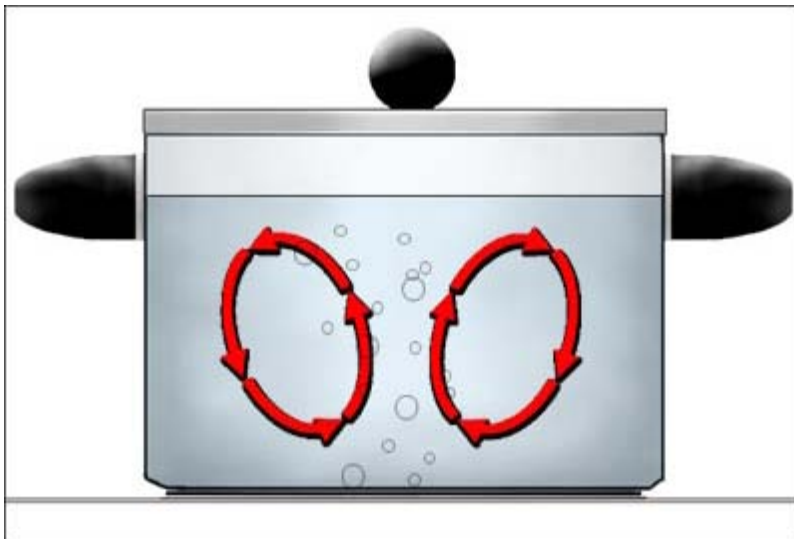


**Modul 3: Das Erdinnere****Arbeitsblatt: Das Prinzip der Konvektion****Konvektion im Kochtopf**

Wenn Wasser in einem Kochtopf erhitzt wird, gerät das Wasser in Bewegung: Es beginnt zu aufzuwallen und zu brodeln. Woran liegt das? Schaltet man die Herdplatte ein, erwärmt sich zuerst das Wasser am Boden des Topfes. Es dehnt sich aus und seine Dichte verringert sich. Dadurch steigt es auf. Das Wasser an der Oberfläche ist kälter und dichter und sinkt deshalb nach unten. Dort wird es durch die Wärme der Herdplatte aufgeheizt und wird wieder leichter. Es entsteht eine Zirkulation aus aufsteigendem heißen Wasser und absinkendem kühleren Wasser.



Dieser Prozess wird als Konvektion bezeichnet. kommt nicht nur bei , sondern auch in anderen Flüssigkeiten und Gasen vor. Um eine Konvektion handelt es sich immer dann, wenn Temperatur- und dadurch bedingt auch Dichteunterschiede zu Strömungen führen.

## Konvektion im Erdmantel

**Aufgabe:**

1. Beschreibe, warum auch im Erdmantel Konvektionsströme entstehen.
2. Trage in die untere Zeichnung Pfeile ein, die die Bewegungsrichtung des Magma zeigen.

