



mit Andreas Bellony & Fredi Zimmermann

# Die selbst gemachte Wetterstation

Das Wetter im April vorherzusagen, ist bekanntlich besonders schwierig, denn der April macht ja, was er will! Aus diesem Grund haben die Schüler aus der NMS Telfs Weissenbach beschlossen, die Wettervorhersage selbst in die Hand zu nehmen und sich eine eigene Wetterstation zu bauen.

## WISSENSWERTES

Die moderne Wettervorhersage nutzt heutzutage vor allem Satellitenbilder zur Bestimmung der Wetterentwicklung. Allerdings sind die Meteorologen (so nennt man die menschlichen Wetterfrösche) auch auf viele Messstationen am Boden angewiesen. Bei diesen werden dann Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Temperatur, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit mit speziellen Geräten gemessen. Die dabei entstandenen Daten werden anschließend mit speziellen Computerprogrammen verarbeitet und daraus wird ein Wettermodell erstellt.

## BAUANLEITUNG BAROMETER

Mit einem Barometer wird der Luftdruck gemessen. Ist der Luftdruck hoch, lösen sich üblicherweise die Wolken auf und das Wetter wird schön. Im Gegensatz dazu bilden sich bei Tiefdruck durch die aufsteigende feuchte Luft Wolken und es beginnt zu regnen. Die Zutaten für dein Barometer bestehen aus einem Einmachglas, einem Luftballon, doppelseitigem Klebeband und einem Trinkhalm. Schneide zu Beginn dem Luftballon die Aufblasöffnung ab.



## SCHRITT 2

Als Nächstes stülpst du den Ballon über das Einmachglas, sodass du eine glatte gespannte Oberfläche erhältst.

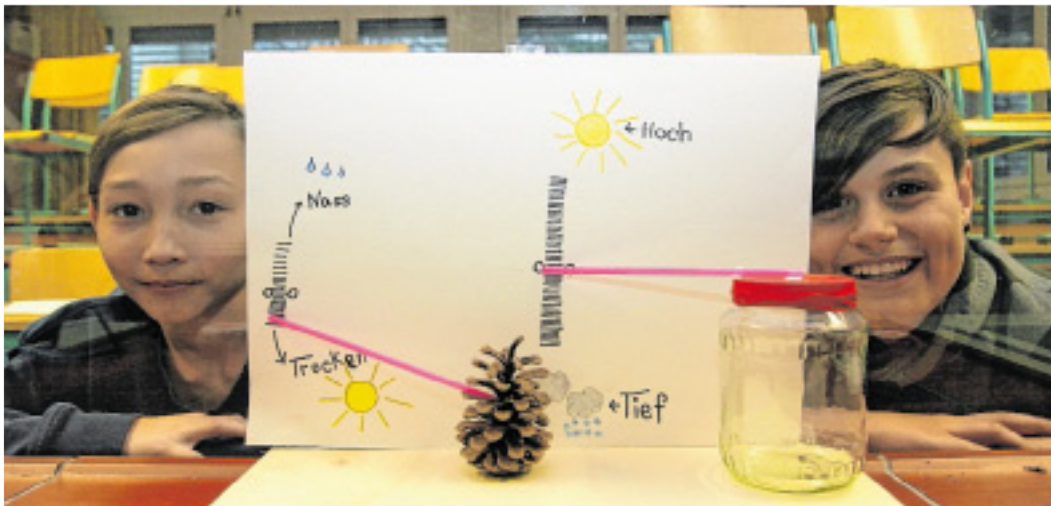
### SCHRITT 3

Anschließend befestigst du noch ein Ende des Trinkhalms mit dem doppelseitigen Klebeband in der Mitte der abgedeckten Glasöffnung und am Rand. Mach dir hierzu eine Skala.



### ERKLÄRUNG

Bei Hochdruckwetter drückt die Luft auf den Gummi, wodurch der Strohhalm nach oben wandert. Herrscht allerdings Tiefdruck, dann drückt die Luft im Glas den Gummi nach oben und das Trinkhalmende senkt sich.



### BAUANLEITUNG HYGROMETER

Mit einem Hygrometer misst man die Feuchtigkeit (Wasser) in der Luft. Transportiert die Luft mehr Feuchtigkeit, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass es Niederschlag gibt, sehr hoch. Für dein Hygrometer benötigst du einen trockenen Föhrenzapfen, eine Heißklebepistole und einen Trinkhalm oder Holzspieß.

### SCHRITT 2

Befestige den Föhrenzapfen mithilfe der Heißklebepistole aufrecht stehend auf einem stabilen Untergrund.



### ERKLÄRUNG

Pflanzliche Fasern reagieren auf Feuchtigkeit, indem sie sich ausdehnen. Umgekehrt ziehen sie sich zusammen, wenn sie austrocknen (deine Haare übrigens auch). Bei Zapfen kannst du das daran erkennen, dass sie sich bei hoher Luftfeuchtigkeit schließen und bei Trockenheit öffnen. Dann nämlich geben sie ihre Samen frei, damit sie vom Wind weggetragen werden können.



### SCHRITT 3

Nun klebst du den Trinkhalm an einer Samenschuppe fest. Abschließend zeichne dir eine Skala, befestige sie an der Wand, sodass das Ende des Trinkhalms etwa in der Mitte der Skala ist. Steigt die Luftfeuchtigkeit, dann beginnt der Trinkhalm nach oben zu wandern. Sinkt sie, sinkt auch der Trinkhalm.