

# Säuren, Basen und pH-Wert

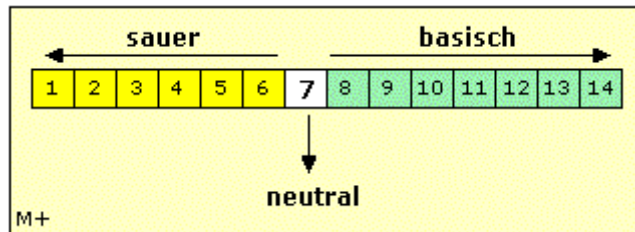
## Säure oder Base

Der Körper des Menschen enthält sowohl Säuren, als auch Basen.

- Eine Säure enthält freie, positive Wasserstoffionen (H<sup>+</sup>).
- Bei einer Base dagegen überwiegen die negativ geladenen Teilchen, bestehend aus einem Wasserstoff- und einem Sauerstoffatom (OH<sup>-</sup>).

## pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Messwert, der angibt, ob eine Substanz sauer oder basisch ist. Gemessen wird dabei die Konzentration von Wasserstoffionen. Die Skala reicht von 1 (stark sauer) über 7 (neutral) bis 14 (stark basisch). Bei einem pH-Wert von 7 sind die positiven und negativen Teilchen im Gleichgewicht, die Menge der sauren und basischen Bestandteile gleichen sich aus.



## Bekannte pH-Werte

Jeder Körperbereich hat einen für ihn typischen pH-Wert. Das Blut hat z. B. einen pH-Wert von 7,35 - 7,45. Im menschlichen Körper werden viele Funktionen über den pH-Wert gesteuert.

Hier einige pH-Werte bekannter Flüssigkeiten:

### sauer / azide

- Salzsäure: unter 1
- Magensaft: 1,8
- Zitronensaft: 2,8
- Sauerkraut, Wein: 3,8
- Kaffee: 5
- Schweiß: 5,4 - 5,9
- Urin: 5,5 - 7,0
- Milch: 6,5
- Speichel: 6,0 - 6,5
- Stuhl: 6 - 7

### neutral

- Reines Wasser: 7,0

### basisch / alkalisch

- Blut: 7,35 - 7,45
- 
- Bauchspeicheldrüse: 8,5 - 9,0
- Galle: 8,0 - 8,5
- Dünndarmsekret: 8,0
- Ammoniak: 12,0
- Natronlauge: 12,7