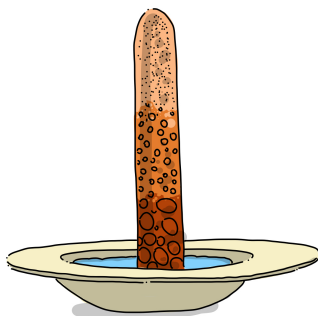


## Grundwasserspiegel im Glas

Du brauchst dafür:

- Groben Sand
- Feinen Sand
- Gartenerde
- Suppenteller
- Wasser
- Reagenzglas
- Watte

Schütte zuerst den feinen Sand zu 1/3 in das Reagenzglas, danach 1/3 des groben Sandes und zum Schluß 1/3 der Gartenerde. Jetzt stopfst Du die Watte hinein, damit nichts herausfällt. Fülle den Suppenteller mit Wasser und stelle das Reagenzglas kopfüber hinein.



Was kannst Du nun beobachten?

Zwischen den kleinen Teilchen eines Stoffes (hier Wasserteilchen) wirken Anziehungskräfte (Kohäsionskraft); zwischen unterschiedlichen Stoffen wirken auch Anziehungskräfte (Adhäsionskraft), hier also zwischen dem Wasser und der Erde oder dem Sand. Diese beiden Kräfte lassen das Wasser gegen die natürliche Gravitationskraft in kleinen Spalten nach oben steigen. So gelangt z. B. das Grundwasser aus ganz großen Tiefen bis an die Wurzeln von Pflanzen heran. Dabei kann das Wasser in engen Spalten weiter steigen als in weiten Spalten. In unserem Versuch steigt es in dem Material mit engen Poren (feiner Sand) höher als in dem grobkörnigen Sand.

Hat es geklappt? Schicke uns eine Mail an

[machmint@carlsstiftung.de](mailto:machmint@carlsstiftung.de)

*Bonuswissen: Grundwasser ist ein riesiges Wasservorkommen unter der Erdoberfläche. Wenn Niederschläge in das Erdreich einsickern oder in Spalten und Risse von Steinen eindringen, sammelt es sich tief in der Erde. Teilweise kommt es durch Quellen wieder an die Oberfläche zurück, man kann aber auch danach bohren und es hochpumpen. Eine weitere Möglichkeit ist das Anlegen eines Brunnes, hierbei wird ein breiter Schacht in das Erdreich gegraben bis man auf Wasser stößt, anschließend werden die Wände des Schachts mit Holz oder Stein ausgekleidet. So kann man das Wasser z. B. mit Eimern nach oben ziehen. Oft reichen 5 – 8 Meter aus, um an den ersten Grundwasserspiegel heranzukommen. Mancherorts braucht man aber auch 50 oder mehr Meter.*