

Sonne, Schnee und Regenbogen: das Wetter

von Sarah Schneider
mit Illustrationen von Tim Többe

Wie ist das Wetter heute? Regnet es in Strömen oder herrscht strahlender Sonnenschein? Über kaum etwas wird so häufig gesprochen wie über das Wetter. Aber was meinen wir überhaupt, wenn wir vom Wetter sprechen? Als Wetter bezeichnet man den aktuellen Zustand der Atmosphäre über einem bestimmten Ort. Dieser wird durch die verschiedenen Wetterphänomene sichtbar. Die verschiedenen Wetterelemente und deren Zusammenwirken spielen dabei die größte Rolle. Dazu gehören die Temperatur, die Windstärke und -richtung, die Luftfeuchtigkeit, die Art und Menge des Niederschlags sowie der Luftdruck.

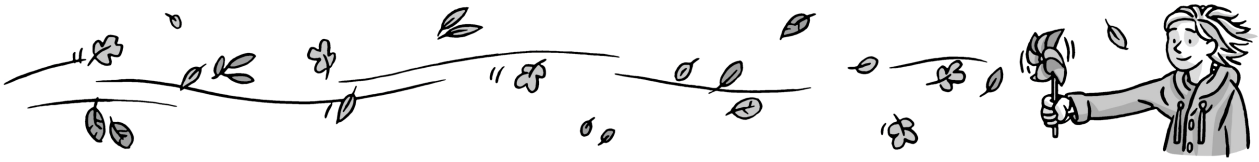
Aufbau und Inhalte dieser Werkstatt

In dieser Lernwerkstatt für die Klassen 3 und 4 setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Grundlagen des Wetters auseinander. An den einzelnen Stationen lernen die Kinder die typischen Wetterphänomene kennen und erforschen sie.

Das Wetter bietet die Chance für verschiedene methodische Herangehensweisen. In dieser Lernwerkstatt sind abwechslungsreiche Aufgaben enthalten, darunter auch Zeichenaufgaben, ein Kreuzworträtsel und ein Wetterdomino. Versuche und Bastelarbeiten lockern das Arbeiten mit Arbeitsblättern auf und geben den Kindern die Möglichkeit, selbst zu forschen.

Station 1 (Das Wetter beschreiben) kann gut als Einstieg in das Thema dienen. Die Sonne als Initiator aller Wetterphänomene lernen die Kinder in Station 2 kennen. Sie erfahren auf unterschiedliche Weise etwas zu den Themenbereichen Temperatur, Wind und Niederschlag und setzen sich mit dem Wasserkreislauf auseinander. Des Weiteren beschäftigen sie sich mit den Wolken und ausgewählten Wolkenarten. Die ausgewählten Wolkenarten können die Schülerinnen und Schüler gut selbst beobachten und leicht unterscheiden. So kann das Interesse für eine intensivere Beobachtung der Wolken geweckt werden. Es wurde bewusst auf eine vollständige Wiedergabe aller offiziell ausgewiesenen Wolkenarten durch die World Meteorological Organisation (WMO) verzichtet. Auch die Fachbegriffe für Haufenwolke (Cumulus), Schäfchenwolken (Alto cumulus), Gewitterwolke (Cumulonimbus) und Federwolken (Cirrus) werden auf den Schülerseiten nicht thematisiert. Nähere Informationen finden Sie zum Beispiel im Glossar des Deutschen Wetterdienstes: <https://www.dwd.de>.

Weitere Themen sind Gewitter und das Phänomen des Regenbogens. An den Stationen 14 und 16 liegt der Schwerpunkt auf dem künstlerischen statt dem physikalischen Aspekt. Die Erklärung dieser Wetterphänomene ist altersentsprechend knapp gehalten. Darüber



hinaus lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie sich bei Gewitter und starker Sonne richtig verhalten. Zuletzt geht es schließlich um die Wettervorhersage. Dazu werfen die Kinder an Station 17 einen Blick in die Vergangenheit, in der es noch keine genauen Wettervorhersagen gab und die Menschen sich mit Bauernregeln behelfen. Demgegenüber lernen die Kinder an Station 18, wie man heutige Wetterkarten deutet.

Hinweise zu den einzelnen Stationen

Lassen Sie eine Werkstattmappe anlegen. So haben die Kinder stets alle Arbeitsblätter beisammen und können anhand des Laufzettels überprüfen, welche Stationen noch zu bearbeiten sind und welche bereits erledigt wurden. Lassen Sie im Vorfeld das Material für die Versuche mitbringen und sammeln Sie schöne Sachbücher zum Thema im Klassenraum. Kopieren Sie die Arbeitsblätter im Klassensatz und legen Sie sie an den Stationen bereit. An Station 12 ist es ausreichend, das Wetterdomino in zwei- bis dreifacher Ausführung ausgeschnitten und laminiert zur Verfügung zu stellen. Ebenso können Sie an Station 6 die Anleitung nur an der Station auslegen.

An einigen Stationen sind zusätzliche Vorbereitungen und Material notwendig:

Station 1: Das Wetter beschreiben

Besprechen Sie mit den Kindern die Regeln, die gelten, wenn sie nach draußen gehen.

Station 4: Temperaturen messen

Legen Sie einige Thermometer an der Station bereit.

Station 5: Wie stark weht der Wind?

Sie benötigen Scheren und Kleber.

Station 6: Ein Windrad basteln

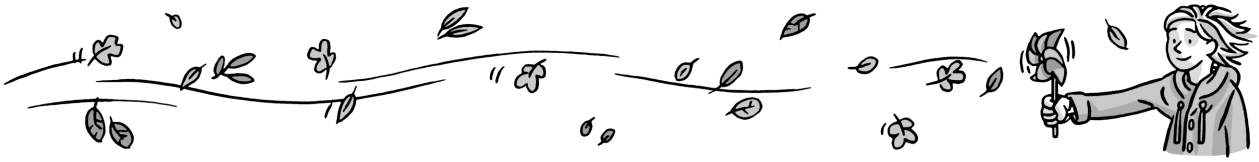
Legen Sie folgendes Material bereit: quadratisches Papier oder biegsame Folien, Nägel, Stöcke mit einem vorgebohrten Loch, Scheren und Kleber.

Station 7: Wie kann das Wasser sein?

Stellen Sie eine Box mit allen benötigten Materialien zusammen. Stellen Sie je zwei Thermoskannen mit Eiswürfeln und warmem oder heißem Wasser (je nach Klasse und Kindern) an der Station bereit. Erklären Sie den Kindern im Vorfeld, dass dieser Versuch zweigeteilt ist und beide Schritte direkt nacheinander bearbeitet werden sollten. Lassen Sie im Winter bei passender Wetterlage Schnee oder Eis von den Kindern sammeln.

Station 9: Einen Wasserkreislauf bauen

Stellen Sie auch für diese Station im Vorfeld die Materialien zusammen. Jedes Kind sollte dafür ein Einweckglas mitbringen. Sie benötigen außerdem Holzkohle, Kies, Erde, kleine Pflanzen, Einmachgummis und Frischhaltefolie. Lassen Sie auch diese Materialien im Vorfeld von den Kindern mitbringen.



Station 10: Wolkenarten

Hier benötigen Sie Scheren, Kleber und Papier zum Aufkleben. Stellen Sie Papier und Stifte für den zweiten Teil der Aufgabe zur Verfügung.

Station 11: Wolken entstehen lassen

Stellen Sie für diese Station eine Kiste zusammen, in der sich die Materialien befinden, die die Schülerinnen und Schüler für die Durchführung des Versuchs benötigen. Stellen Sie eine Metallschale, Eiswürfel (am besten in einer Thermoskanne), ein leeres Einmachglas und heißes Wasser (Thermoskanne) bereit.

Station 13: Einen Niederschlagsmesser bauen

Auch hier ist es sinnvoll, wenn die Kinder das benötigte Material im Vorfeld mitbringen. Sie benötigen leere Plastikflaschen, Steine oder Murmeln, Klebeband und einen wasserfesten Stift. Legen Sie einen fertigen Niederschlagsmesser zur Ansicht aus, an dem sich die Schülerinnen und Schüler orientieren können.

Station 14: Das Gewitter

Stellen Sie den Kindern zum Malen ausreichend schwarzen Tonkarton, Deckweiß, Pinsel und Wasser zur Verfügung. Besprechen Sie falls nötig noch einmal die Regeln, die in Ihrer Klasse beim Malen mit Wasserfarben gelten.

Station 15: Verhalten bei Gewitter

Sie brauchen Kartons im Format DIN A3 oder größer, wenn möglich in verschiedenen Farben, zum Erstellen der Hinweisschilder, außerdem verschiedene Stifte zum Gestalten der Schilder.

Station 16: Der Regenbogen

Stellen Sie Seifenblasen-Dosen in ausreichender Anzahl und farbige Stifte zur Verfügung.

Station 17: Bauernregeln

Sie benötigen zusätzlich Scheren, Kleber und Papier zum Aufkleben.

Station 18: Ein Wetterbericht

Stellen Sie den Kindern die aktuelle Tageszeitung mit dem Wetterbericht zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz der Werkstatt!

