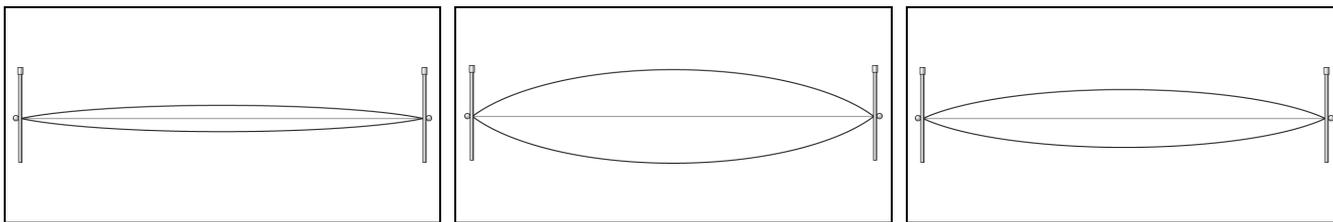


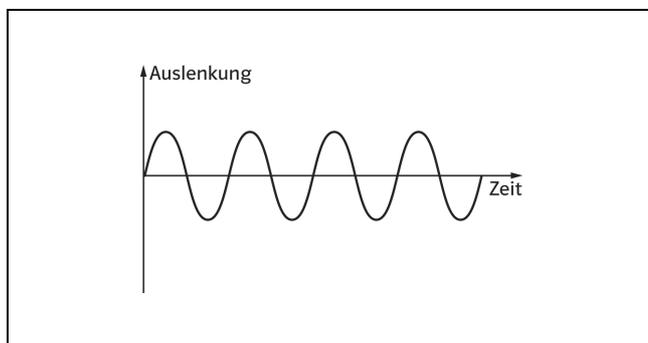
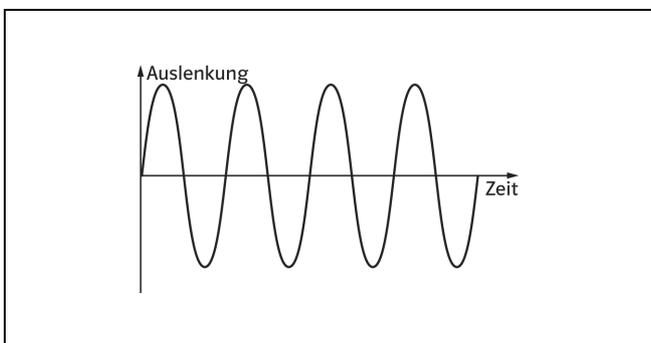
# Töne – laut und leise (1)

**A1** Die Bilder zeigen eine schwingende Gitarrensaite. Notiere unter jede Saite ihre Lautstärke:  
*leise, mittel laut, sehr laut.*



\_\_\_\_\_

**A2** Mit einem Oszilloskop und einem Mikrofon kann man Schall sichtbar machen. Eine Stimmgabel wird verschieden stark angeschlagen. Auf dem Bildschirm des Oszilloskops werden die folgenden Schwingungskurven angezeigt.  
 Entscheide und begründe, bei welchem Bild die Stimmgabel lauter ist.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**A3** Du willst mit einem Musikinstrument einen lautereren Ton erzeugen. Was musst Du dazu tun? Ergänze die angefangenen Sätze.

Bei einer Blockflöte muss ich \_\_\_\_\_

Bei einer Gitarre muss ich \_\_\_\_\_

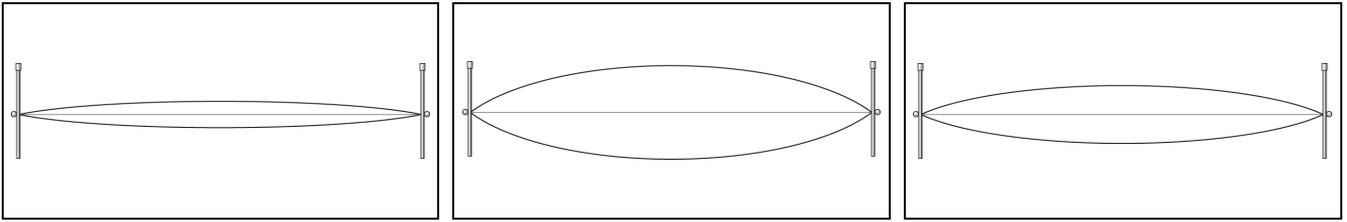
Bei einer elektrischen Gitarre muss ich \_\_\_\_\_

Bei einer Pauke muss ich \_\_\_\_\_

Bei einer Geige muss ich \_\_\_\_\_

## Töne – laut und leise (1)

**A1** Die Bilder zeigen eine schwingende Gitarrensaite. Notiere unter jede Saite ihre Lautstärke:  
*leise, mittel laut, sehr laut.*



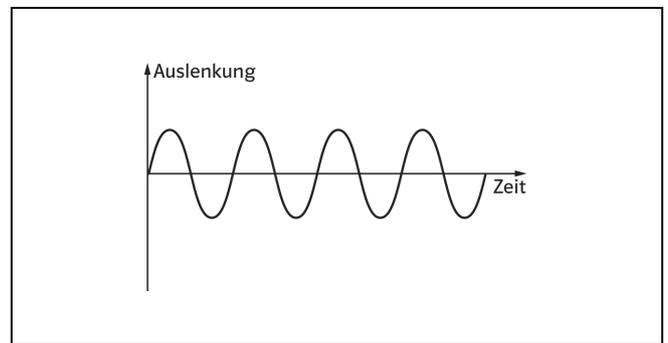
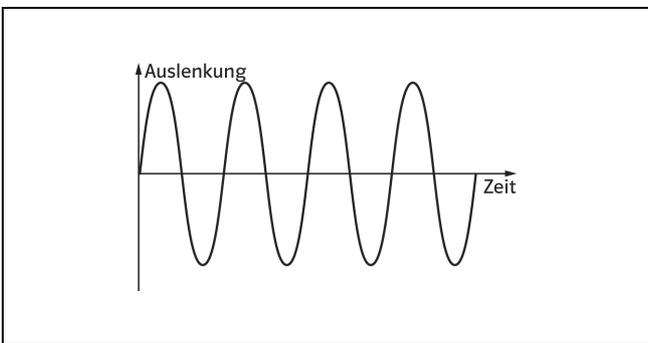
*leise*

*sehr laut*

*mittel laut*

**A2** Mit einem Oszilloskop und einem Mikrofon kann man Schall sichtbar machen. Eine Stimmgabel wird verschieden stark angeschlagen. Auf dem Bildschirm des Oszilloskops werden die folgenden Schwingungskurven angezeigt.

Entscheide und begründe, bei welchem Bild die Stimmgabel lauter ist.



*Je größer die Auslenkung der Schwingungskurve ist, desto lauter ist der Ton. Daher ist die Stimmgabel auf dem linken Bild lauter.*

**A3** Du willst mit einem Musikinstrument einen lautereren Ton erzeugen. Was musst Du dazu tun? Ergänze die angefangenen Sätze.

Bei einer Blockflöte muss ich *stärker hineinblasen.*

Bei einer Gitarre muss ich *die Saiten kräftiger anzupfen.*

Bei einer elektrischen Gitarre muss ich *den Verstärker lauter drehen.*

Bei einer Pauke muss ich *kräftiger schlagen.*

Bei einer Geige muss ich *den Bogen fester auf die Saite drücken.*