

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit GUB e.V.“  
Beschreibung zum Video

## Luftballon-Barometer

### Materialien

leeres Gurkenglas, Luftballon, 2 Gummibänder, Holzstäbchen, Klebeband, doppelseitiges Klebeband, Stück Karton (etwas höher als das Glas und etwa so breit wie der Bauklotz), Schere, Stifte, Bauklotz o.ä.

### Ablauf

Schneide das untere Ende des Luftballons ab. Ziehe den halslosen Luftballon straff über die Öffnung des Glases, so als wolltest du eine Trommel bauen. Fixiere die Luftballonhaut mit den Gummibändern, damit sie nicht abrutschen kann. Die Luft aus deinem Glas kann jetzt nicht mehr hinaus und es kann auch keine neue Luft hineinkommen.

Klebe den Holzstab mit der stumpfen Seite mit einem Klebestreifen auf die Mitte der Ballonhaut - das ist dein Zeiger. Und schon ist dein Barometer fertig.

Jetzt musst du dir noch eine Messskala bauen. Stelle dafür den Kartonstreifen senkrecht neben das Barometer hinter den Zeiger und zeichne an der Stelle, an die der Zeiger zeigt, einen roten Strich. Ober- und unterhalb dieses Mittelstriches zeichnest du im Abstand von je etwa einem Millimeter weitere Striche mit einer anderen Farbe ein, etwa so wie bei einem Thermometer. Male oben eine Sonne und unten eine Wolke und Regentropfen auf deine Wetterskala.

Stelle den Bauklotz neben dein Glas mit dem Zeiger. Klebe deine Wetterskala mithilfe des doppelseitigen Klebebandes so an den Holzklötz, dass der Zeiger ganz genau auf den roten Mittelstrich zeigt.

Jetzt ist deine Wetterstation fertig. Damit das Barometer richtig funktioniert, muss die Temperatur im Glas genauso hoch sein wie die in der Umgebung. Stelle das Barometer deshalb an einem schattigen Platz auf. Steht es in der Wohnung, sollte es nicht in der Nähe einer Heizung stehen.

### Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Um dich herum ist überall Luft. Auch wenn du sie nicht sehen, riechen oder schmecken kannst, sie ist trotzdem da und sie hat ein Gewicht, mit dem sie auf dich drückt und auch auf das Barometer. Dieses Gewicht bezeichnet man als Luftdruck. Ein Barometer zeigt den Luftdruck in der Umgebung an.

Ist der Luftdruck hoch, drückt er von außen die Ballonhaut nieder und der Zeiger zeigt nach oben, das bedeutet meist Schönwetter. Lässt der Luftdruck nach, hebt sich die Ballonhaut und der Zeiger wird sich unter den roten Mittelstrich senken: Regenwetter.