestellten Fragen gegeben werden.

Ihr Martin Schmauder

Professur für Arbeitswissenschaft, TU Dresden



Hybrid Veranstaltung!

Wählen Sie zwischen präsenter oder digitaler Teilnahme

37. Heidelberger Gespräch 2024

für gutachterlich tätige Ärzte, Psychologen und Pflegekräfte sowie Juristen in den Bereichen Sozialmedizin und Sozialrecht

Mittwoch, den 23. Oktober 2024

Donnerstag, den 24. Oktober 2024

MITTWOCH, 23. Oktober 2024

Uhrzeit	Referenten / Vorträge
Beginn Heidelberger Gespräch	
12.00	■ Anmeldung
13.00 – 13.15	■ Einleitende Worte <i>Losch, E., Frankfurt/Main</i>
Medizinische Begutachtung im Spannungsfeld zwischen Qualitätssicherung und künstlicher Intelligenz <i>Vorsitz: Drechsel-Schlund C., Hamburg / Schur O., Celle</i>	
13.15 – 14.00	■ Möglichkeit und Grenzen des Einsatzes von künstlicher Intelligenz in der Medizin <i>Bodendieck E., Dresden</i>
14.00 – 14.45	■ die rechtlichen Rahmenbedingungen <i>von Renesse J.-R., Essen</i>
14.45 – 15.30	■ Ethische Betrachtung und Wertegrundlagen für den Einsatz von KI. Schwerpunkt: „Selbstverpflichtende(n) Leitlinien für den KI-Einsatz in der behördlichen Praxis der Arbeits- und Sozialverwaltung“ <i>Berrisch K., Hamburg</i>
15.30 – 16.30	Diskussion
16.30 – 17.00 PAUSE	
Das neue Soldatenentschädigungsgesetz <i>Vorsitz: Moser S., Halle / Krauß J., Darmstadt</i>	
17.00 – 17.45	■ Das neue Soldatenentschädigungsgesetz <i>Schmidt C., Düsseldorf</i>
17.45 – 18.30	Diskussion

Beginn Heidelberger Gespräch

Medizinische Begutachtung im Spannungsfeld zwischen Qualitätssicherung und künstlicher Intelligenz

Das neue Soldatenentschädigungsgesetz

DONNERSTAG, 24. Oktober 2024

Uhrzeit	Referenten / Vorträge
Sozialmedizinische Begutachtung vor dem Hintergrund einer verlängerten Lebensarbeitszeit <i>Vorsitz: A. Weber/J.-O. Siebold</i>	
10.00 – 10.45	■ Sozialmedizinische Begutachtung vor dem Hintergrund einer verlängerten Lebensarbeitszeit <i>Moser S., Halle/Saale</i>
10.45 – 11.15	Diskussion
11.15 – 11.45 PAUSE	
Neue Leitlinien zur Begutachtung bei chronischem Schmerz und nach Schädel-Hirn-Traumen <i>Vorsitz: NN</i>	
11.45 – 12.30	■ Die neuen Leitlinien „Chronischer Schmerz“ und „Begutachtung nach gedecktem Schädel-hirn-Trauma im Erwachsenenalter“ <i>Widder B., Günzburg</i>
12.30 – 13.00	Diskussion
Welche Tabellen sind gültig in der Bemessung des Invaliditätsgrades für dauernde Unfallfolgen in der Privaten Unfallversicherung? <i>Vorsitz: Thomann K.-D., Frankfurt am Main / NN</i>	
13.00 – 13.45	■ Welche Tabellen sind gültig in der Bemessung des Invaliditätsgrades für dauernde Unfallfolgen in der Privaten Unfallversicherung? <i>Eckert J. A., Heidelberg</i>
13.45 – 14.15	Diskussion
14.15 – 14.45	■ Zusammenfassung der Tagung, abschließende Worte <i>Losch, E., Frankfurt am Main</i>

Sozialmedizinische Begutachtung vor dem Hintergrund einer verlängerten Lebensarbeitszeit

Neue Leitlinien zur Begutachtung bei chronischem Schmerz und nach Schädel-Hirn-Traumen

Welche Tabellen sind gültig in der Bemessung des Invaliditätsgrades für dauernde Unfallfolgen in der Privaten Unfallversicherung?

Zertifizierung & Fortbildungspunkte

Das Heidelberger Gespräch ist als Fortbildungsveranstaltung bei der Landesärztekammer Baden-Württemberg für den 23.10.24 mit 6 Fortbildungspunkten für den 24.10.24 mit 5 Fortbildungspunkten anerkannt.

Juristen können mithilfe der von uns ausgestellten Teilnahmebescheinigung die Ausstellung einer Fortbildungsbescheinigung für Fachanwälte für Sozialrecht und Medizinrecht bei der örtlichen zuständigen Rechtsanwaltskammer beantragen.

Tagungsort: Frauenbad Heidelberg,
Bergheimer Str. 45, 69115 Heidelberg

Anmeldung unter:
www.heidelberger-gespraech.de



Kongressorganisation: Gentner Verlag GmbH & Co. KG • Postfach 10 17 42 • 70015 Stuttgart
Telefon: 0711/63672-959 Telefax: 0711/63672-711 • E-Mail: webinare@gentner.de

Anmeldung nur über www.heidelberger-gespraech.de

Heidelberger
§ Gespräch §