

Name >

Klasse >

KLASSISCHE KLÄNGE |

ERLEBNIS JUGENDSINFONIEORCHESTER

Experimentieren ...

Grundlagen der Tonentstehung:

- Die Geige, die Bratsche, das Cello und der Kontrabass gehören zur Familie der Streichinstrumente. Es gibt drei Möglichkeiten die Tonhöhen bei Streichinstrumenten zu verändern.

Material:

- Saiteninstrument (Geige, Gitarre oder ähnliches)
- Gummis verschiedener Dicke, aber möglichst gleicher Länge über einen (eckigen) Plastikbecher, zum Beispiel Margarine- oder Joghurtbecher gespannt.

1. Experiment

Zupfe eine Saite an. Drehe nun am Wirbel der Saite. Wie ändert sich der Ton?

Ergebnis:

Je die Spannung der Saite, desto ist der Ton.

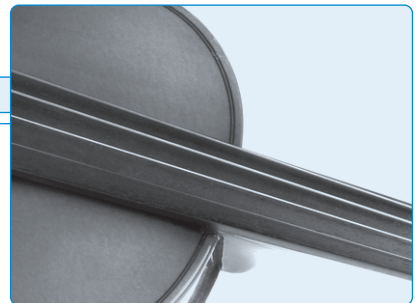


2. Experiment

Verkürze die Länge der schwingenden Saite, indem du die Saite an einer beliebigen Stelle auf das Griffbrett drückst. Vergleiche die Tonhöhe der langen Saite mit der Tonhöhe der verkürzten Saite. Was fällt dir auf?

Ergebnis:

Je die schwingende Saite ist, desto ist der Ton.



3. Experiment

Hier sind die Gummibänder unsere schwingenden Saiten. Das eine Gummiband klingt höher als das andere, obwohl beide gleich lang und gleich stark gespannt sind. Woran könnte das sonst noch liegen?

Ergebnis:

Je die Saite, desto der Ton.

