

## Kontakt



Stadtbahnlinie / Tram line **U3 U7**  
 Buslinie / Bus line **U127 U133**  
 Stadtbahn- und Bushaltestelle / Tram and Bus stop  
 Stadtbahn- und Bushaltestelle / Tram and Bus stop **PAPPELWIESE**  
 Ab Hauptbahnhof Stadtbahnlinie 7 Richtung **Schierholzstraße**  
 bis Haltestelle **Pappelwiese**  
 From main railway station take tram No. 7 direction **Schierholzstraße**  
 to station **Pappelwiese**



Landesamt für Bergbau,  
Energie und Geologie (LBEG)

Stilleweg 2, 30655 Hannover  
Telefon: +49 (0) 511-643-0

poststelle-hannover@lbeg.niedersachsen.de  
www.lbeg.niedersachsen.de

## Kein Leben ohne Wasser!

1

Wasser ist für die Menschheit sowie für die Tier- und Pflanzenwelt das wichtigste Nahrungsmittel. Außerdem ist Wasser Lebensraum für ungezählte Tiere und Pflanzen, die wiederum teilweise dem Menschen als Nahrung dienen. Jedes Lebewesen benötigt zur Erhaltung des Lebens ständig beträchtliche Wassermengen.

Obwohl mehr als zwei Drittel der Erdoberfläche (71,8%) von Wasser – allerdings salzigem Wasser – bedeckt sind, kann eine sichere Versorgung mit Trinkwasser eines Teiles der Weltbevölkerung nicht gewährleistet werden. Dies deshalb, weil die Wasservorräte der Erde in einem globalen Kreislauf stehen und sehr ungleichmäßig auf den Kontinenten verteilt sind.

**Dieser natürliche Kreislauf destilliert das für den Menschen und viele Pflanzen und Tiere ungenießbare Salzwasser der Meere zu Süßwasser.**

Das in den Weltmeeren gebundene Salzwasser (1,36 Milliarden km<sup>3</sup>) entspricht 97,2% des gesamten Wasservorkommens auf der Erde. Dieser großen Menge stehen nur 8,7 Millionen km<sup>3</sup> Süßwasser gegenüber, die nur 0,6% der Gesamtmenge entsprechen und als Grund- und Oberflächenwasser vorkommen. 2,15% der Wassergesamtmenge sind als Eis gebunden und nur 0,001% sind in der Atmosphäre als Wasserdampf oder in Wolken vorhanden. Diese geringe Menge hält den Wasserkreislauf aufrecht.

**Wie der Wasserkreislauf funktioniert**

Die Antriebskräfte des Wasserkreislaufs sind die Sonne, die für die Verdunstung des Wassers sorgt, der Wind, der mit Wasserdampf angereicherte Luft (Wolken) über die Erde bewegt und die Anziehungskraft der Erde, die Niederschläge und Wasser-

## Wasser – Lebensmittel Nummer 1



Niedersachsen



## Der Kreislauf schließt sich

3

Die über den Ozeanen niedergehenden Niederschläge werden dem Wasserkreislauf unmittelbar wieder zugeführt.

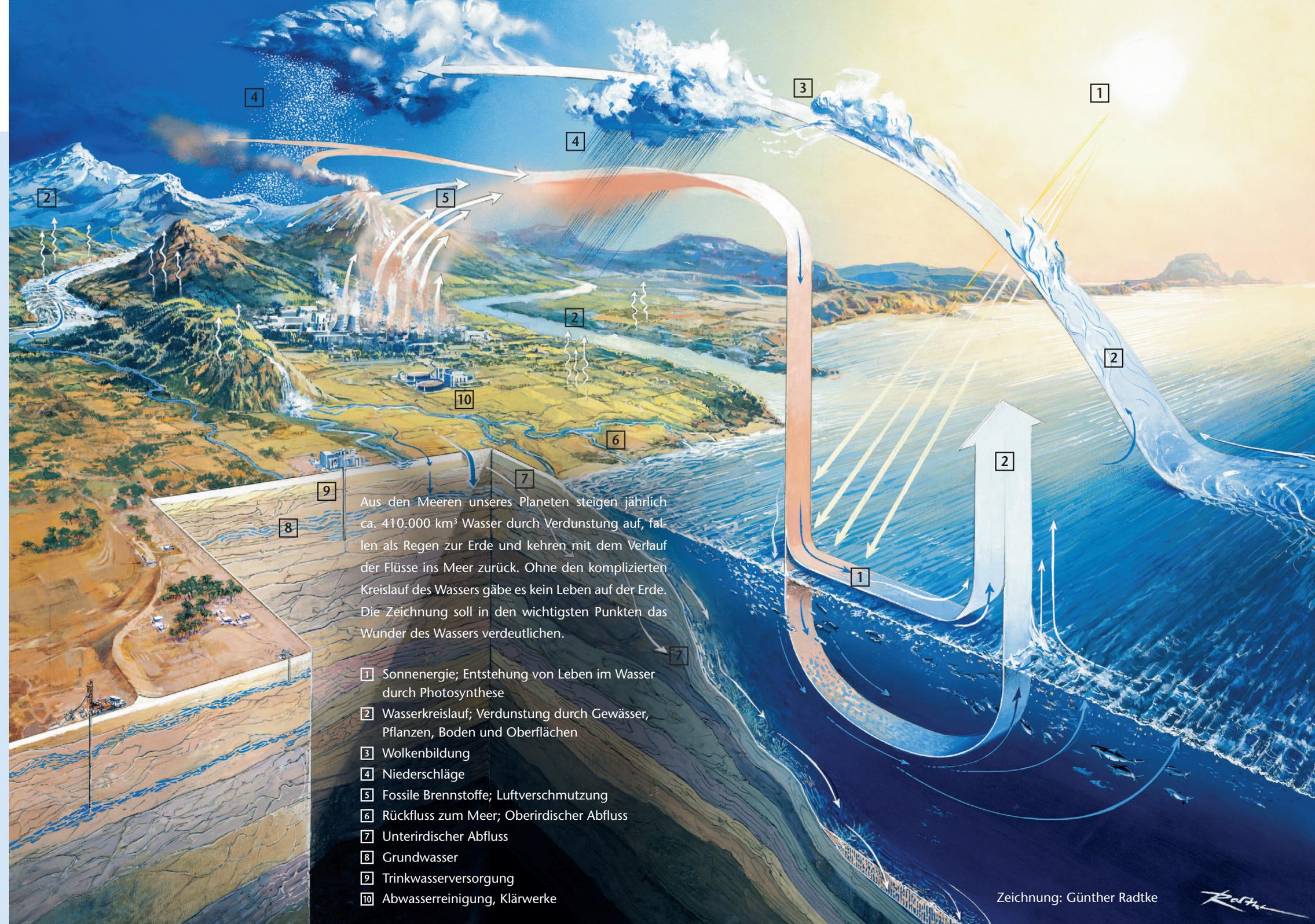
Anders verhält es sich mit den Niederschlägen, die über dem Festland niedergehen. Hier wird der Wasserkreislauf auf unterschiedlichen, mehr oder minder langen Wegen geschlossen

- ▶ durch oberirdischen Abfluss des Wassers in Bächen und Flüssen zum Meer,
- ▶ durch Versickerung des Wassers im Erdreich und
- ▶ unterirdischen Abfluss des Grundwassers zum Meer.

Dort wo vorhanden, wird ein Teil des Oberflächenwassers (aus Flüssen, Seen, Talsperren) und des Grundwassers (aus Brunnen und Quellen) vom Menschen zur Nutzung im Haushalt, in der Landwirtschaft, in der Industrie und in öffentlichen Einrichtungen entnommen. Es wird zu Trink- bzw. Brauchwasser teilweise aufbereitet. Mehr als 71% des Trinkwassers werden in Deutschland aus Grundwasser gewonnen.

Mehr als 99% des so genutzten Wassers werden nach seiner Nutzung dem natürlichen Kreislauf als Abwasser (70% - 95%) bzw. durch Verdunstung (5% - 30%) wieder zugeleitet. Das Abwasser wird in Kläranlagen gereinigt und anschließend über Vorfluter wie Bäche und Flüsse dem Meer wieder zugeführt.

Text: Prof. Dr. Reiner Homrighausen



Zeichnung: Günther Radtke

*Koehn*