

Versuch Nr. 17
Luft

Du brauchst:

- Trichter
- Knetmasse
- Becherglas
- leere Flasche
- Wasser

Tipp:
Probiere es mit verschiedenen Trichtern!

So arbeitest du:

1. Fülle das Becherglas mit Wasser.
2. Setze den Trichter auf die leere Flasche.
3. Fülle das Wasser in die Flasche.
4. Was beobachtest du?
5. Leere das Wasser in der Flasche aus.
6. Setze den Trichter auf die Flasche.
7. Dichte mit der Knetmasse den Spalt zwischen Flasche und Trichter ab.
8. Fülle Wasser in den Trichter.
9. Was passiert?

Lu-17
Stau im Trichter

© 2011 Education Group GmbH - www.technikdetektive.at

Versuch Nr. 17

Was passiert?

Ohne Knetmasse läuft das Wasser durch den Trichter in die Flasche. Mit Knetmasse fließt das Wasser nicht in die Flasche. Es bleibt im Trichter.

Warum ist das so?

Wo Luft ist, kann nichts anderes sein. Jeder Trichter hat eine Kerbe oder Erhebung am Stiel. Dadurch entsteht ein Spalt, durch den die Luft aus einem Gefäß entweichen kann, wenn man etwas in den Trichter leert. Mit der Knetmasse dichtet man diesen Spalt zwischen Flasche und Trichter ab und somit kann die Luft nicht mehr aus dem Gefäß entweichen.

Detailinformation

Die Knetmasse wird dazu verwendet, die Flasche luftdicht abzuschließen. Da Wasser im Trichter ist, kann die Luft nicht entweichen und das Wasser somit nicht in die Flasche fließen. Es bleibt im Trichter stehen. Erst wenn die Knetmasse entfernt wird, kann die Luft entweichen und Wasser in die Flasche fließen.

Tipps und Hinweise

Sie können die Funktion der Kerbe bzw. der Ausbuchtung am Trichter mit einem Trinkhalm sehr gut nachstellen. Halten Sie mit dem Daumen das obere Ende des Trinkhalmes zu und führen Sie diesen durch den mit Wasser gefüllten Trichter. Geben Sie dann den Daumen weg.

