

**Geräte:**

- 2 Stimmgabeln gleicher Frequenz
- Tisch

**Durchführung:**

- Man hält die zwei Stimmgabeln ein paar Zentimeter voneinander entfernt in beiden Händen.
- Eine davon wird angeschlagen; nach einigen Sekunden werden die Zinken festgehalten, sodass der Ton verstummt.
- Setzt man unmittelbar danach den Fuß der zweiten Stimmgabel auf die Tischplatte, ist der Ton wieder zu hören.

**Deutung:**

Beim Anschlagen einer Stimmgabel schwingt auch die umgebende Luft mit. Der Schall breitet sich aus und regt die zweite, sich in der Nähe befindende Stimmgabel an. Besitzt diese dieselbe Eigenfrequenz wie die erste, so wie in diesem Versuch, so kommt es zur Resonanz, und man kann den Ton wahrnehmen. Durch das Aufsetzen des Fußes an einem Resonanzkörper, in diesem Fall am Tisch, wird die Lautstärke erhöht. Mit Stimmgabeln, die bereits auf hölzernen Resonanzkörpern befestigt sind, funktioniert der Versuch besonders gut.

Vorlage online verfügbar unter:

<http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/Files/i5110/files/Forschung/Thermophysik/DiplomarbeitKatharinaWiespeiner.pdf>