



Kinder erforschen Sicherheit und Gesundheit

Was aufs Ohr – Gehörschützer bauen

Im Alltag entdecken

Kinder schützen sich vor Lärm, indem sie die Finger in die Ohren stecken oder die Handflächen auf die Ohrmuscheln pressen. Sie kennen professionellen Gehörschutz, z. B. die typischen Kapselgehörschützer („Micky-Mäuse“) der Beschäftigten auf Baustellen.



Abb. 1: Das Material

Quelle: IFA



Abb. 2: Gehörschutz selbst herstellen

Quelle: UK RLP



Abb. 3: Welches Material ist besser?

Quelle: UK RLP

Darum geht's

Zur Lärmdämmung erproben die Kinder die Tauglichkeit verschiedener Materialien. Sie ordnen Lärmpegel nach ihrer gefühlten Lautstärke ein und nehmen für sich die Schwelle wahr, ab der Lärm unangenehm wird.

Was schützt das Ohr? (Einstimmung)

Aus Pfeifenputzern, Draht, Gummiband und Plastikbechern oder Papprollen können einfache Kapselgehörschützer gebaut werden, die sich mit unterschiedlichem Dämmmaterial füllen lassen (Abb. 1 + 2). Welches Material eignet sich am besten (Abb. 3)? Wer baut den effektivsten Gehörschützer? Suchen Sie mit den Kindern verschiedene Lärmquellen, die unterschiedliche Töne und Geräusche erzeugen: hohe und tiefe Töne, Sprache, Klopfen, Knistern, Klappern, Radio usw. Wirken die Gehörschützer bei manchen Geräuschen besser oder schlechter? Als Lärmpolizei können die Kinder die verschiedenen Geräusche auf einer Skala „leise, mittel, laut“ eintragen und die Wirkung ihrer Gehörschützer notieren.

Was ist zu hören?

Die Materialien unterscheiden sich in ihrer Dämmwirkung. Hohe Töne lassen sich generell besser durch Materialien dämpfen. Um tiefe Töne zu dämmen, ist eine größere Masse (mehr Material) nötig.

Das wird gebraucht

- Draht und/oder Pfeifenputzer
- Plastikbecher, Papprollen, Stoff
- Schaumstoff, Styropor, Kork
- Watte, Papiertaschentücher
- Zeitungspapier
- Kleband, Gummibänder
- Schallquellen wie Musikinstrumente



Kinder erforschen Sicherheit und Gesundheit Was aufs Ohr – Gehörschützer bauen

Lärmquellen reduzieren (Ergänzung)

Wenn die größten Krachmacher identifiziert sind, können Sie gemeinsam überlegen, wie sich Lärm schon bei der Entstehung reduzieren lässt. Filzgleiter unter Stuhlbeinen, Filzeinlagen in der Baustein- oder Gummimatten in der Besteckkiste (Abb. 4) wirken wahre Wunder, probieren Sie es aus! Fallen den Kindern noch mehr Maßnahmen ein?



Abb. 4: Lärmschutz an der Quelle

Quelle: IFA

Schwerhörigkeit erleben

Wie hört und fühlt es sich an, schwerhörig zu sein? Das können Kinder mit selbstgebastelten Gehörschützern am eigenen Leib ausprobieren (Abb. 5). Schon ein paar Minuten mit eingeschränktem Gehör im Kita-Alltag machen deutlich, wie sich Höreinschränkungen im Alter auswirken.



Abb. 5: Heute bin ich schwerhörig

Quelle: UK RLP



Abb. 6: Gehörschutz tragen hilft

Quelle: © Gemeinfrei

Was nehmen wir mit?

Die Kinder lernen, dass ein hoher Lärmpegel nicht unänderlich von außen vorgegeben ist, sondern sich durch eigenes Verhalten und technische Hilfen eindämmen lässt. Dazu werden am besten direkt die Lärmquellen identifiziert und abgestellt. Wo das nicht möglich ist, hilft ein wirksamer Gehörschutz gegen das Eindringen des Lärms in das Ohr. Um die nötige Disziplin bei Lärmvermeidung und -einwirkung zu fördern, hilft es, sich die möglichen Folgen langjähriger Lärmeinwirkung bewusst zu machen.

Wissenswertes

Jahrelange hohe Schallbelastung kann schwerhörig machen. Eine langjährige Lärmexposition von 85 dB(A) über eine 40-stündige Arbeitswoche gilt als Grenze für die Entstehung von Gehörschäden. Aber: Vier Stunden pro Woche Discobesuch mit 95 dB(A) oder 24 Minuten in einer lauten Disco mit 105 dB(A) haben den gleichen Effekt! Zuerst werden im Innenohr die Sinneshärchen der äußeren Haarzellen geschädigt, die die höchsten Töne wahrnehmen. Kurzzeitige moderate Überbelastung kann durch nachfolgende lange Lärmpausen kompensiert werden. Ohne Pause oder bei zu hoher oder langer Belastung entstehen irreparable Schäden.

Generation Gehörverlust? Seit Jahren warnen Wissenschaftler vor MP3-Playern und Co. Besonders die beliebten In-Ohr-Kopfhörer können sehr hohe Lautstärkepegel erzeugen. Bei regelmäßiger Nutzung ohne Lautstärkebegrenzung steigt das Risiko, im fortgeschrittenen Alter auf ein Hörgerät angewiesen zu sein.