

„Hartes“ Wasser

Du brauchst dafür:

- 2 Gläser mit Deckel, möglichst gleich groß
- Leitungswasser
- Destilliertes Wasser (frag deine Eltern danach)
- Spülmittel

Fülle ein Glas halbvoll mit Leitungswasser, das andere halbvoll mit destilliertem Wasser und merke Dir, was in welchem Glas ist.

Nun gibst Du in jedes Glas einen Tropfen des Spülmittels. Schraube die Gläser zu und schüttele sie kräftig.

Was kannst Du nun feststellen?
Warum ist das wohl so?



Erklärung: da im destillierten Wasser kein Kalk mehr enthalten ist, schäumt es mit der gleichen Menge Spülmittel viel mehr. Der Kalkgehalt im Leitungswasser hingegen benötigt da schon eine größere Menge Spülmittel, um den gleichen Schaum zu produzieren.

Hast Du eine Idee, wo in Eurem Haushalt der Kalkgehalt von Bedeutung ist?
Schicke uns Deine Idee an

machmint@carlstiftung.de



Bonuswissen: Wasser mit hohem Kalkgehalt nennt man hartes Wasser, mit wenig Kalkanteil weiches Wasser. Dies wird auf einer Skala gemessen, die Messung bestimmt den Gehalt von aufgelösten Salzen im Wasser, vor allem Calcium und Magnesium. Diese kommen besonders häufig in der Erde vor und werden durch das Wasser aufgenommen.

Härtebereich	Millimol Gesamthärte je Liter	°dH
1 (weich)	bis 1,3	bis 7,3
2 (mittel)	1,3 bis 2,5	7,3 bis 14
3 (hart)	2,5 bis 3,8	14 bis 21,3
4 (sehr hart)	über 3,8	über 21,3

Wenn man Wasser destilliert, wird es „weich“. Man erhitzt das Wasser und fängt den Wasserdampf an einer kalten Oberfläche ab. Die dadurch entstandenen Tropfen werden eingesammelt. Jetzt sind die ursprünglich enthaltenen Ionen, Salze und anderen Spurenelemente aus dem Wasser verflüchtigt