

### Rotkraut oder Blaukraut?

In Norddeutschland wird Rotkohl häufig mit Essig zubereitet. Durch den sauren Essig bekommt er eine intensiv rote Farbe. In Süddeutschland wird Rotkohl manchmal mit Natron zubereitet, dadurch färbt er sich bläulich und wird daher Blaukraut genannt.



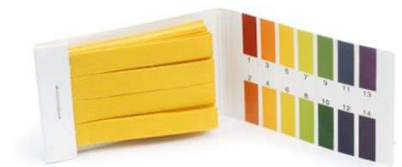
Eine Lösung von Natron fühlt sich seifig an. Solche Lösungen werden **alkalische** Lösungen genannt. Essig ist eine **saure** Lösung, reines Wasser ist **neutral**.



Sauren und alkalischen Lösungen ist eines gemeinsam: sie sind in hoher Konzentration ätzend, das heißt, sie zersetzen organisches Material.

Wie der Rotkohl gibt es andere Stoffe, die mit ihrer Farbänderung auf eine saure, alkalische oder neutrale Lösung hinweisen. Diese nennt man **Indikatoren** (aus dem lateinischen: indicare = anzeigen).

Im Labor wird häufig der Universalindikator verwendet. Dies ist eine Mischung aus verschiedenen Indikatoren, die als Papier-Teststreifen oder als Lösung verwendet wird.



Mit dem Universalindikator lässt sich feststellen, wie stark sauer oder alkalisch eine Lösung ist, da er die Farbe je nach dem ändert.

Um die Stärke einer sauren oder alkalischen Lösung zu beschreiben, wurde die **pH-Skala** eingeführt. Diese reicht von 0 bis 14, wobei 0 stark sauer und 14 stark alkalisch bedeutet.

Der Universalindikator zeigt für jeden pH-Wert eine andere Farbe:

Stark sauer	schwach sauer	neutral	schwach alkalisch	stark alkalisch
Rot	orange	gelb	grün	blau
				violett

0	Batteriesäure
1	Magensäure
2	Zitronensaft, Cola, Essig
3	Orangensaft, Apfelsaft
4	Wein, Yoghurt, Bier
5	Kaffee, Sodawasser
6	Mineralwasser, Milch
7	Reines Wasser, Speichel, Blut
8	Darmsaft
9	Seife
10	Reinigungsmittel Küche
11	Ammoniak
12	Bleichmittel
13	Beton
14	Natronlauge