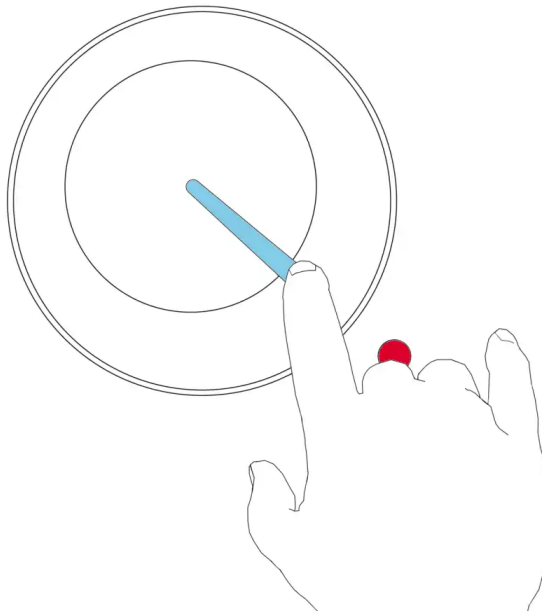


Lissajous-Muster

Welche Muster entstehen beim Schwingen eines Stabs?



Biege einen Stab zum roten Punkt und lasse ihn los.
Beobachte, welches Muster er beim Schwingen beschreibt.
Lasse den Stab aus verschiedenen Positionen schnellen.
Probiere dasselbe mit anderen Stäben.

Jeder Stab beschreibt ein bestimmtes Schwingungsmuster.

Schaue die Beschaffenheit der Stäbe genau an. Du wirst feststellen, dass diese im unteren Bereich alle eine andere Form haben, welche sie unterschiedlich schwingen lässt.

So schwingt zum Beispiel ein Stab mit einer bestimmten Frequenz seitwärts und mit einer anderen vor und zurück; die Kombination der beiden erzeugt das Muster, das du siehst.

Der französische Physiker Jules Antoine Lissajous (1822 - 1880) hat mit solchen Stäben Schwingungen erforscht.