



# Der Kiefernzapfen als Wetterstation

Du kennst bestimmt die Wettervorhersagen, die jeden Tag im Radio, Fernsehen, der Zeitung oder im Internet veröffentlicht werden. Damit Wissenschaftler eine solche Vorhersage machen können, bekommen sie eine große Menge Daten von Wetterstationen auf der Erde und von Satelliten im Weltall. Aber auch du kannst dir deine eigene kleine Wetterstation einrichten. Dafür benötigst du folgende Dinge:

- 1 wetterfeste Unterlage ( 1 kleines Brett, ein Ziegelstein oder eine Kunststoffplatte )
- 1 alte Konservendose ohne Deckel
- 1 Zahnstocher
- farbige Gummibänder
- Flüssig- oder Heißkleber
- 1 Kiefernzapfen ( findest du in Kiefernwäldern. Tannenzapfen gehen nicht! )

Zunächst musst du deinen Kiefernzapfen gut trocknen. Im Sommer kannst du ihn dafür in die Sonne legen, im Winter auf die Heizung. Dabei werden sich seine Schuppen langsam öffnen. Wenn die Schuppen ganz geöffnet sind, suchst du dir eine schöne große Schuppe möglichst weit unten am Zapfen aus und klebst den Zapfen so auf die linke Seite deiner wetterfesten Unterlage, so dass die ausgesuchte Schuppe zur Mitte deiner Unterlage weist. Nachdem der Klebstoff hart geworden ist, klebst du den Zahnstocher mitten auf deine ausgesuchte Schuppe. Das ist nun der Zeiger deiner Wetterstation.

Nun brauchst du die alte Konservendose ohne Deckel ( Vorsicht vor scharfen Rändern! ). Stelle die Dose so, dass der Zeiger deiner Wetterstation auf die Dosenwand weist. Jetzt nimmst du ein farbiges Gummiband ( z.B. gelb ) und ziehst es über die Dose, genau in die Höhe, die der Zeiger grade anzeigt. Damit hast du nun eine Markierung auf der Dose, die anzeigt, wann der Zapfen komplett geöffnet ist. Diese Markierung zeigt dir an: das Wetter wird schön.

Stelle deine Wetterstation nun an einen trockenen Ort im Freien, wo kein direkter Regen hinkommt. Du musst jetzt warten, bis der Zapfen sich wieder geschlossen hat. Beobachte deine Wetterstation dafür regelmäßig, besonders vor einem Regenschauer. Hat sich der Zapfen geschlossen, ziehe ein zweites Gummiband über die Dose ( z. B. ein blaues ) und markiere so die Stellung des Zeigers in diesem Zustand. Diese Markierung zeigt dir jetzt an: das Wetter wird schlecht.

Jetzt hast du eine kleine Wetterstation, die dir voraussagt, ob das Wetter schön oder regnerisch wird. Aber warum öffnet und schließt sich ein solcher Kiefernzapfen überhaupt? Der Sinn des Kiefernzapfens ist es, die Kiefern Samen zu schützen und sie genau im richtigen Moment frei zu geben, damit sie optimal keimen können. Das ist der Fall bei gutem Wetter. Daher öffnet sich der Zapfen bei gutem Wetter und die Kiefern Samen fallen heraus.

Ist das Wetter aber schlecht, würden die Samen nicht gut keimen. Daher zieht sich der Zapfen bei schlechtem Wetter zusammen und schützt die Samen vor zu viel Nässe.