

Schall

Name:

S



MINI

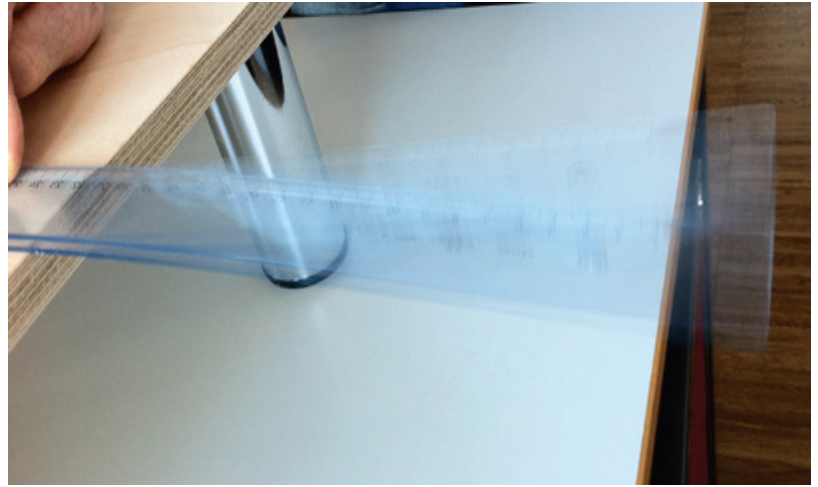


Wie entsteht ein Ton?



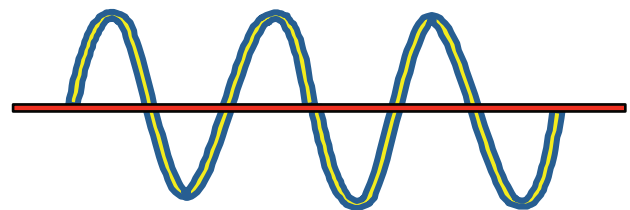
Vibration erzeugt Töne.

Vibration bringt die Umgebung zum Schwingen. Damit wir die Schwingungen hören können, müssen sie zu unserem Ohr transportiert werden.



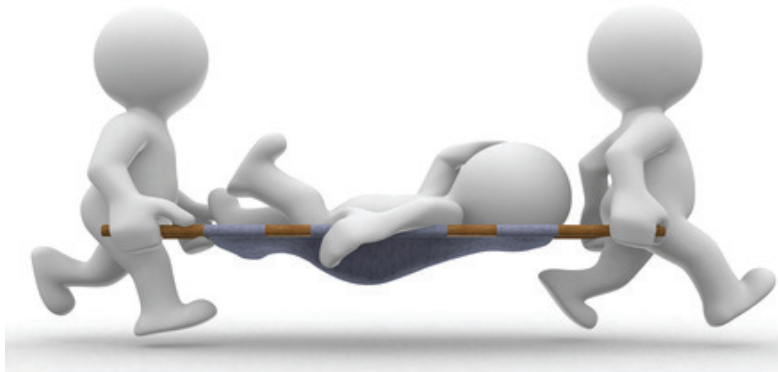
Das machen die Luftteilchen. Da die Luftteilchen sich wie eine Welle bewegen, nennen wir das Schallwelle. Das, was wir hören, nennen wir Töne.

Die Schallwelle:





Schall braucht ein Transportmittel



Wer kann Töne (Schallwellen) weiterleiten?



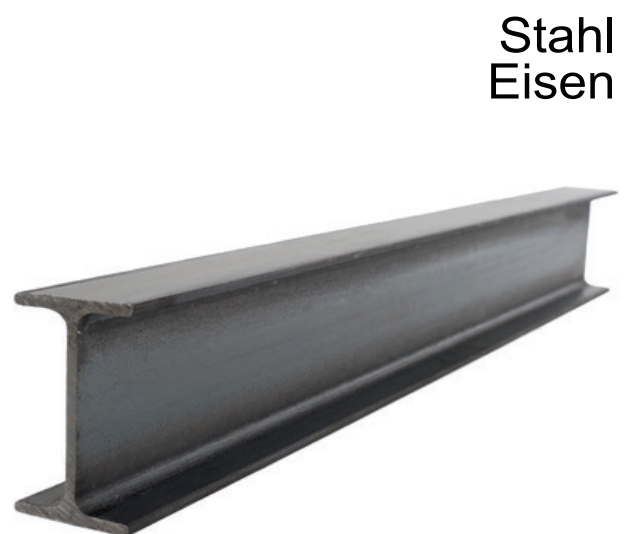
Luft



Wasser



Stein
Mauer

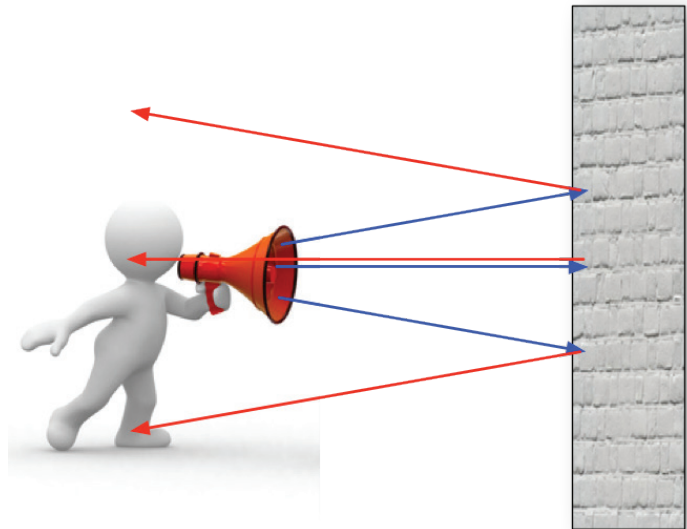


Stahl
Eisen

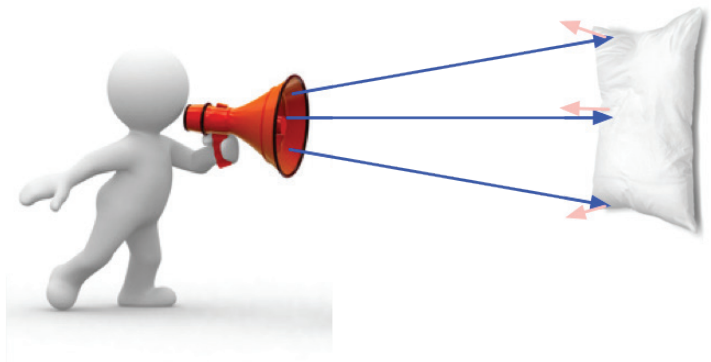


Trifft eine Schallwelle auf ein Hindernis, kehren die schwingenden Luftteilchen (oder Wasserteilchen) ihre Bewegungsrichtung um.

Prallt die Schallwelle auf eine harte Fläche (z.B. Wand, Metall), so kehrt sie um und kommt zurück, wie ein Echo. Das nennen wir Reflexion.



Trifft sie auf eine weiche, unebene Fläche (z.B. Federkissen, Teppich), so kann sich die Schallwelle darin verlieren. Sie wird gedämpft, d. h. nur ein Teil kehrt zurück. Wenn sie ganz verschluckt wird, nennen wir das Absorption.

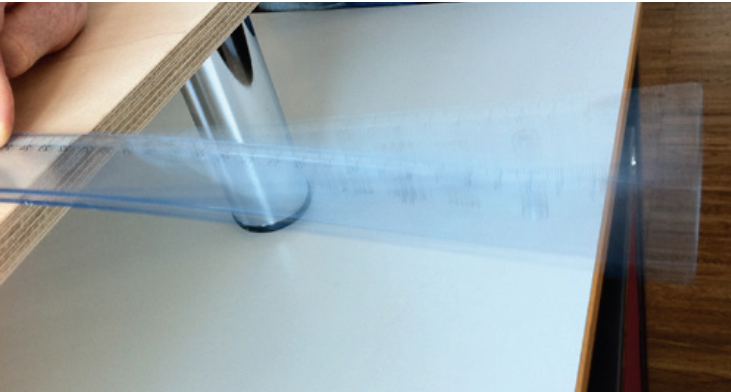




AB: Bilderraten

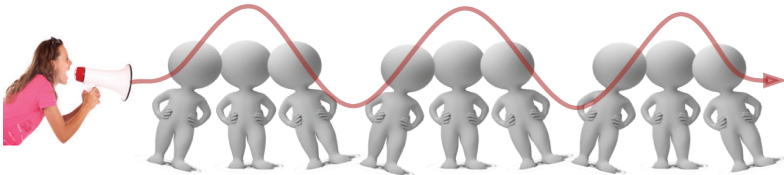


1.) Was bedeutet dieses Bild?



2.) Nenne 3 Beispiele von Dingen, die du hörst.

3.) Erkläre das Bild.



4.) Was haben wir hier gespielt?

