

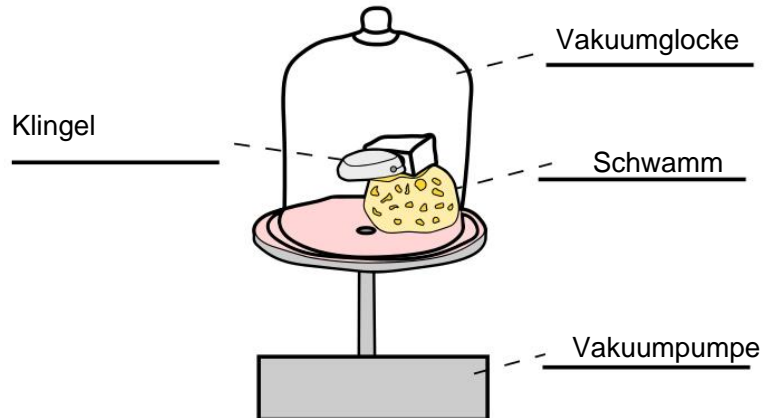
## WECKER UNTER DER VAKUUMGLOCKE

### Einleitung



Auf der vorherigen Seite solltet ihr ein Bilder-Rätsel lösen. Mal sehen, ob folgendes Experiment zu eurer Lösung passt...

### Aufbau



### Durchführung



Eine eingeschaltete Klingel wird auf einen Schwamm unter eine Vakuumglocke gestellt. Danach wird die Luft mithilfe einer Vakuumpumpe aus der Vakuumglocke rausgezogen.



Solange die Vakuumpumpe ausgeschaltet ist und hört man die Klingel unterhalb der Vakuumglocke. Schaltet man die Vakuumpumpe an wird die Klingel immer leiser, bis man sie nicht mehr bzw. kaum noch hört.



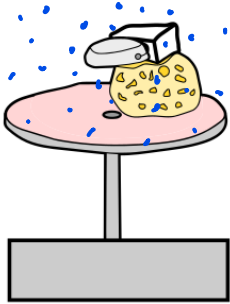
**Arbeitsaufträge:**

Erklärt eure Beobachtungen, indem ihr

- a) die jeweiligen Zeichnungen ergänzt und
- b) in Worten die Beobachtungen erklärt.

*Hinweis: Die Klingel ist in jeder Phase eingeschaltet!*

Phase 1 – Ohne Deckel

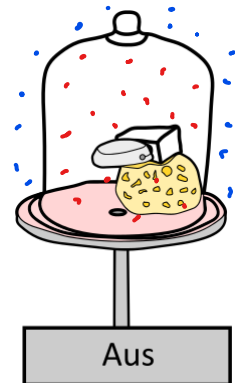


Die Schwingungen der Klingel übertragen sich auf die Luftteilchen.

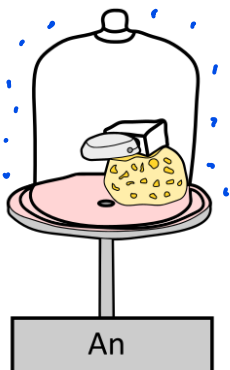
Diese Schwingungen gelangen zu unserem Ohr und wir hören etwas.

Phase 2 – Pumpe aus

Die Schwingungen der Klingel übertragen sich auf die Luftteilchen unterhalb der Vakuumm Glocke. Diese bringen die Vakuumm Glocke ins Schwingen. Die Vakuumm Glocke bringt die Luftteilchen außerhalb der Glocke ins Schwingen und diese Schwingungen gelangen zu unserem Ohr.



Phase 3 – Pumpe an



Unterhalb der Vakuumm Glocke befinden sich keine Luftteilchen mehr, die von der Klingel zum Schwingen gebracht werden können. Daher gelangen auch keine Schwingungen zu unserem Ohr und somit hören wir auch nichts.