

Tonanalyse mit phyphox

1. Installiere das Programm phyphox auf deinem Gerät.

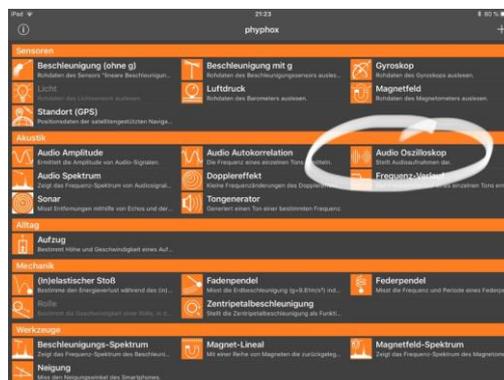
Google Play Store



Apple AppStore



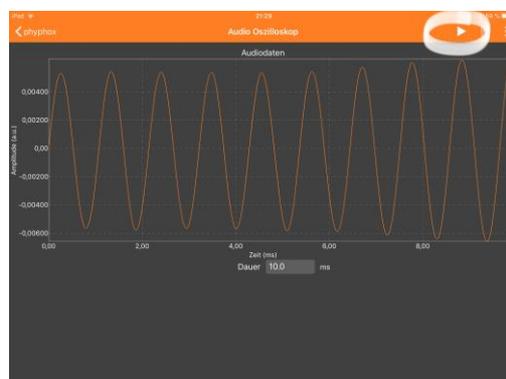
2. Wähle im Menü der App das Experiment Audio Oszilloskop.



3. Experimentiere mit verschiedenen Tonquellen.

Durch einen Tipp auf das Play-Symbol startet die App die Auswertung der Tonsignale, die über das Mikrofon deines Geräts aufgenommen werden.

Durch einen Tipp auf das Pause-Symbol wird die Auswertung gestoppt und der zuletzt angezeigte Graph wird weiter angezeigt.



Dokumentiere deine Ergebnisse für verschiedene Tonquellen mit Hilfe von Bildschirmfotos und erläuternden Texten.

Beschreibe mindestens den sichtbaren Unterschied zwischen Sprache und Tönen eines Musikinstruments¹.

Nimm zuletzt eine Aufnahme der Länge 10 ms und wähle dann im Menü (:;) den Punkt *Daten exportieren* aus. Bringe die Daten zum Unterricht mit - im Format *CSV (Comma, decimal point)*².

Beispielhafte Ergebnisse:



¹ Falls nötig, kannst du in der Zentralbibliothek ein Musikinstrument leihen oder mit einem zweiten Gerät den Tongenerator von phyphox als Tonquelle benutzen.

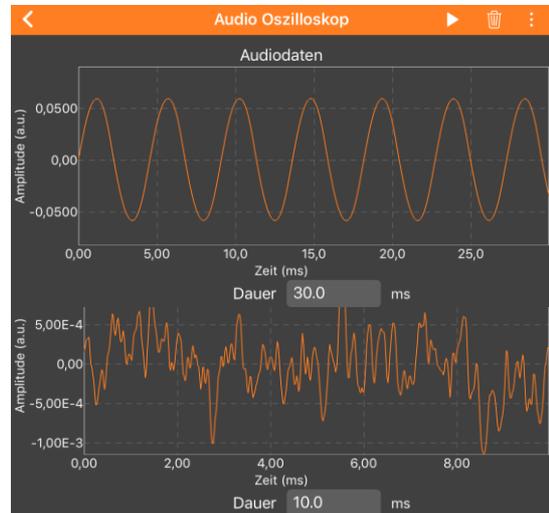
² CSV steht für comma separated values – durch Kommata getrennte Werte.

Pfeifen

Sinuston

Klavier (Töne A2, A3)

Gitarre (Töne A2, A3)



Schlagzeug (HiHat)

Sprache

