

Klänge sichtbar machen

Mit Gläsern Musik machen? Fülle etwas Wasser in ein Glas. Feuchte einen Finger leicht an und streiche ihn langsam über den Rand des Glases. Es wird in Schwingung versetzt, die du sogar hören kannst. Manchmal entstehen Wellen auf der Wasseroberfläche. Je nach Füllhöhe des Glases erklingen unterschiedlich hohe Töne.

Experimentiere selbst. Kombiniere verschiedene Gläser und spiele eine eigene Melodie!

Benötigtes Material

- ▶ Ein Trinkglas
Tipp: Besonders gut eignen sich dünnwandige und dickbäuchige Gläser mit Stiel.
- ▶ Wasser



Videoanleitung

Öffne den folgenden Link im Browser oder scanne den QR-Code, dann findest du das Video mit der Bauanleitung.

technikmuseum.berlin/angebote-fuer-zu-hause



Funktionsprinzip

Reibst du mit deinem Finger über den Rand des Glases, bleibt er abwechselnd haften und gleitet dann ein kleines Stück weiter. Das versetzt das Glas in Schwingung. Anschaulich stößt du es durch die Gleit-Haft-Bewegung immer wieder an: Das Glas samt Wasser darin beginnt zu schwingen.

Manchmal ist dies sogar als Welle an der Oberfläche sichtbar. Das schwingende Glas versetzt auch die umgebende Luft in Schwingung. Erreicht diese Schwingung dein Ohr, vernimmst du einen Klang.

Die Tonhöhe ist abhängig von Dicke, Umfang und Füllstand des Glases.

Du hörst diese Töne auch, wenn du das Glas durch leichtes Anschlagen in Schwingung versetzt.

Ist mehr Wasser im Glas, muss mehr Masse in Schwingung versetzt werden. Das Glas schwingt dann nicht so schnell wie im leeren Zustand. Dadurch klingt es tiefer.