



## Resonanz an Stimmgabeln

Im Video sieht man zwei Stimmgabeln. Eine Stimmgabel ist eine Metallgabel, deren Zinken beim Anschlagen einen klaren Ton erzeugen. Eine der Stimmgabel wird angeschlagen. Durch Resonanz wird die zweite Stimmgabel zum Mitschwingen angeregt.

1) Sieh dir das Video an.

### DREI WEGE ZUM VIDEO

- > Kopiere den Direktlink in der Kopfzeile in einen Browser.
- > Scanne den QR-Code mit deinem Smartphone.
- > Gib auf der Seite [www.oebv.at](http://www.oebv.at) den folgenden Online-Code in das Suchfenster ein: **gu94ny**  
Bei den „Videoclips“ findest du das Video „**Versuch: Resonanz an Stimmgabeln**“.

Vervollständige den Merksatz mit den Wörtern aus dem Kasten.

angeregt      aussenden      schwingungsfähigen      Resonanz      Schallwellen

Treffen auf einen schwingungsfähigen Körper Schallwellen, die er auch selbst aussenden kann, so wird er zu starkem Mitschwingen angeregt. Dies nennt man Resonanz.

2) Beim Sprechen oder Singen schwingen unsere Stimmbänder. Lege eine Hand auf deinen Kehlkopf und sprich ein paar Sätze oder sing ein paar Töne. Beschreibe, was du fühlst! Was passiert, wenn du die Lage deiner Hand veränderst und sie zum Beispiel an deinen Wangenknochen legst?

Beim Sprechen oder Singen senden die Stimmbänder Schallwellen aus und regen Kehlkopf, Wangenknochen usw. zum Mitschwingen an. Das kann man fühlen, wenn man die Hand an den Kehlkopf legt – sie zittert. Am Wangenknochen ist der Effekt nicht mehr ganz so stark.

3) Was passiert da? Recherchiere, was die Klangkörper in unserem Körper sind!

Die Klangkörper in unserem Körper sind der Nasen-, Mund- und Rachenraum.

4) Wieso haben Gitarren, Geigen und andere Saiteninstrumente einen hohlen Körper und nicht einfach Seiten über einem Holzbrett?

Der Hohlkörper bei Instrumenten wird auch Resonanzkörper genannt. Das Holz der Instrumente beginnt zu Schwingen und gibt die Schwingungen an die Luft im Inneren ab, wodurch ein voller lauter Ton entsteht.