

Forscherideen mit Wasser vom Hort Auerswalde

Im Hort Auerswalde wird viel mit Wasser experimentiert. Die Horterzieherinnen haben eine Liste mit Experimenten zusammengestellt, die Ihr gemeinsam mit Euren Eltern ausprobieren könnt.

Heute stellen wir Euch das Experiment vor „**Wasser drückt**“
Das Experiment könnt Ihr am Küchentisch gut ausführen. Legt vorsichtshalber eine größere Schüssel und ein paar Küchentücher parat. Für den Fall, dass das Experiment misslingt.

Ihr braucht:

- ein Glas
- ein Stück Pappe oder
- eine Postkarte
- vielleicht einen Fotoapparat

Wie geht's?

1. Füllt das Glas randvoll mit Wasser.
2. Legt nun die Postkarte oder das Stück Pappe auf den Rand des Glases.
(Sicherheitshalber raten wir Euch, das Experiment über einer großen Schüssel auszuführen).
3. So, nun dreht das Glas um 180 Grad und haltet die Karte vorerst dabei fest.
4. Überlegt nun was passieren würde, wenn man die Karte einfach los lässt...
5. das Glas auf dem Kopf steht, lasst die Karte los.

Was, Ihr traut euch nicht?

6. Traut Euch nur!
7. Was können wir beobachten?

Bleibt die Karte an Eurem Glas kleben?
Fallen Karte und Wasser in die Schüssel?

Es wäre schön, wenn Ihr uns ein Foto zusenden könnt...

8. Hättet Ihr das anfangs vermutet?

Wenn die Karte am Glas kleben bleibt...denkt nach!

Was denkt Ihr, warum bleibt die Karte am Glas kleben?

Drückt ein unsichtbarer Geist drückt die Karte ans Glas?

Weit gefehlt!

Das Zauberwort heißt: **Luftdruck**.

Durch die paar Tröpfchen Wasser, die beim Umdrehen austreten, entsteht ein geringerer Unterdruck im Glas als in der Umgebung. Das Austreten des Wassers hat ein „**Mini-Vakuum**“ erzeugt.

Vakuum heißt nämlich nicht immer luftleer, sondern es kann auch schon bedeuten, dass im Innern ein niedrigerer Luftdruck herrscht als außen. Der äußere Luftdruck presst dagegen die Karte an das Glas.

Fazit:

Keine Zauberei, allein die Kraft der Umgebungsluft sorgt dafür, dass die Karte hält.

Diese Kraft drückt nicht nur die Karte an das Glas, sondern lastet permanent auf unserem Körper. Im Schnitt sind das 5500 Kilogramm. Ganz schön schwer, was wir da jeden Tag mit uns rumschleppen.

Experiment zum Weitermachen:

Was meint Ihr, könnt Ihr anstelle der Postkarte auch noch andere Materialien verwenden?

z.B. Euren Strumpf? Oder
ein Stück Küchenpapier? Oder
ein Stück Stoff....

Probiert es einfach aus.

Viel Spaß beim Experimentieren!
