# Schon gehört?

Der **GEERS** HNO-Newsletter.



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

am 24. April 2024 findet wieder der "Internationale Tag gegen Lärm" statt. Ein Anlass, den wir gemeinsam mit Ihnen nutzen wollen, um unsere Kund:innen sowie Ihre Patient:innen für die Risiken von Lärm für die eigene Hörgesundheit zu sensibilisieren. In diesem Zuge dreht sich in unserem neuesten Newsletter alles um den Tag gegen Lärm, lärmbedingten Hörverlust sowie maßgeschneiderten Gehörschutz.

Viel Spaß beim Lesen! Ihr GEERS Team

#### Veranstaltungen

# Online-Symposium zum Thema CI-Versorgung.

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Fortbildungsgesell schaft der Hals-Nasen-Ohrenärzte erfolgt unser nächstes, virtuelles Symposium. Nehmen auch Sie sich Zeit für die spannenden Vorträge unserer Referent:innen:

- Donnerstag, 11. April 2024
- von 19:30 bis 21:00 Uhr
- Zertifizierung mit 3 CME-Punkten
- Prof. Dr. Anke Lesinski-Schieda
- Dr. med. univ. Jérôme Servais

Erhalten Sie über die Deutsche Fortbildungsgesellschaft bereits weitere Informationen oder melden Sie sich direkt für das Symposium an: www.fg-hno-aerzte.de/webinare



Neues Modul für die MFA-Infoveranstaltungen

# "Hörgeräteverordnung (Muster 15)".

Noch mehr als die stetig wachsende Nachfrage nach audiologischen Infoveranstaltungen freut uns, dass wir Ihnen und Ihrem Team ab sofort unser erstes interaktives Modul zur Verfügung stellen können! Diese kostenfreie und ausnahmslos von GEERS Hörakustikmeister:innen virtuell geführte Veranstaltung wird mit einer Teilnahmebescheinigung honoriert und thematisiert:

- Bedingungen f
  ür die Ausstellung
- Indikationen f
  ür einen H
  örverlust
- Tipps und Tricks f
  ür die Ausstellung
- Folgen einer fehlerhaft ausgestellter Hörgeräteverordnung

Erfahren Sie jetzt mehr über unsere beiden kostenfreien Module. Entweder auf unserer beiliegenden Einladungskarte oder melden Sie sich direkt an unter: www.geers.de/mfa



#### Aktionstag

### 27. Tag gegen Lärm.

Welchen unterschiedlichen Lärmbelastungen wir täglich ausgesetzt sind und was für Folgen diese haben können, ist vielen Menschen gar nicht bewusst. Deshalb informiert die Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA e. V.) seit 1998 vielseitig darüber – mit dem "Tag gegen Lärm". Einem Aktionstag, der zeitlich mit dem "International Noise Awareness Day" abgestimmt ist.

Ziel des Aktionstages ist es zum zum einen, die Aufmerksamkeit und Sensibilisierung in Bezug auf das Thema Lärm bei der Bevölkerung zu fördern.<sup>1</sup>

Der "Tag gegen Lärm" findet 2024 am 24. April unter dem Motto: "Ruhe gewinnt, die Zukunft beginnt." statt. Im Fokus stehen dabei die Themen Stadt, Lärm und Klimawandel. Zudem gibt es wieder eine Broschüre, die rund um Lärm- und Gesundheitsprävention informiert.<sup>2</sup>

Weitere Informationen, unter anderem auch die Broschüre zu dem Aktionstag "Tag gegen Lärm", finden Sie unter: www.tag-gegen-laerm.de

#### Umfrage

# Ihre Meinung zur DiGA ist gefragt.

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), auch als "Apps auf Rezept" bekannt, haben das Potenzial, die Behandlung verschiedenster Krankheiten zu unterstützen. Sie vermitteln Wissen, veranschaulichen Zusammenhänge und leiten zu Übungen an. Auf diese Weise können DiGA dazu beitragen, Symptome zu reduzieren und den Umgang mit einer Erkrankung zu verbessern.

Meinen Sie, dass DiGA auch für die Audiologie wertvoll sind?

Scannen Sie jetzt den QR-Code und geben Sie anonym Ihre Expertise zum Thema ab: https://forms.office.com/e/EAvzG4KNeY



<sup>1</sup>Aktuelles: Tag gegen Lärm (tag-gegen-laerm.de) <sup>2</sup>Brosch-TGL-LiA\_Web.pdf (tag-gegen-laerm.de)

#### Artikel

### Lärmbedingter Hörverlust.

#### Dezibel-Tabelle

Schallpegel bekannter Umgebungsgeräusche

Motorrad 70 Gewitter, Rasenmäh 60 Normaler Straßenverkehr Quakende Frösche 40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche			
Airbag-Entfaltung in unmittelbarer Nähe  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern  Ticken einer Uhr,  Ticken einer Uhr,  Airbag-Entfaltung 150 140 140 130  Düsenflugzeug  Kreissäge, Diskothek 140  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh 160  Normales Gespräch, 50 40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung 160  Normales Gespräch, 50 170 180 180 180 180 180 180 180 180 180 18		180	
Airbag-Entfaltung in unmittelbarer Nähe  Wasserfall  Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  Motorrad  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern  Ticken einer Uhr,  Ticken einer Uhr,  Ticken einer Uhr,  150  140  Düsenflugzeug  Nüreissäge, Diskothek  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Ticken einer Uhr,  150  Düsenflugzeug  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Flüstern, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung  Flüstern, Atemgeräusche		170	
Airbag-Entfaltung in unmittelbarer Nähe  140  130  120  Düsenflugzeug  Wasserfall  110  Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  Motorrad  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern  Ticken einer Uhr,  150  nahe am Ohr  Nereissäge, Diskothek  90  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche		160	
Wasserfall  120 Düsenflugzeug  Wasserfall  110  100 Kreissäge, Diskothek  Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  80 Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60 Normaler Straßenverkehr Quakende Frösche  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung  Flüstern, Atemgeräusche		150	
Wasserfall  100 Kreissäge, Diskothek  Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  80 Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60 Normaler Straßenverkehr Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern Ticken einer Uhr,  100 Kreissäge, Diskothek  100 Normaler Straßenverkehr Straßenverkehr 100 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche		140	
Wasserfall  110  100  Kreissäge, Diskothek  Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  80  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60  Normaler Straßenverkehr Quakende Frösche  40  Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung  Flüstern, Atemgeräusche  Ticken einer Uhr,  10  Kreissäge, Diskothek  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  64  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  65  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60  Normaler Straßenverkehr  51  Flüstern, Atemgeräusche		130	
Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  Motorrad  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern  Ticken einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Entfernung  Ticken Einer Uhr,  Ticken Einer Entfernung  Ticken E		120	Düsenflugzeug
Presslufthammer in 10 Meter Entfernung  80 Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60 Normaler  Normales Gespräch, Quakende Frösche  Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern  Ticken einer Uhr,  Diskothek  Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh  60 Normaler  Straßenverkehr  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung  Flüstern, Atemgeräusche	Wasserfall	110	
Presslufthammer in 10 Meter Entfernung 80 Vorbeifahrender Zu Gewitter, Rasenmäh 70 Normaler Straßenverkehr Straßenverkehr 40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung 10 Flüstern, Atemgeräusche 10 Normaler Straßenverkehr 10 Norm		100	
Motorrad  Motorr		90	Diskothek
Motorrad  60 Normaler Straßenverkehr  Ouakende Frösche  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Ticken einer Uhr,  10 Normaler Straßenverkehr Straßenverkehr 20 Flüstern, Atemgeräusche		80	Vorbeifahrender Zug,
Normales Gespräch, Quakende Frösche  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Ticken einer Uhr,  Straßenverkehr 40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche	Motorrad	70	Normaler Straßenverkehr Leichter Regen,
Normales Gespräch, Quakende Frösche  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Ticken einer Uhr,  10  Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche		60	
Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern Ticken einer Uhr,  40 Leichter Regen, Kühlschrank aus 1 Meter Entfernung Flüstern, Atemgeräusche		50	
Geringer Straßenverkehr hinter Doppelglasfenstern 20 Flüstern, Ticken einer Uhr, 10		40	
Ticken einer Uhr, 10	•	30	
licken einer Uhr,		20	
	Ticken einer Uhr, Rascheln von Laub	10	Atemgerausche
0 Lüftergeräusch Com		0	Lüftergeräusch Computer Mücke
Fallen einer Feder OdB Hörschwelle	Fallen einer Feder	0 0 5	

Ist Ihren Patient:innen eigentlich bewusst, dass lärmbedingter Hörverlust die zweithäufigste Ursache für gemindertes Hörvermögen ist? Weltweit sind schätzungsweise etwa 5 % der Bevölkerung von einem Hörverlust betroffen, der durch erhöhte Lärmeinwirkung bedingt ist.<sup>3</sup>

Zudem haben nach Angaben der WHO weltweit schätzungsweise mehr als eine Milliarde Menschen ein Risiko, von lärmbedingtem Hörverlust betroffen zu sein.<sup>4</sup> Das stellt nicht nur für die Gesundheitssysteme eine enorme Belastung dar, sondern vor allem für die Betroffenen.

Denn sobald die Lautstärke von Musik und Co regelmäßig oberhalb der sicheren Grenzen liegt, können die Strukturen der Cochlea und die Haarzellen im Innenohr beschädigt werden. Ein anhaltender Geräuschpegel über 70 dB kann bereits zu einem kumulativen Hörverlust führen. Dagegen kann schon eine kurze Dauer von Pegeln über 120 dB einen sofortigen Hörverlust verursachen.

Je nach Lärmpegel und Dauer des Lärms können zu einem dauerhaften Hörverlust auch andere Begleiterscheinungen wie Tinnitus entstehen. Somit kann letztendlich auch das Sprachverstehen beeinträchtigt werden, was sich wiederum negativ auf die Lebensqualität, den Schlaf und weitere Gesundheitsaspekte auswirkt.<sup>4</sup> Und das alles nur durch Lärm. Sie sehen: Eine Sensibilisierung Ihrer Patient:innen – gerade der jüngeren – ist elementar.

70 % der Menschen, die Störgeräuschen ausgesetzt sind, tragen nie oder nur selten einen Gehörschutz!<sup>5</sup>

#### Artikel

# Gehörschutz als präventive Maßnahme gegen lärmbedingten Hörverlust.

Ohrstöpsel können Hörverlust vorbeugen und in vielen Lebenssituationen hilfreich sein. Dazu zählen das Musizieren, Konzerte, Lärm durch Verkehr oder Baustellen, das Arbeiten mit lauten Maschinen, längere Motorradfahrten, Flugreisen oder Schießstände. Sie können aber auch die Konzentration bei Schularbeiten erhöhen, beim Schlafen unterstützen und sogar das Mittelohr bei Aktivitäten im Wasser schützen.

Maßgeschneiderter Gehörschutz bietet darüber hinaus den Vorteil, dass er perfekt an den Gehörgang angepasst und aus weichem Silikon hergestellt wird. Es besteht zudem die Möglichkeit, unterschiedliche Filter in den Gehörschutz zu integrieren, die für die Anforderungen und persönlichen Lebenssituationen der Träger:innen individuell ausgewählt werden. Somit können sich Träger:innen über maximalen Tragekomfort freuen und erhalten mit Hilfe der Filter eine perfekte Abschirmung von Umgebungsgeräuschen.

Studienergebnisse zeigen zudem, dass die Nutzung von Gehörschutz signifikant gut funktioniere. Insbesondere zeigte eine Untergruppenanalyse einen signifikanten Unterschied in der Schalldämmung beim Tragen und Nichttragen von Gehörschutz, aber keine Signifikanz zwischen den Gruppen bei der Schalllokalisierung und Sprachwahrnehmung. Der Gehörschutz funktioniere gut für seine ursprünglich vorgesehenen Zwecke, ohne bei der Lokalisierung der Schallquellen und bei Gesprächen zwischen den Nutzer:innen zu stören. Die Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren, wie

z. B. die persönlichen Merkmale der Nutzer:innen, die Auswahl geeigneter Gehörschutz-Typen sowie die Anpassungsmöglichkeiten für das Tragen in verschiedenen Lebenslagen, scheint für eine zuverlässige systematische Analyse im Hinblick auf die Bereitstellung der nützlichsten Informationen für die Nutzer:innen notwendig zu sein.6

Hier finden Sie für Ihre Patient:innen weitere Informationen zu individuellem Gehörschutz: www.geers.de/hoerloesungen/gehoerschutz



#### Gehörschutz ist für Menschen geeignet, die:

- einem durch laute Geräusche verursachten Hörverlust vorbeugen möchten
- ihren Hörkomfort verbessern möchten, indem sie Umgebungsgeräusche abschirmen

<sup>3</sup>Natarajan, N., Batts, S., & Stankovic, K. M. (2023). Noise-Induced Hearing Loss. Journal of clinical medicine, 12(6), 2347. https://doi.org/10.3390/jcm12062347 <sup>4</sup> World Health Organization (2020). Deafness and hearing loss: Key facts. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss, accessed June 1, 2021. <sup>5</sup>Centers for Disease Control and Prevention (2020, January 6). Vital Signs – Too loud! For too long! Retrieved from https://www.cdc.gov/vitalsigns/hearingloss/index.html, accessed on February 23, 2024. <sup>6</sup>Kwak C, Han W. (2021). The Effectiveness of Hearing Protection Devices: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(21), 11693. https://doi.org/10.3390/ijerph182111693

## **GEERS**

# Gehörschutz – warum er so wichtig ist.

### Lärmeinwirkung im Alltag – eine zunehmende Herausforderung:



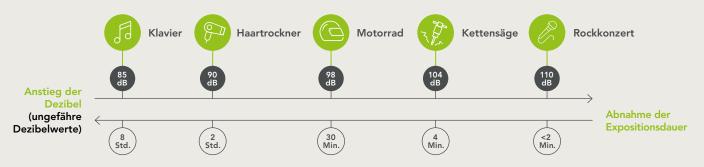
- des Problem für die die Gesundheit und das

#### Die 10 lautesten Berufe<sup>2</sup>

- Bodenpersonal am Flughafen
- Formel-1-Fahrer
- Bauarbeiter
- Beschäftigte im Nachtklub
- Rockmusiker

- Fabrik- und Landarbeiter
- Musik auf dem Arbeitsweg
- Klassische Musiker
- Motorrad-Kurier
- Lehrkräfte und Erzieher

#### Es ist davon auszugehen, dass Lärmeinwirkung oberhalb eines bestimmten Schwellenwerts Gehörschäden verursacht<sup>3</sup>:



- Die Bedeutung von Gehörschutz wird oft unterschätzt: Ab einem Pegel von 85 dB kann Lärm bei längerer Expositionsdauer zu einer vorübergehenden oder dauerhaften Schädigung der inneren Haarsinneszellen führen.<sup>4</sup>
- Die Grenzen der täglichen Lärmeinwirkung sind je nach Region in verschiedenen Normen und Richtlinien reguliert:
  - EU-Richtlinie 2003/10/EG: Höchstgrenze der täglichen Lärmeinwirkung LA<sub>EX,8h</sub> = 87 dB
  - · Standards der Occupational Safety and Health Administration (OSHA): 85 dBA, gemessen als zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA) über einen Zeitraum von 8 Stunden

#### Guter Gehörschutz sollte...

- das Ohr atmen lassen

Maßgefertigte Ohrstöpsel sind als folgende aktivitätsbezogene Modelle erhältlich:



Bei der Empfehlung von Gehörschutz müssen der Lärmpegel und die Dauer der Lärmeinwirkung berücksichtigt werden. Gerne beraten unsere Hörakustiker:innen Ihre Patient:innen kostenlos rund um den für sie idealen Gehörschutz.



#### Quellenangaben:

- Weltgesundheitsorganisation. Environmental Noise Guidelines for the European Region. Quelle: https://www.euro.who.int/\_data/assets/pdf\_file/0009/383922/noise-guidelines-exec-sum-eng.pdf Acoustical Surfaces. Top 10 noisiest jobs. Quelle: https://www.acousticalsurfaces.com/blog/acoustics-education/top-10-noisiest-jobs/
- <sup>3</sup> Lawand, N., Lodder, J. <sup>'</sup>(2021). Phonak Insight: Noise: Why should we care about it? verfügbar unter http://www.phonak.com/evidence <sup>4</sup> Centers for Disease Control and Prevention (6. Januar 2020). Vital Signs Too loud! For too long! Quelle: https://www.cdc.gov/vitalsigns/hearingloss/index.html