

## Wie entsteht eine Wolke?

Auch Wolken sind Teil unseres Wasserkreislaufs. Eine Wolke ist eine Ansammlung von sehr feinen Wassertröpfchen (Nebel) oder Eiskristallen in der Atmosphäre.



Wolken sind wichtig für alle Lebewesen. Denn sie speichern das verdunstete Wasser aus Flüssen, Seen und Weltmeeren, tragen es weiter und verteilen es als Regen schließlich auf andere Teile der Welt. Mehr als 50 Prozent der Erdoberfläche sind ständig mit Wolken bedeckt.

Und so funktioniert's: Die Sonne erhitzt das Wasser auf der Erdoberfläche, wodurch es verdunstet. Weil warme Luft leichter ist als kalte, steigt sie immer weiter nach oben und kühlt sich dabei ab. Weil kalte Luft aber Wasser nicht gut aufnehmen kann, heften sich die Tröpfchen des überschüssigen Wassers an winzige Partikel in der Luft an, z.B. an Staub. Dort kondensiert das Wasser und eine Wolke entsteht.

Wolken kommen in vier unterschiedlichen Höhenlagen vor, in unseren Breiten erreichen sie zwischen 5 und 12 Kilometer Höhe. Das hängt von der jeweiligen Wolkenform ab. Man unterscheidet vier Wolkentypen: Hohe, mittelhohe, tiefe und Regenwolken.

Die Wassertröpfchen innerhalb einer Wolke verbinden sich immer mehr, so dass die Wolke immer schwerer wird. Irgendwann kann der Aufwind sie nicht mehr tragen. Die Wolke entleert sich – Regen entsteht. Der versickert im Boden, wird so zu Grundwasser und gelangt durch die verschiedenen Gesteinsschichten irgendwann z.B. wieder in einen See oder einen Fluss. Der Kreislauf der Entstehung von Wolken kann von vorne beginnen.

## Jetzt bist du gefragt: Aufgabe

**Schreibe die Geschichte deiner Wolke. Gib ihr einen Namen und beschreibe ihren Lebenslauf!**

*Beispiel: Mein Name ist Wölkchen. Ich bin über dem Gardasee in Italien entstanden. Dort war es im Sommer so heiß, dass viel Wasser verdunstet ist. Aus den vielen kleinen Tröpfchen wurde ich „geboren“. Der Wind wehte mich dann weit über das Land nach Jena. Dabei bin ich dick und schwer geworden. Da haben sich meine Wassertröpfchen zusammengetan. Sie wollten zurück auf die Erde, am besten direkt in die Saale. Und nun warte ich auf den nächsten Sonnentag im Paradies und auf meine neuen kleinen Tröpfchen.*