

# WAS IST EIGENTLICH DER PH-WERT?

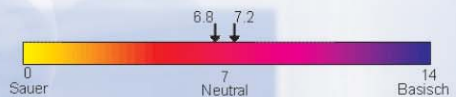
## Die pH-Skala

Der Begriff 'pH' leitet sich vom lateinischen 'potentia hydrogenii' ab, was so viel bedeutet, wie die 'Stärke des Wasser-stoffs'. Säuren zeichnen sich dadurch aus, dass sie positiv geladene Wasserstoff-teilchen besitzen, Basen dadurch, dass sie negativ geladene Wasserstoffteilchen haben. Diese geladenen Wasserstoff-teilchen bewirken den Drang zur chemischen Reaktion von Säuren und Basen (ihre Ätzmacht ist nichts anderes als der Drang zur chemischen Reaktion mit anderen Stoffen.) Die negativ geladenen Teilchen zieht es dahin, wo es positive Ladung gibt, die positiv geladenen Teilchen dorthin, wo es negative Ladung gibt. Da diese Wasserstoffteilchen also einen Hang dazu haben zu wandern, nennt man sie auch Ionen. Ein Ion ist ein negativ oder positiv geladenes (Wasserstoff-) Teilchen (von griechisch Ion: wanderndes Teilchen).

Genau genommen misst der pH-Wert nur die Konzentration der positiven Wasserstoffionen in einer Säure oder Base. **Beim Mittelwert '7' sind gleich viele positiv wie negativ geladene Teilchen vorhanden = keine Säure = keine Base = neutrales Wasser.**

Die Zahlenwerte der Skala geben dabei Zehnerpotenzen an. D.h. die Ätzmacht der Säuren und Basen verzehnfachen sich jeweils von Skalenwert zu Skalenwert (siehe Grafik). Die stärkste Base hätte also den Wert 14, die stärkste Säure den Wert 0.

## PH-WERT SKALA:



## HANDELSÜBLICHER WASSERTEST FÜR IHR ZU HAUSE:

