

## Pressemitteilung

**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin**

**Lea Deimel**

05.04.2023

<http://idw-online.de/de/news812148>

Forschungs- / Wissenstransfer, Wissenschaftliche Publikationen  
Psychologie  
überregional



## **Lärm bei der Arbeit wirkt sich nicht nur auf das Gehör aus/ Überblick zur Thematik der extra-auralen Wir**

**Lärm in der Arbeitsumgebung kann sich in vielfältiger Weise auf Beschäftigte auswirken. Neben dem Lärm als Schall, der zu Gehörschäden führen kann, spielen auch die extra-auralen Wirkungen von Lärm eine Rolle, wenn es um die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten geht. Einen Beitrag, der als Einstieg in die Thematik der extra-auralen Wirkungen von Lärm am Arbeitsplatz dient, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) veröffentlicht.**

Dortmund – Lärm in der Arbeitsumgebung kann sich in vielfältiger Weise auf Beschäftigte auswirken. Neben dem Lärm als Schall, der zu Gehörschäden führen kann, spielen auch die extra-auralen Wirkungen von Lärm eine Rolle, wenn es um die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten geht. Einen Beitrag, der als Einstieg in die Thematik der extra-auralen Wirkungen von Lärm am Arbeitsplatz dient, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) veröffentlicht.

Im Beitrag werden zunächst die Unterschiede zwischen auralen und extra-auralen Wirkungen von Lärm erläutert. Im Anschluss wird näher auf die extra-auralen Wirkungen eingegangen. Unter diesem Begriff werden alle Wirkungen zusammengefasst, die nicht das Gehör betreffen. Hierzu zählen physiologische Wirkungen, wie beispielsweise die Erhöhung von Blutdruck und Herzfrequenz, psychische und physische Beeinträchtigungen oder Wirkungen auf die Leistung.

Dabei können viele Faktoren Einfluss auf die individuelle Wirkung von Geräuschen haben. Neben den akustischen Faktoren wie Schalldruckpegel, Frequenzzusammensetzung, Schwankungsstärke oder Nachhall gibt es auch viele nicht-akustische Faktoren, die die Wirkung von Lärm beeinflussen können. Dazu zählen individuelle und situative Faktoren sowie nicht-akustische Eigenschaften der Geräuschquelle.

Eine wesentliche Größe hinsichtlich der akustischen Gegebenheiten am Arbeitsplatz ist der Beurteilungspegel. Die maximal zulässigen Beurteilungspegel für unterschiedliche Tätigkeitskategorien sind in den Technischen Regeln für Arbeitsstätten - Lärm (ASR A3.7) festgehalten. Bereits bei der Planung und Einrichtung von Arbeitsstätten ist auf eine lärmarme Gestaltung zu achten, und es sind lärmarme Arbeitsmittel auszuwählen. Schutzmaßnahmen zur Minderung von Lärmbelastungen sind bezüglich der Rangfolge nach dem TOP- bzw. STOP-Prinzip umzusetzen: Ersatz lauter durch weniger laute Verfahren (Substitution) vor technischen Maßnahmen vor organisatorischen und vor persönlichen Schutzmaßnahmen.

Zum Abschluss des Beitrags werden Ergebnisse aus Forschungsprojekten dargestellt. Hierzu zählen das BAuA-Eigenforschungsprojekt F 2427 „Einfluss der akus-tischen Arbeitsumgebung auf die Leseleistung und das Wohlbefinden von Beschäftigten. Eine laborexperimentelle Untersuchung“ sowie Ergebnisse, die basierend auf Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 gewonnen wurden.

Der vollständige baua: Fokus „Extra-aurale Wirkungen von Lärm bei der Arbeit“ kann als PDF im Internetangebot der BAuA heruntergeladen werden unter <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Fokus/Laerm-extra-aurale-Wirkungen.html>.

#### Forschung für Arbeit und Gesundheit

Die BAuA ist eine Ressortforschungseinrichtung im Geschäftsbereich des BMAS. Sie betreibt Forschung, berät die Politik und fördert den Wissenstransfer im Themenfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Zudem erfüllt die Einrichtung hoheitliche Aufgaben im Chemikalienrecht und bei der Produktsicherheit. An den Standorten Dortmund, Berlin und Dresden arbeiten rund 800 Beschäftigte.

[www.baua.de](http://www.baua.de)