



Münze unter dem Wasserglas

Zaubertrick

Material

- hohes Becherglas
- große Münze
- weiteres Becherglas zum Auffüllen mit Wasser
- eventuell Zielfernrohr

Hinweise

Stellt das Becherglas leer auf die Münze – VORSICHT: Es wird ein wenig wackeln.

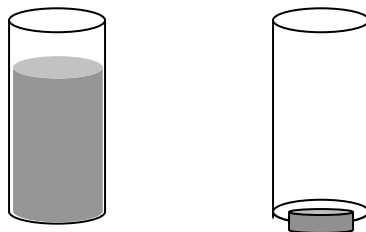
Betrachtet die Münze von der Seite durch das Becherglas hindurch – sie ist deutlich zu sehen.

Füllt dann das Becherglas langsam mit Wasser – behaltet den Blickwinkel bei.

Von oben ist die Münze weiterhin zu sehen. Wenn ihr das bei der Vorführung eures Tricks verhindern wollt, deckt das Becherglas ab.

Aufgaben

1. Führt den Zaubertrick durch.
2. Optimiert die Anordnung.
3. Überlegt genau, wie ihr den Trick vorführt und wie ihr eure Zuschauer am besten verblüffen könnt.
4. Fertigt eine Skizze mit Strahlengang an.
5. Beschreibt die Durchführung des Tricks genau.
6. Erklärt den Trick mit physikalischen Mitteln.
7. Fertigt ein Poster an: „Unser Zaubertrick“.



Hilfe 1

Das von der Münze reflektierte Licht hat einen langen Weg zurückzulegen: Durch den dünnen Luftspalt unter dem Glas durch das Glas ins Wasser, von dort wieder durch das Glas in Luft. An jeder Grenzfläche ändert es seine Geschwindigkeit.

Hilfe 2

Ursache für das scheinbare Verschwinden der Münze ist ein Effekt, der nur bei der Brechung von Licht unter bestimmten Winkeln auftritt.

