

Was ist hartes Wasser bzw. was macht das Trinkwasser hart?

Trink- bzw. Leitungswasser enthält je nach Herkunft (Oberflächen-, Grund- oder Quellwasser) unterschiedliche Mengen der beiden Mineralstoffe Calcium und Magnesium. Ihr Gehalt bestimmt letztlich die Wasserhärte (den "Kalkgehalt") des Wassers. Pauschal kann man sagen je mehr Calcium- und Magnesiumverbindungen im Wasser gelöst sind, desto härter ist das Wasser.

Die Härte bei Trinkwasser, welches aus Quell- bzw. Grundwasser gewonnen wird, ist dabei stark von der Zusammensetzung des jeweiligen Bodens abhängig. In Regionen, wo das Grundwasser z. B. mit Kalkstein in Kontakt tritt, ist die Wasserhärte hoch. Oberflächenwasser hingegen geht eher in die weichere Richtung. Grundsätzlich ist die Aufnahme von Calcium und Magnesium über das Trinkwasser positiv für die Gesundheit des Menschen.

Info: Der „Kalkgehalt“ ist sogar durch die Trinkwasserverordnung (TVO) durch eine Mindestmenge vorgeschrieben.

Ein hartes oder gar sehr hartes Wasser wird jedoch vom Verbraucher als weniger positiv empfunden, denn ab Temperaturen von ca. 60°C fällt "Kalk- oder Kesselstein" in nennenswertem Umfang an und es kommt zu augenscheinlichen Problembereichen, sei es im privaten Haushaltsbereich oder aber im industriellen Umfeld in den jeweils unterschiedlichsten Applikationen.

Neu: Einteilung in drei Härtebereiche ab Anfang 2007:

Am 1. Februar wurde vom Bundestag die Neufassung des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG) beschlossen. Diese Neufassung ist ab Mai 2007 gültig. Darin wurden u. a. die Härtebereiche an europäische Standards angepasst und die Angabe "Grad deutscher Härte" (°dH) wurde durch die Angabe "Millimol Calciumcarbonat/Liter" ersetzt.

Die neuen Härtebereiche unterscheiden sich unwesentlich von den alten, nur werden die Bereiche 3 und 4 zum Härtebereich "hart" zusammengelegt und die Ziffern 1, 2, 3 und 4 werden durch die bereits benutzten Beschreibungen "weich", "mittel" und "hart" ersetzt.

Die neuen Härtebereiche sind wie folgt definiert:

Härtebereich "weich" weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter
(entspricht 8,4 °dH)*

Härtebereich "mittel" 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter
(entspricht 8,4 bis 14 °dH) *

Härtebereich "hart" mehr als 2, 5 Millimol Calciumcarbonat je Liter
(entspricht mehr als 14 °dH) *

**) Die Gesamtwasserhärte wird europaweit als Summe der im Wasser gelösten Erdalkalien Calcium und Magnesium in Millimol je Liter angegeben*

Alte Angaben zum Härtebereich (°dH)	Alte Angaben zum Härtegrad	Neue Angaben Summe Erdalkalien (mmol je Liter)*	Neue Bezeichnung des Härtegrads
1 - 2	0 bis 8,4	bis 1,5	Weich
2- 3	8,4 bis 14	ab 1,5 bis <2,5	Mittel
ab 3	ab 14	ab 2,5	Hart