

Experiment

Kann man Luft von einem Glas in das andere umfüllen?

Materialien

- 2x Gläser
- Wasser-gefüllte Schüssel
- Strohhalm (für Versuch 2)

Anmerkung

Viele werden sagen, das geht nicht. Du weißt es aber besser. Unter Wasser kann man Luft von einem in das andere Glas umfüllen.

Versuch 1

Tauche ein Glas mit der Öffnung nach oben unter Wasser, so dass die gesamte Luft aus dem Glas entweicht. Jetzt drehe das Glas herum, so dass die Öffnung nach unten zeigt. Ein zweites Glas tauchst Du mit der Öffnung nach unten ins Wasser ein. In dem Glas ist noch Luft enthalten. Jetzt tauche das mit Luft gefüllte Glas etwas tiefer ins Wasser, als das mit Wasser gefüllte Glas. Wenn du nun das Glas ein wenig kippst, entweicht die Luft aus dem Glas. Hältst Du das mit Wasser gefüllte Glas über die aufsteigenden Luftblasen, so kannst Du wirklich die Luft aus dem einen Glas in das andere Glas umfüllen.

Versuch 2

Tauche ein Glas mit der Öffnung nach oben unter Wasser, so dass die gesamte Luft aus dem Glas entweicht. Jetzt drehe das Glas herum, so dass die Öffnung nach unten zeigt. Mit einem Strohhalm mit Knick, dessen Öffnung Du unterhalb des Glases in das Wasser eintauchst, kannst Du nun durch Hineinblasen alles Wasser aus dem Glas herauspusten.

Erklärung

In einem scheinbar leeren Glas ist nicht wirklich nichts. In dem Glas befindet sich immer Luft. Diese Luft kann unter Wasser von einem Glas in das andere umgefüllt werden. Im Versuch 2 kann man die Luft, die in der eigenen Lunge ist, durch den Strohhalm in das Glas befördern. Da an einem Ort nicht zwei Dinge gleichzeitig sein können, drückt die in das Glas hinein gepustete Luft das Wasser aus dem Glas heraus. Am Ende befindet sich nur noch Luft im Glas.