



### Was gibt es hier zu entdecken

- spannende Infos zur Funktionsweise des Wasserkreislaufes
- der Wasserkreislauf auf einem Blick
- einen Wasserkreislauf im Glas

## Freddy erklärt den Wasserkreislauf

Es begegnet Euch auf unterschiedliche Art und Weise täglich und ist für uns Menschen lebenswichtig: **Wasser**.

Ob flüssig in Seen und anderen Gewässern, gefroren als Eis oder in Form von dicken Regentropfen: Das Wasser auf unserem Planeten ist immer in Bewegung.

Wasser geht auf der Erde nicht verloren. Seine Gestalt ändert sich aber im sogenannten **Wasserkreislauf** ständig. Wieso es regnet, lässt sich mit dem Wasserkreislauf erklären. Und was mit dem **Regen** passiert, sobald er auf dem Boden angekommen ist.



Wie das alles funktioniert, wollte ich schon immer mal wissen!



## Wie funktioniert der Wasserkreislauf auf unserer Erde?

Die treibende Kraft für den Wasserkreislauf ist die **Sonne**.



Durch ihre Wärme bringt sie das Wasser in Flüssen, Seen und Meeren zum Verdunsten.

Das bedeutet, das Wasser wandelt sich von einem flüssigen zu einem gasförmigen Zustand um.

Auch Pflanzen und Bäume sind an den Blättern häufig so feucht, dass mit Hilfe der Sonne von ihnen Wasser verdampft.

Der Wasserdampf steigt auf und sammelt sich in den **Wolken**.



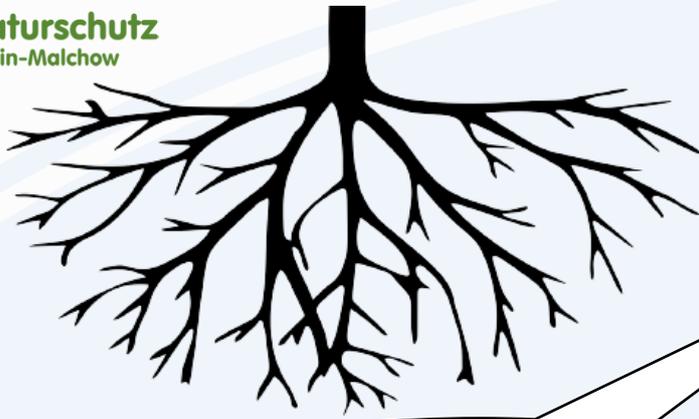
Dort wird das Wasser so schwer, dass es ab einem gewissen Punkt auf die Erde **regnet**. Bestimmt hast du schon einmal dicke, dunkle Regenwolken am Himmel gesehen.

Das Regenwasser sammelt sich in den **Flüssen und Seen** auf der Erdoberfläche und fließt später ins **Meer**.

In den Gewässern erwärmt sich das Wasser durch die Sonne wieder und verdunstet. So beginnt der Wasserkreislauf erneut.



Wirklich interessant!



Wohin fließt das Regenwasser denn noch?



Ein Teil des Regenwassers **versickert** im Boden. Das bedeutet, das Wasser dringt in die Erde ein. Pflanzen und Bäume sind durch ihre Wurzeln in der Lage, sich mit Wasser aus dem Boden zu versorgen. Die Bäume transportieren das Wasser durch den Stamm in die Blätter. Dort wird das Wasser durch die Wärme der Sonne als Wasserdampf wieder abgegeben.

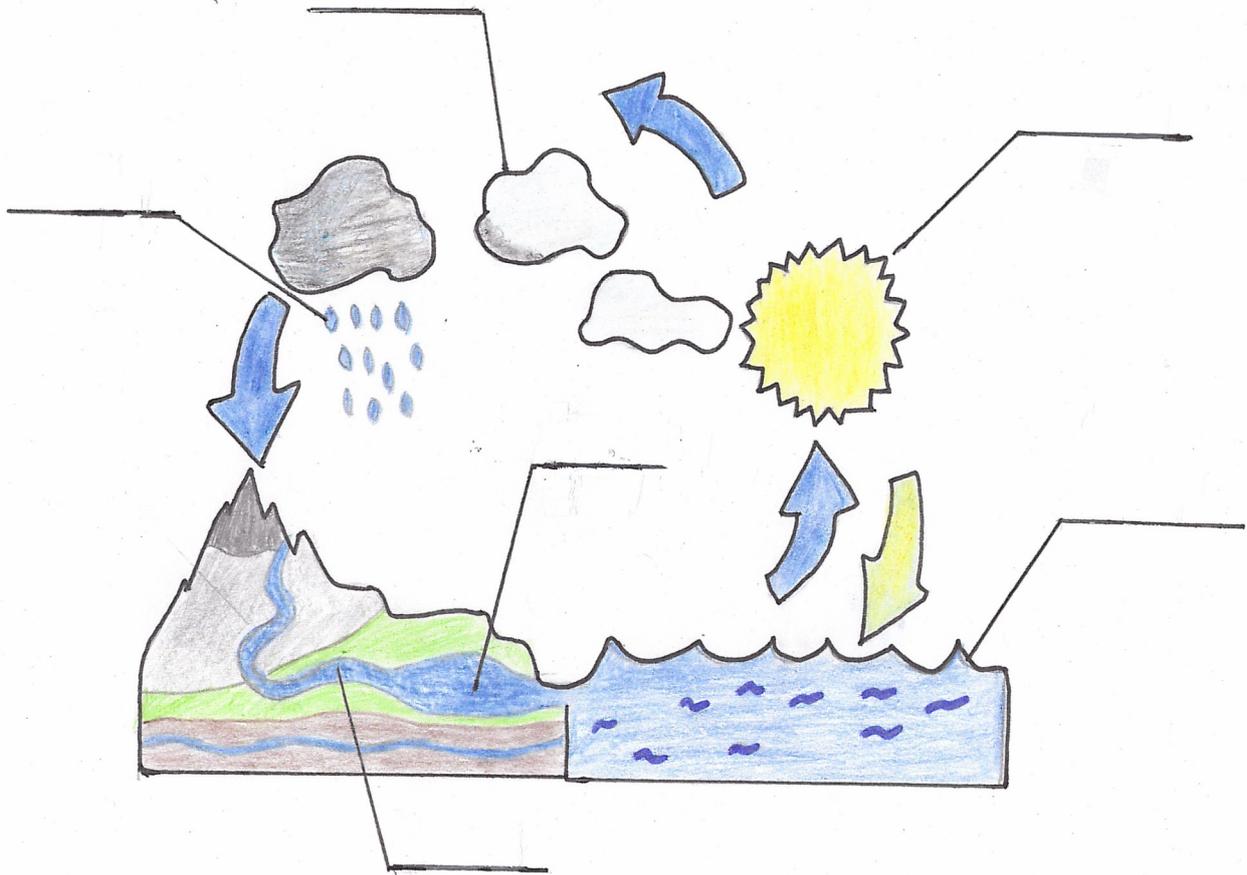
Das Wasser ganz tief unter der Erde wird auch **Grundwasser** genannt. Bis Regenwasser zu Grundwasser wird, können einige Wochen oder sogar Monate vergehen.

Das Grundwasser bleibt aber nicht für immer unter der Erde, sondern tritt aus **Quellen** auch wieder an die Oberfläche.





Beschrifte den Wasserkreislauf! Im Text auf Seite 2 findest du alle Hinweise, die du brauchst.





## Ein Wasserkreislauf im Glas

### Was du brauchst:

- ein Einmachglas/Weckglas mit Deckel
- etwas Erde
- Kies oder kleine Steine
- Holzstücke oder kleine Äste
- Moos oder einen Ableger von einer Zimmerpflanze
- Wasser





### **So wird's gemacht:**

1. Gib zuerst die Holzstücke, dann Steine und Erde in das Glas.
2. Pflanze das Moos oder den Ableger ein.
3. Gieße das Ganze einmal kräftig und verschließe das Glas mit dem Deckel. Und nun stelle das Glas an einen sonnigen Platz.



Was kannst du nach einiger Zeit beobachten?

Durch die Wärme der Sonne verdunstet das Wasser und steigt als Dampf zum Glasdeckel auf. Dort setzt es sich ab. Kühlt die Luft im Glas ab, bilden sich Wassertropfen. Das Wasser im Glas zirkuliert wie in der Natur: Es verdunstet, fällt als Regen auf die Erde, versickert und fließt nach unten.



## Lösungen

Nicht schon vorher schmullen!

