|  |
| --- |
| **Versuche zur Schallerzeugung mit Trillerpfeife, Frequenzgenerator, Starterklappe, Luftballon, …** |

**Aussagekräftige Beschreibung (z. B. Text, Bild, Skizze) des Versuchs:**

In einigen Versuchen der Akustik (Themenfeld 1) kann eine Gefährdung durch den Lärm bei der Schallerzeugung entstehen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Beispielexperimente: | Lehrer­versuch | Lehrerversuch mit Schülerbeteiligung | Schüler­versuch |
| Bestimmung der Schallgeschwindigkeit im Freien mit der Starterklappe |  | X |  |
| Frequenzbereich ermitteln mit Tongenerator und Lautsprecher |  | X |  |
| Schallquellen Verdopplung mit Trillerpfeife |  | X |  |
| Erzeugung des Schalls (Luftballon Platzen,…) | X |  |  |
| Schallweiterleitung (Ohr auf Tisch) |  |  | X |
| … |  |  |  |

**Gefährdungsarten:**

☐ mechanisch ☐ elektrisch ☐ thermisch ☐ IR-, optische Strahlung

☐ ionisierende Strahlung [x]  Lärm ☐ Gefahrstoffe ☐ Sonstiges

|  |  |
| --- | --- |
| **konkrete Gefährdungen** | **Schutzmaßnahmen (z. B. gerätebezogen, baulich, bei der Durchführung des Versuchs)**  |
| Schädigung des Gehörs | * Ausreichend großen Abstand zwischen Schallquelle und Ohr halten oder ggf. Gehörschutz verwenden!
* Versuch nur kurzzeitig durchführen
 |

[ ]  Unterrichtliche Rahmenbedingungen (Lerngruppe, Unterrichtsraum,…) wurden berücksichtigt.

**Ergänzende Hinweise:**

Wird ein Gehörschutz verwendet, so ist auf Hygiene zu achten!