

## Der Kreislauf des Wassers

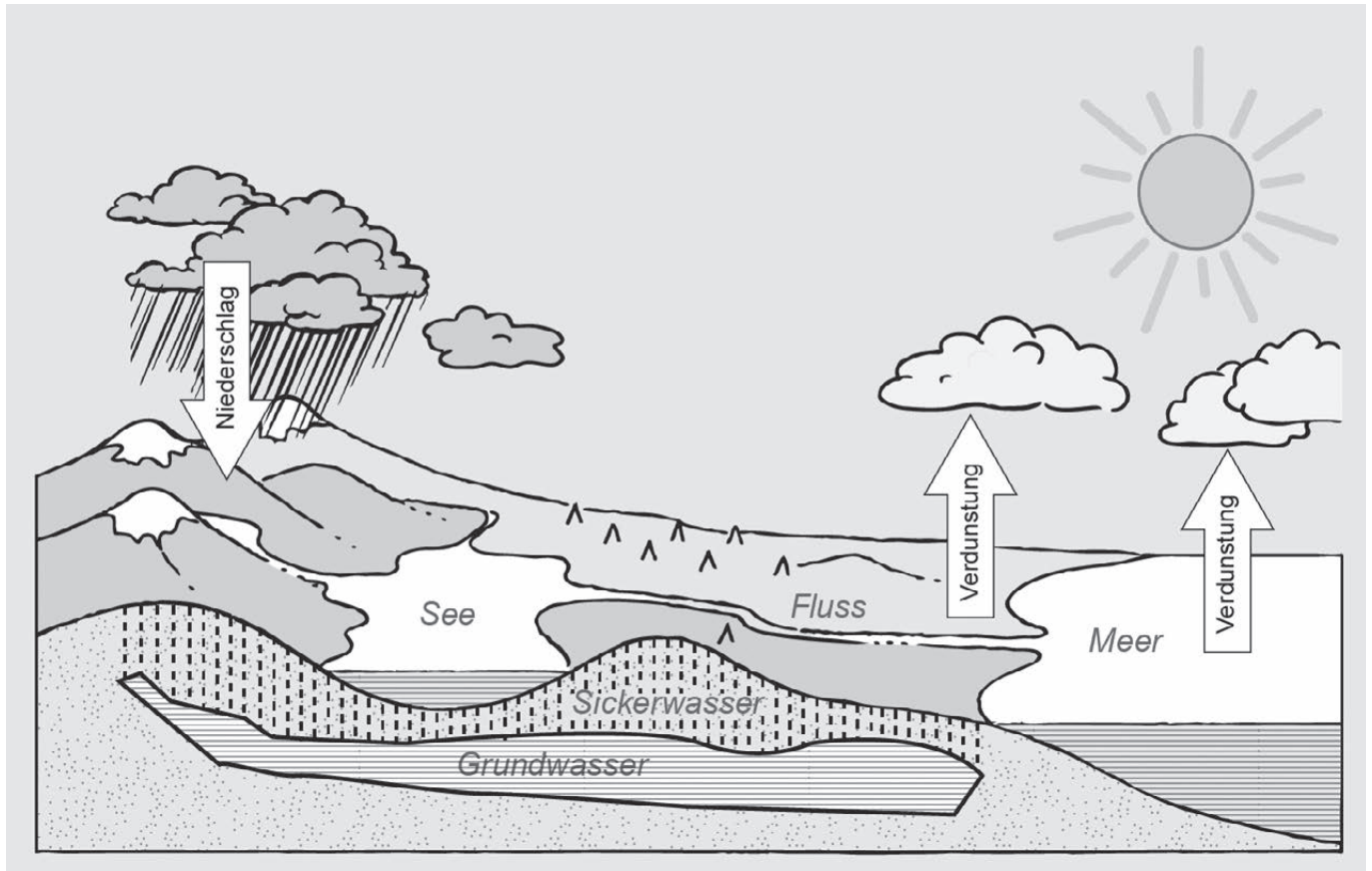


Abbildung 1: Der Kreislauf des Wassers  
(Quelle: Leisen 2017, S. 135)

Das Wasser auf unserer Erde ist Teil eines großen Kreislaufs. Der Motor dieses immerwährenden Kreislaufs ist unsere Sonne. Sie erwärmt das Wasser auf der Erdoberfläche, in den Flüssen, den Seen und den Meeren. Durch die Sonnenwärme verdunstet das Wasser und steigt in die Luft nach oben Richtung Himmel. Aber auch Menschen, Tiere und Pflanzen geben ständig das irgendwann aufgenommene Wasser wieder ab. Der nach oben steigende Wasserdampf kühlt in höheren, kälteren Luftschichten ab und kondensiert zu winzigen kleinen Wassertröpfchen, wodurch sich Wolken bilden. Wolken bestehen also aus winzigen Wassertröpfchen, die bei Abkühlung als Regen oder Schnee zur Erde fallen. Diese Niederschläge gelangen entweder direkt in die Gewässer oder sie fallen auf den Boden. Ein großer Teil verdunstet und der Rest versickert im Boden. Das Wasser durchdringt verschiedene Erd- und Gesteinsschichten und wird dabei allmählich gereinigt. Das so entstehende Grundwasser sammelt sich unter der Erde und sprudelt irgendwo als Quelle heraus. So entstehen erst Bäche, dann Flüsse, die einen Teil des Wassers in die Meere befördern. Ein Teil verdunstet wieder zu Wasserdampf und der Kreislauf schließt sich.

## Leseaufträge zum Kreislauf des Wassers

### 1. Leseaufträge zum selektiven Lesen

1.1 Schreibe möglichst viele Wörter aus dem Text in das Bild und unterstreiche die Wörter!

1.2 Beantworte folgende Fragen schriftlich in ganzen Sätzen.

Die Antworten findest du im Text.

- a) Wer ist der Motor des Kreislaufs des Wassers?
- b) Was passiert, wenn Wasserdampf in höhere und kältere Luftschichten kommt?
- c) Was passiert, wenn die Wassertropfen der Wolken weiter abkühlen?
- d) Wodurch wird das Wasser gereinigt?

### 2. Leseaufträge zum intensiven Lesen

2.1 Nummeriere die Sätze in der richtigen Reihenfolge und trage die Nummern an der passenden Stelle im Bild ein!

- Diese Niederschläge gelangen entweder direkt in die Gewässer oder sie fallen auf den Boden.
- Durch die Sonnenwärme verdunstet das Wasser und steigt in die Luft nach oben Richtung Himmel.
- Der nach oben steigende Wasserdampf kühlt in höheren kälteren Luftschichten ab und kondensiert zu winzig kleinen Wassertröpfchen, wodurch sich Wolken bilden.
- Das so entstehende Grundwasser sammelt sich unter der Erde und sprudelt irgendwo als Quelle aus der Erde.
- 1** Die Sonne erwärmt das Wasser auf der Erdoberfläche, in den Flüssen, den Seen und den Meeren.
- Wolken bestehen also aus winzigen Wassertröpfchen, die bei Abkühlung als Regen oder Schnee zur Erde fallen.
- Ein Teil verdunstet wieder zu Wasserdampf und der Kreislauf schließt sich.
- Ein großer Teil verdunstet und der Rest versickert im Boden.
- So entstehen erst Bäche, dann Flüsse, die einen Teil des Wassers in die Meere befördern.

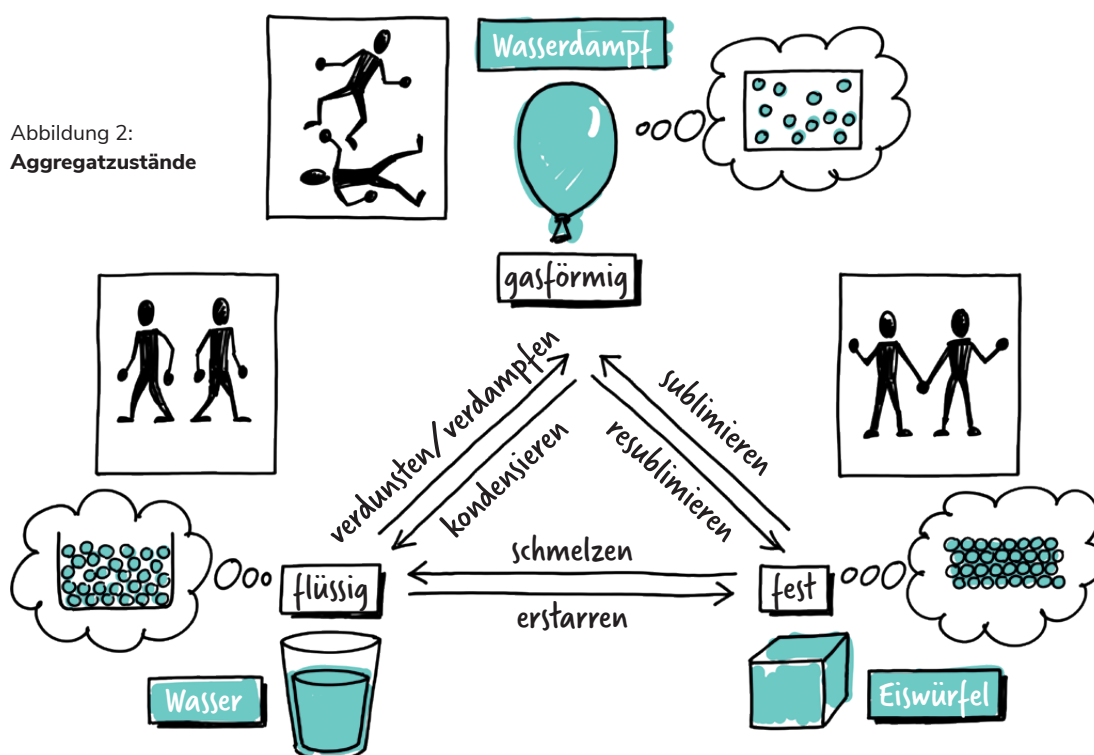
2.2 Zeichne in der Abbildung 1 „winzig kleine Wassertropfchen“ ein!

2.3 Es gibt mehrere Kreisläufe des Wassers im Bild. Man kann auch sagen, dass sich der Kreislauf aufteilt. Finde Kreisläufe und zeichne sie mit verschiedenen Farben ein!

### 3. Leseaufträge zum Überprüfen, Festigen und Sichern

3.1 Du kennst die Aggregatzustände fest, flüssig und gasförmig. Schreibe diese an der jeweils richtigen Stelle in das Bild! Nutze die Infografik „Aggregatzustände“!

Abbildung 2:  
Aggregatzustände



3.2 Beantworte folgende Fragen:

- Woran merkst du, dass dein Körper Wasser verdunstet?
- Meerwasser ist Salzwasser, das heißt, es enthält Salz. Das Salz ist „gelöst“. Schreibe auf, ob deiner Meinung nach Wasserdampf auch Salz enthält und begründe deine Vermutung!
- Gibt es in der Wüste auch einen Kreislauf des Wassers? Beschreibe ihn!

3.3 Schreibe mindestens fünf eigene Sätze zu dem Kreislauf des Wassers!