

# Das Wetter

## Lesetext 6

### Aufgabe:

Lies den folgenden Text einmal für dich durch. Markiere Stellen, die dir wichtig erscheinen.

Beantworte die Fragen am Ende des Textes möglichst genau.

Zeit: 30'

Sozialform: EA

### WETTER, WITTERUNG ODER KLIMA – WAS IST WAS?

Wenn über das Wetter geredet wird, tauchen meist ganz verschiedene Begriffe auf: So gibt es neben dem Wetter auch die Witterung und das Klima. Nimmt man es genau, versteht man unter Wetter den Zustand an einem bestimmten Ort, im Freien und zu einer bestimmten Zeit. Wenn du hinausgehst oder aus dem Fenster siehst, kannst du etwas über das aktuelle Wetter in deiner Umgebung erfahren.



Beobachtet man das Wetter an einem Ort über mehrere Tage, spricht man von Witterung. Bei uns herrscht z. B. im Winter oft eine trocken-kalte Witterung, im Sommer kann die Witterung schwül-warm oder trocken-mild sein.



Schliesslich gibt es auch noch das Klima. Damit sind die Wetterabläufe gemeint, die in einem grossen Gebiet, also z. B. in Mitteleuropa oder in der Antarktis, über einen langen Zeitraum gemessen werden. Damit beschäftigen sich Wissenschaftler, die Spezialisten für Wetterkunde sind – die Meteorologen. Sie untersuchen die über viele Jahrzehnte hinweg gesammelten Daten und können dann sagen, welches Wetter und welche Witterung an einem Ort zu einer bestimmten Jahreszeit zu erwarten sind.

### WER SIND DIE WETTERMACHER?

Regen, Hagel, Schnee, Sturm, Nebel und Sonnenschein – alle diese Erscheinungen gehören zum Wetter. Sie entstehen durch das Zusammenspiel von Sonne, Wasser und Luft. Die Sonne strahlt auf die Erde und erwärmt sie dabei. Einen Teil ihrer Wärme gibt die Erde an die Luft ab. Die warme Luft dehnt sich aus. Sie ist leichter als die kalte Luft und steigt deshalb. In höheren Schichten kühlt die Luft wieder ab und sinkt nach unten. Auf diese Weise entstehen Winde.

Die Kraft der Sonne bringt auch das Meer zum Schwitzen. Ein Teil des Wassers verdunstet und steigt als Wasserdampf auf. Weil es mit zunehmender Höhe kälter wird, kondensieren die Dampfteilchen zu Wassertröpfchen, aus denen dann Wolken entstehen. Sie werden vom Wind zum Land hingetrieben, wo das Wasser als Regen, Hagel oder Schnee wieder auf die Erde fällt.



### Heissluftballon

*Dass warme Luft leichter ist als kalte und deshalb aufsteigt, macht man sich z. B. auch beim Fliegen mit Heissluftballons zunutze.*

### WO WIRD DAS WETTER GEMACHT?

Bist du schon einmal mit einem Flugzeug geflogen? Dann hast du sicher gemerkt, dass über den Wolken die Sonne scheint, auch wenn es unten auf der Erde regnet. Das liegt daran, dass das Wetter eigentlich nur in einer bestimmten Luftschicht um die Erde herum gemacht wird, nämlich in der Troposphäre. Der gesamte Erdball ist von einer Lufthülle umgeben, die man Atmosphäre nennt. Sie besteht aus verschiedenen farblosen Gasen wie Stickstoff und Sauerstoff. Diese dünne Lufthülle fliegt nicht weg, weil sie durch die Anziehungskraft der Erde festgehalten wird.



### (Un-)sichtbare Atmosphäre

*Wir können die meisten Gase in der Atmosphäre nicht sehen. Nur Wasser (als Wasserdampf oder in Regen- und Wolkentröpfchen) ist für uns erkennbar.*

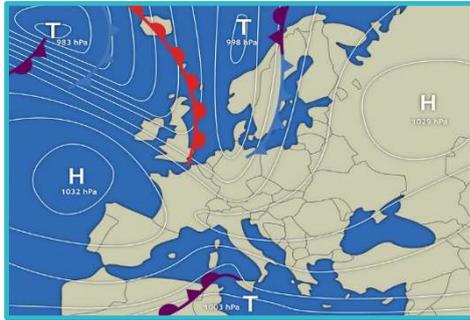
### WIE WIRD DAS WETTER MORGEN?

Die Menschen wollten schon immer gerne im Voraus wissen, wie sich das Wetter entwickelt. Wird es regnen, oder kann die Ernte noch trocken in die Scheune gebracht werden? Müssen wir unser Haus vor einem kommenden Unwetter schützen? Das sind wichtige Fragen. Früher versuchten die Menschen, durch die Beobachtung des Wetters Erfahrungen zu sammeln, die sie dann als Wetterregeln zusammenfassten. Du kennst bestimmt auch ein paar dieser alten Bauernregeln wie „Morgenrot – Schlechtwetter droht“ oder „Abendrot – Schönwetterbot“. Manche dieser Regeln sind zuverlässig, andere nicht.



Dafür haben wir aber heute die Möglichkeit, die Atmosphäre mit Messinstrumenten viel genauer zu beobachten und noch dazu an vielen Stellen auf der Erde gleichzeitig. Über die ganze Erde verteilt gibt es Wetterstationen, die das Wetter beobachten. Sie messen z. B. die Lufttemperatur mit einem Thermometer, den Luftdruck mit einem Barometer, die Windgeschwindigkeit mit einem Anemometer und die Regenmenge mit einem Niederschlagsmesser.

Wetterstationen befinden sich nicht nur auf dem Land, sondern auch auf Schiffen oder in der Luft. Die Wettersatelliten machen sogar aus einer Höhe von bis zu 900 Kilometern Aufnahmen von der Erde und ihrer Lufthülle.



Die Mitarbeiter der Wetterdienste sehen sich die Messergebnisse an und versuchen herauszufinden, wie sich das Wetter in den nächsten Tagen entwickeln wird. Ein einfaches Beispiel: Wenn das Wetter von Berlin vorausgesagt werden soll und zurzeit ein stabiler Wind aus Westen weht, hilft ein Blick auf das Wetter von Amsterdam oder London. Der Westwind bringt die Luft aus diesen Gegenden innerhalb von mehreren Stunden oder Tagen nach Osten und damit auch nach Berlin.

Genauere Wettervorhersagen sind natürlich viel komplizierter, beruhen aber immer auf dem Prinzip der „wandernden Wetterzonen“. Diese Vorhersage kannst du dann in der Zeitung lesen, im Radio hören oder dir im Fernsehen anschauen.

## Fragen zum Textverständnis



Ich kann Wetter und Klima unterscheiden und deren Phänomene mit treffenden Beispielen erklären.

1. *Die Witterung in der Schweiz ändert sich mit den Jahreszeiten.*

richtig

falsch, richtig ist:

.....

.....

2. *Früher haben Bauern den Wetterbericht geschrieben.*

richtig

falsch, richtig ist:

.....

.....

3. *Das Wetter findet in der sogenannten Wetterschicht statt. Diese wird auch Hermetosphäre genannt.*

richtig

falsch, richtig ist:

.....

.....