



Noch ein Experiment zum Luftdruck

Luft ist nicht nichts! Das haben wir ja schon mehrmals gesehen. Heute wollen wir ein Experiment zum Zusammenspiel zwischen Luft und Wasser machen. Auch hier zeigt sich die Kraft der Luft. Die Luft um uns herum übt einen sehr großen Druck auf uns aus. Wir merken das meistens nicht, weil wir schon als Kind damit aufwachsen.

Du brauchst:

- Eine Glasflasche (0,75 oder 1 Liter) mit Korken
- Einen Trichter mit dünner (!) Tülle
- Einen Trinkhalm

Und so geht's:

Bohre ein Loch in den Korken, so dass die Tülle des Trichters hineinpasst und keine Luft mehr zwischen Trichter und Korken entweichen kann. Presse nun den Korken in die Flasche und fülle Wasser in den Trichter. **Nach einiger Zeit läuft kein Wasser mehr aus dem Trichter, obwohl er noch nicht leer ist!**

Das Wasser bildet eine kleine Haut in der Trichtertülle, die wie ein Luftverschluß wirkt. Deshalb darf die Trichtertülle nicht zu weit sein, ansonsten reißt die Wasserhaut. Der Luftdruck im Inneren der Flasche verhindert also, dass Wasser von oben nachfließt.

Wenn Du dann den Trinkhalm durch die Trichtertülle in die Flasche steckst, beginnt das Wasser wieder zu laufen! Du kannst den gleichen Effekt auch mit etwas Spüli erzielen, das Du in die Trichtertülle tropfen läßt.

KaLi Schlaufuchs ist auf Deine Beobachtungen und Antworten gespannt, die Du in Dein Forscherprotokoll einträgst und dann an KaLi Schlaufuchs schickst:

frage@kali-schlaufuchs.de