



mit Andreas Bellony & Fredi Zimmermann

DAS SELBSTGEBAUTE FLASCHENTHERMOMETER

Wenn du um diese Jahreszeit vor die Tür gehst, ist es vorher immer gut zu wissen, welche Temperatur gerade herrscht. Kein Thermometer daheim? Die Schüler der NMS Telfs Weissenbach zeigen dir, wie du dir selber eines bauen kannst und was der physikalische Hintergrund dazu ist. *(wa)*

KURZ ERKLÄRT

Ein normales Flüssigkeitsthermometer macht sich die Eigenschaft von Stoffen zunutze, dass sie sich bei Erwärmung ausdehnen. Das bedeutet: Erwärmst du die Flüssigkeit eines Thermometers, dann benötigt sie mehr Platz. Da sie aber in einem Glasröhrchen eingeschlossen ist, kann sie sich nur in eine Richtung bewegen – und zwar zumeist nach oben. Dort zeigt sie dir dann auf einer Skala die Temperatur in Grad Celsius an. Unser Flaschenthermometer funktioniert ähnlich. Allerdings dehnt sich darin vor allem die erwärmte Luft aus. Sie drückt die Flüssigkeit im Strohhalm nach oben.

FÜR DAS FLASCHENTHERMOMETER BENÖTIGST DU:

- Speisesalz
- eine Plastik-Getränkeflasche (½ l) mit Schraubverschluss
- eine spitze Schere
- einen durchsichtigen Plastiktrinkhalm
- eine Heißklebepistole
- einen dünnen Permanentmarker

SCHRITT 1

Löse in einem halben Liter Wasser drei Esslöffel Salz auf. Das Salz soll verhindern, dass das Wasser friert. Anschließend bohre vorsichtig mit der Schere ein Loch in den Schraubverschluss, das grade groß genug für den Trinkhalm ist. Der Flaschendeckel wird mit einer Schere durchbohrt.

