

# Die eigene Stimme erkunden

## A) Der Schallpegel – Wie laut kannst du singen?

Alle Klänge entstehen durch Schwingungen. Diese breiten sich in der Luft als Schallwellen aus. Je stärker diese Schallwellen sind, desto lauter ist das Schallereignis (wird Schalldruck genannt und in Dezibel (dB) angegeben).

Für die Aufgaben 1 bis 3 brauchst du dein Smartphone (oder Tablet) mit installiertem App zur Schallmessung.

z.B.:

Android – Sound Meter	iOS – DezibelX
<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.sira.sound&amp;hl=de">https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.sira.sound&amp;hl=de</a>	<a href="https://itunes.apple.com/de/app/decibel-10th/id448155923?mt=8">https://itunes.apple.com/de/app/decibel-10th/id448155923?mt=8</a>
	

Halte für alle Aufgaben das Mikrofon ungefähr einen halben Meter vor dir auf Kinnhöhe.

### Aufgabe 1

Singe einen tiefen Ton mit voller Stimme und notiere den gemessenen Wert.

Gemessener Schallpegel in Dezibel (dB):

### Aufgabe 2

Singe einen Ton in bequemer mittlerer Lage mit voller Stimme. Notiere den gemessenen Wert.

Gemessener Schallpegel in Dezibel (dB):

### Aufgabe 3

Singe einen Ton in bequemer mittlerer Lage mit voller Stimme und betrachte das Display. Verändere nun den gesungenen Vokal langsam von «a» zu «o» und weiter zu «u» und anschliessend wieder zurück zu «a». Achte darauf, dass der angezeigte Schallpegel sich dabei nicht verändert.

a) Beschreibe deinen Höreindruck in Bezug auf die Lautstärke.

---



---

b) Gibt es Vokale, bei denen man eher lauter singen muss, damit der angezeigte Schallpegel gleich bleibt?

---



---

## B) Stimmumfang - Wie hoch und tief kannst du singen?

Die Frequenz (gemessen in Hertz / Hz) ist die Grösse, ob wir einen Ton höher oder tiefer wahrnehmen. Die Frequenz gibt den Abstand von Schallwelle zu Schallwelle an. Je schneller die Wellen aufeinander folgen, desto höher erklingt der Ton.

Für die Aufgaben 4 bis 6 brauchst du dein Smartphone (oder Tablet) mit installiertem App zur Messung der Stimme.

z.B.:

Android – Stimmgerät & Metronom	iOS – Stimmgerät & Metronom
<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.soundcorset.client.android&amp;hl=de">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.soundcorset.client.android&amp;hl=de</a>	<a href="https://itunes.apple.com/de/app/stimmgerat-metronom-soundcorset/id918055824?mt=8">https://itunes.apple.com/de/app/stimmgerat-metronom-soundcorset/id918055824?mt=8</a>
	

Halte für alle Aufgaben das Mikrofon ungefähr einen halben Meter vor dir auf Kinnhöhe.

### Aufgabe 4

- Halte einen Ton lange aus und versuche die Tonhöhe genau zu halten.
- Singe den Ton noch einmal und gleite mit der Tonhöhe solange nach oben, bis genau der doppelte Wert (Hz) angegeben wird (Verdoppelung der Frequenz).
- Singe den Ton noch einmal und gleite mit der Tonhöhe solange nach unten, bis genau der halbe Wert (Hz) angegeben wird (Halbierung der Frequenz)

### Aufgabe 5

Singe mit voller und schöner Stimme einen möglichst hohen und einen tiefen Ton.

	Frequenz (Hz)	Tonbezeichnung
Hoher Ton		
Tiefer Ton		

### Aufgabe 6

Wie gross ist dein Stimmumfang in Hertz und als bezeichnete Tonhöhen?

---