Tipps zum Messen von Wetterelementen



Bevor Du diese Tipps liest, solltest Du mit dem Artikel **Wetterelemente und ihre Messung** vertraut sein, damit Du die grundlegenden Methoden zur Messung von Wetterelementen kennst.

Allgemeine Hinweise

Für jede Messung gilt:

- Protokolliere das Messergebnis, das Datum und die Uhrzeit der Messung sowie den Messort exakt.
- Wenn Du über mehrere Tage misst, sorge dafür, dass die Umgebungsbedingungen immer möglichst gleich sind (z.B. halte das Messgerät immer auf der selben Höhe über dem Boden, messe immer im Schatten, immer an der gleichen Stelle etc.) – siehe auch die Kriterien für Experimente.
- Verwende immer das gleiche Messgerät.
- Denk mit: überprüfe, ob das gemessene Ergebnis mit Deinem Vorwissen übereinstimmen kann (Das wäre z.B. nicht der Fall, wenn Du an einem kalten Wintertag eine Außentemperatur von 26°C messen würdest – hier müsstest Du direkt bei der Messung überlegen, wo der Fehler liegen könnte).

Temperatur

- Wenn Du mit einem **Flüssigkeitsthermometer** misst, fasse das Thermometer möglichst nicht direkt an, damit Deine Handwärme die Messung nicht beeinträchtigt. Ideal ist ein Thermometer, das »Griffe« in irgendeiner Form hat. Falls diese nicht vorhanden sind, fasst das Thermometer evtl. mit einer kleinen Zange an oder überlege Dir eine andere Methode, bei der Deine Hände die Thermometerröhre nicht direkt berühren.
- Gib dem Thermometer in jedem Fall einige Minuten Zeit, sich an die Temperatur am Messort anzugleichen.
- Miss die Temperatur möglichst mehrfach im Abstand von 30 Sekunden oder einer Minute und miss ca. 5 – 10 Minuten lang. Ermittle anschließend den Mittelwert. So hast Du eine bessere Sicherheit, dass keine Messfehler aufgetreten sind (diese sind wahrscheinlich, wenn Du z.B. im Verlauf der Messung sehr unterschiedliche Temperaturen messen würdest)

Windgeschwindigkeit

- Der Wind ist **böig**, das heißt: er weht mal stark und direkt darauf wieder gar nicht. Messe daher mindestens 5 – 10 Minuten lang alle 30 Sekunden die Windgeschwindigkeit und notiere die

einzelnen Werte. Errechne anschließend den Mittelwert und notiere diesen als mittlere Windgeschwindigkeit im gemessenen Zeitraum.
- Halte das Anemometer immer möglichst weit von Deinem Körper weg, so dass es frei im Wind drehen kann und nicht im Windschatten Deines Körpers ist.
- Ermittle die Windrichtung vor der Messung, so dass den vorigen Punkt sinnvoll einhalten kannst.

geographie, nwt, selbst-lernen, experimente, projekte, arbeitsmethoden, naturwissenschaft