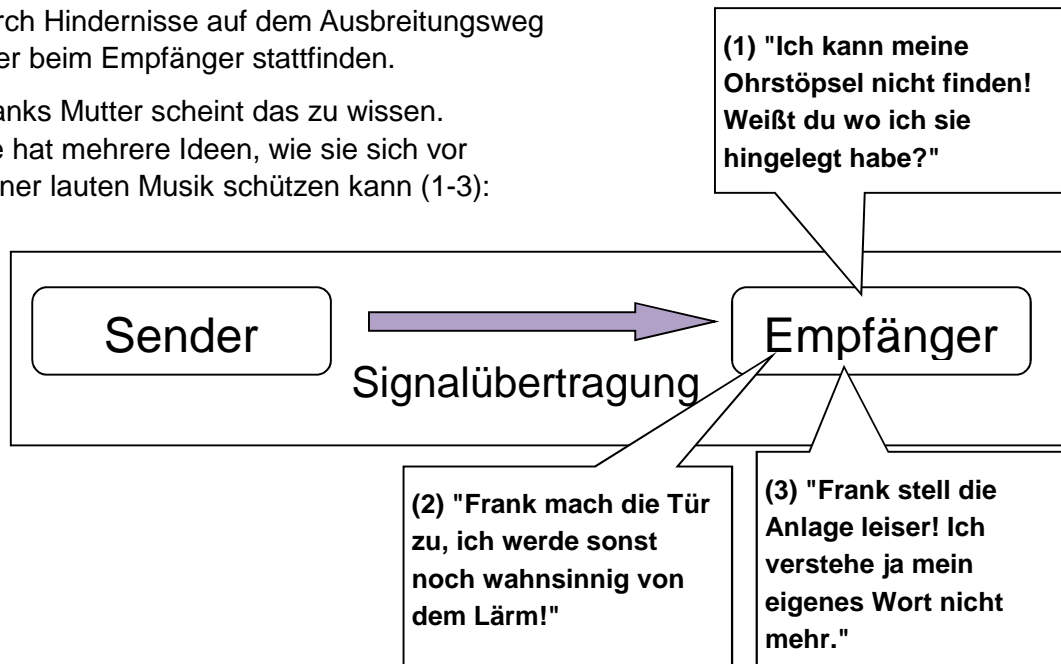




Lärmschutz kann an der Quelle des Lärms (Sender), durch Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg oder beim Empfänger stattfinden.

Franks Mutter scheint das zu wissen. Sie hat mehrere Ideen, wie sie sich vor seiner lauten Musik schützen kann (1-3):



#### Aufgabe 1:

An welcher Stelle greifen die Vorschläge von Franks Mutter jeweils ein? Beim Sender, Empfänger oder auf dem Übertragungsweg?

#### Aufgabe 2:

Ihr bekommt folgendes Material:

Eine dicke Woldecke, ein Schallpegelmessgerät (Empfänger) und eine Fahrradklingel als Sender.

Die Decke könnt ihr verwenden, um an verschiedenen Stellen den Schall zu beeinflussen. Findet durch Messungen heraus, an welcher Stelle sich in diesem Fall die Lärmbelastung beim Empfänger am effektivsten vermindern lässt (beim Empfänger, Übertragungsweg, oder beim Sender). Dokumentiert eure Arbeit in einen Versuchsprotokoll.

#### Aufgabe 3:

Überlegt euch Beispiele für Schallschutzmaßnahmen, die ihr kennt (z.B. Lärmschutzwand an einer Straße...). Findet Beispiele für Lärmschutz auf dem Übertragungsweg, am Sender und am Empfänger.

#### Aufgabe 4:

Frank hat seiner Mutter die Ohrstöpsel gebracht. Seine Musik stellt er nicht leiser aber seine Mutter ist zufrieden. Ist dies auch beim Sportunterricht die richtige Strategie um Gehörschäden zu vermeiden? Notiert eure Lösungsvorschläge auf dem Think Board.