

Wetterhaus einrichten

Warum ein Wetterhaus?

Das Wetterhaus schützt die Messgeräte vor direkter und reflektierter Strahlung (Sonne, Himmel, Boden, umliegende Objekte), vor Vibrationen und anderen Einflüssen, welche bspw. das Ablesen der Temperatur beeinflussen könnten. Es erlaubt jedoch einen ungehinderten Luftfluss, damit u.a. die Temperatur innerhalb des Häuschens mit der Aussenlufttemperatur identisch bleibt.

Standort des Wetterhauses

Der ideale Standort für das Wetterhaus ist eine offene, ebene Fläche mit natürlicher Oberfläche (z.B. Gras). Hausdächer oder Pflaster- bzw. Betonflächen sollten vermieden werden, da sie sich stärker erwärmen als Gras und damit das Messergebnis verfälschen können. Auch steile Abhänge oder geschützte Bodensenken sind als Standort ungeeignet. Bei der Einrichtung des Wetterhauses gilt es zudem, folgende wichtige Punkte zu beachten (siehe auch Abbildung 2):

- Das Türchen des Wetterhäuschens öffnet sich nach Norden.
- Die Instrumente im Wetterhäuschen müssen mindestens 1.5 m (ideal: 2 m) über dem Boden hängen.
- Ordne das Wetterhaus zu benachbarten Objekten in einem Abstand an, der mindestens dem Vierfachen der Objekthöhe entspricht. Ist dein Standort also z. B. von 10 m hohen Häusern oder Bäumen umgeben, solltest du das Wetterhaus in mindestens 40 m Entfernung von diesen Hindernissen aufstellen. Sollte dies nicht möglich sein, wähle den bestmöglichen Ort und vermerke die Abweichungen bei der Dateneingabe unter „Metadata“.

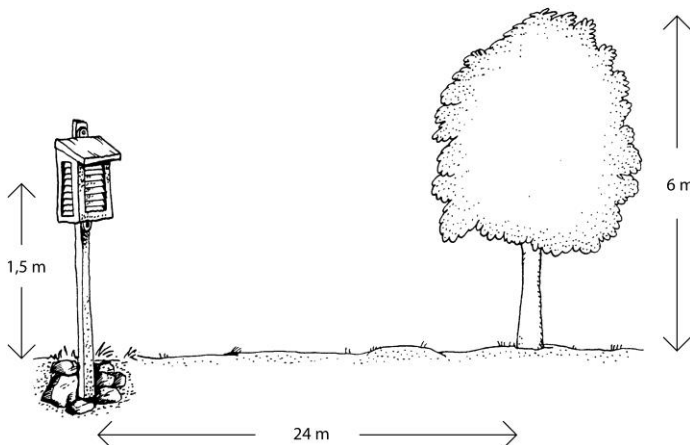


Abbildung 2: Schema zum Standort des Wetterhauses. © GLOBE International

Platzierung der Instrumente

Regenmesser

Der Regenmesser sollte an einem Holzpfahl oder -balken befestigt werden, dessen Durchmesser ungefähr demjenigen des Regenmessers entspricht. Befestige die Hal-



Abbildung 1: SchülerInnen vor dem Wetterhaus. © GLOBE Schweiz

terung so, dass der Regenschner mit seinem oberen Rand 10 cm über den Rand des Pfahls vorsteht. Damit kein Spritzwasser in den Trichter fällt, ist das obere Ende des Pfahls abzuschrügen (siehe auch Abbildung 3).

Der Regenschner muss nach der Montage waagrecht ausgerichtet werden. Dies lässt sich mit Hilfe einer Wasserwaage prüfen, die in zwei Richtungen (rechtwinklig über Kreuz) über den Trichter gelegt wird.

Ordnest du alle Instrumente auf einem einzigen Pfahl an, musst du beachten, dass der Regenschner dem Wetterhaus gegenüberliegt, jedoch oberhalb des Wetterhauses angeordnet ist, damit das Wetterhaus die Sammlung von Regenwasser nicht beeinträchtigt.

Digitales Hygrometer (zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit)

Digitale Hygrometer sind empfindlich. Stationiere das Messgerät nicht im Wetterhaus, sondern bringe es mind. 30 Minuten vor der Messung dorthin. Die kondensierte Feuchtigkeit an den Messsonden bewirkt ansonsten fehlerhafte Messungen.

Thermometer und Baro- bzw. Höhenmeter

Die Thermometer und Baro- bzw. Höhenmeter können direkt im Wetterhaus aufgehängt werden.

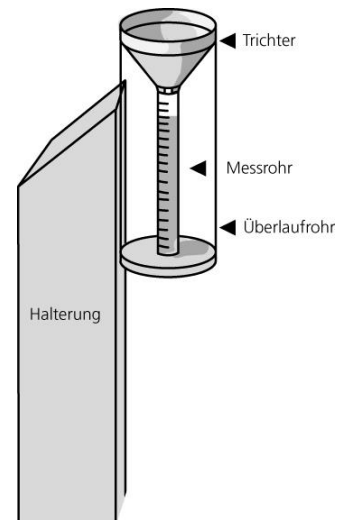


Abbildung 3: Schema zum Installieren des Regenschners. © GLOBE International