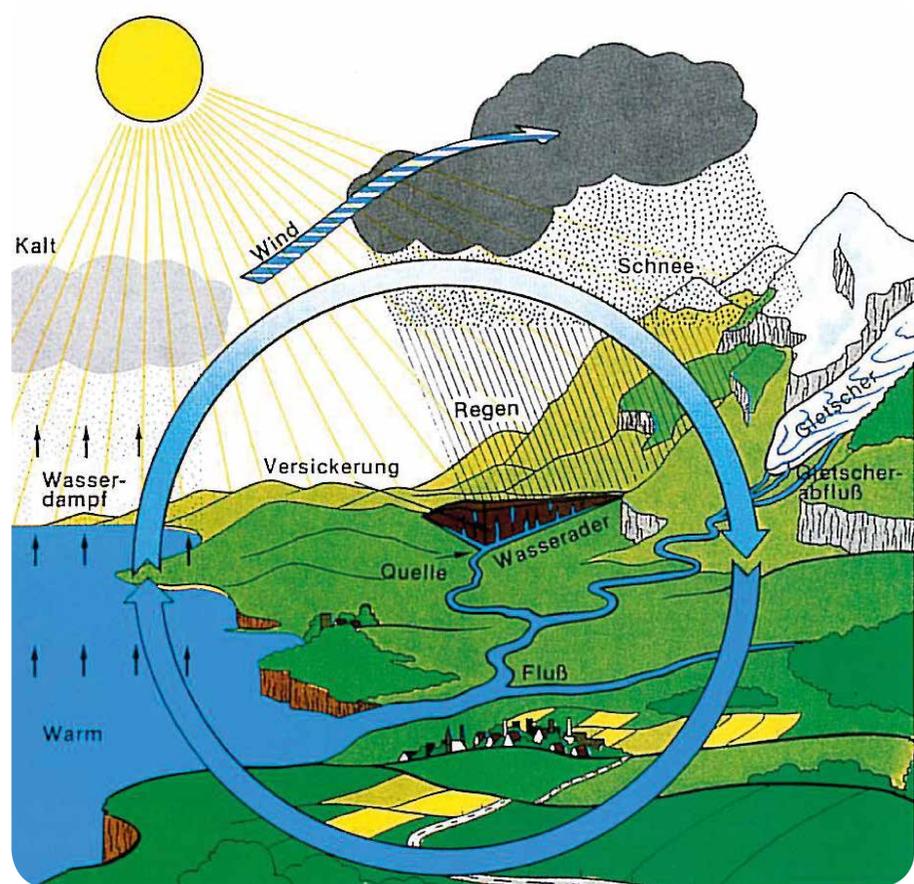


Wasserlehrpfad Eisbach

Der Kreislauf des Wassers

Mehr als zwei Drittel der Erdoberfläche sind von Meeren (Salzwasser) bedeckt, die 97,2 % der gesamten Wasservorkommen enthalten. Lediglich 0,6 % (8,7 Mio. km³) Süßwasser stehen in Form von Grund- und Oberflächenwasser zur Verfügung, der Rest ist im Eis (2,15 %) gebunden bzw. in der Atmosphäre oder in Wolken vorhanden. Das Wasser ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere, die wiederum dem Menschen als Nahrung dienen.



Wasser ist die Grundlage unseres Lebens. 60 – 70 % des menschlichen Körpers bestehen aus Wasser, manche Pflanzen haben einen Wasseranteil von mehr als 90 %. Die chemisch-physikalischen Vorgänge in den Zellen und der Stoffwechsel von Mensch, Tier und Pflanze sind ohne Wasser als Träger von Nährstoffen und als Lösungs- und Lösungsmittel undenkbar.

Die Wasservorräte der Erde stehen in einem globalen Kreislauf. Dieser ist für die Trinkwasser-

versorgung elementar, weil hierdurch aus dem Salzwasser der Meere Süßwasser destilliert wird. Insgesamt bleibt die Masse des Wassers konstant – kein Tropfen geht verloren! Nur die Wasserqualität wird durch den menschlichen Gebrauch verändert.

Die Motoren des Wasserkreislaufes sind die Sonne, die mit ihrer Energie das Wasser verdunsten lässt, der Wind, der die mit Wasserdampf angereicherte Luft über die Erde bewegt und die Anziehungskraft der Erde, die Niederschlägen und Abflüssen die Richtung gibt.

Durch die Sonnenstrahlung verdunsten in Abhängigkeit von der Temperatur unterschiedlich große Wassermengen vom Meer und vom Land (1 km³ Wasser/min). Dabei verdunstet nur das Wasser, nicht aber die gelösten Substanzen wie z.B. Salze. In kühleren Luftschichten kondensiert der Wasserdampf zu Wassertröpfchen, die als Wolken sichtbar werden. Der Wind treibt diese Wolken über das Meer und das Festland. Treffen diese Wolken auf kältere Luftschichten, so vereinigen sich diese Tröpfchen, die sodann als Niederschlag in Form von Regen, Schnee oder Hagel niedergehen. An Land fließen diese Niederschläge oberirdisch (Bach, Fluss, Kanäle) oder durch Versickerung und unterirdischen Abfluss des Grundwassers wieder zum Meer.

Ein Teil dieses Wassers wird vom Menschen für verschiedene Nutzungen (Trinkwasser, Brauchwasser) verwendet und danach dem natürlichen Kreislauf als Abwasser nach entsprechender Reinigung wieder zugeleitet.