

Die **Härte des Wassers** ist ein Maß dafür wie gut es sich zum Waschen eignet bzw. zur Verkalkung von Leitungen oder Maschinen neigt. Dafür ist der Gehalt an Kalzium - Magnesium - Verbindungen entscheidend.

Natürliches Wasser und aufbereitetes Trinkwasser besteht aus verschiedenen "Zutaten" die seine physikalischen Eigenschaften und den Geschmack bestimmen aber auch biologisch wichtig sind.

Auf dem Weg zum Verbraucher durchläuft das Wasser meist einige "Anreicherungsprozesse":

- das Herkunfts- Gestein - z.B. Kalk Schotter Tonschiefer - welches den wichtigsten Einfluss hat
- die Quelfassung und Leitung sowie
- das Wasserwerk wo zu den natürlichen gelösten Stoffen wie Magnesium Kalzium Chloride Karbonate Bikarbonate Sulfate Natrium und Kalium oft noch Chemikalien und Luft dazu gegeben werden
- und das Leitungsnetz zum Verbraucher.

Der Wasser-Härtegrad wird durch Kalzium- und Magnesiumgehalt sowie Karbonathärte bestimmt und durch den dH-Wert angegeben. Ein **Grad deutscher Härte** entspricht 10 mg CaO pro Liter. In anderen Ländern sind andere Maßeinheiten in Gebrauch die jedoch wie das °dH veraltet sind. Nach dem SI-Maßsystem ist der Stoffgehalt in Mol pro Liter oder beim Wasser praktischerweise in milliMol/l anzugeben.

Umrechnung für die Einheiten der Wasserhärte						
		°d	°e	°TH	ppm	mMol/l
Deutsche Grad	1°d =	1	1 253	1 78	17 8	0 179
Englische Grad	1°e =	0 798	1	1 43	14 3	0 142
Französische Grad	1°TH =	0 560	0 702	1	10	0 1
CaCO₃ (USA)	1 ppm =	0 056	0 07	0 1	1	0 01
mMol/l	1 mMol/l =	5 6	7 02	10 00	100 0	1

Der **Wertebereich ist 4 - 30°dH**. Die ideale Wasserhärte für einen Gartenteich wäre zwischen 8 und 17°dH.

Weiches Wasser hat 4-8°dH (gut zum Waschen geeignet schmeckt meist gut)
 Mittelhartes Wasser 8-17°dH / Hartes Wasser hat 18-30°dH (auch meist guter Geschmack braucht viel Waschmittel und bildet beim Erhitzen viel Kesselstein.)

Wasserwerke setzen oft Chlor ein um die Wasserleitungen keimfrei zu halten. Man kann auffällig hohen Chlorgehalt der im Extremfall die Augen rötet durch einfache Maßnahmen verringern:

- Zerstäubung - für kleine Mengen genügt eine Sprühflasche für größere gibt es Sprühdüsen
- Lagerung in einem Zwischenbehälter damit das Chlor entweichen kann.