

Zweige auf der Waage

Denksportaufgabe) 2)

Auf jeder Schale einer Hebelwaage steht ein mit Wasser gefülltes Becherglas. In ein Glas wird ein Zweig gesteckt, ein zweiter, gleich schwerer Zweig wird quer über das andere Glas gelegt, so dass er das Wasser nicht berührt. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich die Waage im Gleichgewicht. Wie verhält sich die Waage? Begründe!

Durch die Kapillarröhrchen des Zweiges, der im Wasser steht, wird Wasser aufgesogen, das auf der Blattoberfläche wieder verdunstet. Dadurch verdunstet in diesem Glas ungleich mehr Wasser und die Waage wird sich deshalb auf dieser Seite heben.