

Wetterstationen in Schulen – Aspekte der Wetterdatenerfassung

Wetterdatenerfassungen sind bereits für jüngere Schülerinnen und Schüler interessant. Denn dabei lernen sie wichtige Wetterparameter kennen, wie Temperatur, Feuchtigkeit, Niederschlag und Windgeschwindigkeit. Während der Aufzeichnungen erleben sie praktisch über Stunden, Tage, Wochen, Monate oder Jahre diverse Veränderungen. Dementsprechend fördern die Messungen das Verständnis für die Umwelt und ihre Phänomene. In der heutigen Zeit des Klimawandels werden die Auswirkungen der Wetterextreme immer auffälliger, deshalb ist es entscheidend, dass bereits junge Menschen ein Gespür für die Wetterdynamik entwickeln und kompetent mit der Natur umgehen.

Die Erfassung von Wetterdaten vermittelt zugleich wertvolle Kenntnisse zur Messung und Registrierung von Parametern (Methoden, Geräte, Verfahren ...). Das handlungsorientierte Lernen trägt wesentlich dazu bei, theoretisches Wissen in der Praxis nutzbar zu machen.

Ein entscheidender weiterer Aspekt ist die Bedeutung von Wetterdaten für wichtige Lebens- und Arbeitsbereiche. Viele Maßnahmen erfordern präzise Wetterdaten. Schulkinder, die sich mit Wetterdaten auseinandersetzen, begreifen sehr schnell, wie Vorhersagen erstellt werden und welche Rolle das Wetter in der Natur und im Leben spielt. So wird auch ein Gefühl für die Verantwortung vermittelt, die Menschen gegenüber der Umwelt haben. Wetterdatenerfassungen sensibilisieren die Beteiligten für verschiedenste Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsfragen.

Darüber hinaus stärkt die Erforschung von Wetterdaten analytisches Denken. Datenerfassungen mit der eigenen Wetterstation ermutigen zu Datenanalysen und Interpretationen. Derartige Prozesse schulen zudem kritische Denkweisen und fördern das Interesse an Naturwissenschaften. Wer bereits in jungen Jahren das Wetter untersucht, bleibt dem Thema lange verbunden.

Im Laufe der Jahre können vielfältige Präsentationen von Wetterdaten zentrale kommunikative Fähigkeiten in den unterschiedlichsten Bereichen optimal trainieren. Eine nachhaltige Stationsnutzung kann durch individuelle Ausbaustufen sichergestellt werden. Generell sind auch gemeinsame Arbeiten verschiedener Altersgruppen realisierbar. Vor allem die unterschiedlichsten handwerklichen Arbeiten an Wetterstationen (Errichtung, Erweiterung, Umbau, Wartung ...) sind für generationsübergreifende Aktionen prädestiniert und forcieren allerhand praktische Kenntnisse, Teamfähigkeiten sowie Strategien zur Problemlösung.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass eigene Wetterstationen bzw. Datenerfassungen und Präsentationen wichtige analytische sowie praktische Kompetenzen intensivieren und die Sicht auf Wetterphänomene entscheidend verbessern.

