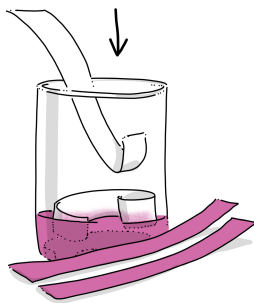


## Indikatorpapier – Säure und Base (Lauge)

Du brauchst dafür:

- 1 Sieb
- 1 großes Einmachglas
- 1 Glas Rotkohl
- 1 Teller
- Küchenpapier

Als erstes legst Du das Sieb auf das Einmachglas und schüttest den Rotkohl in das Sieb. So kann der Saft abtropfen.



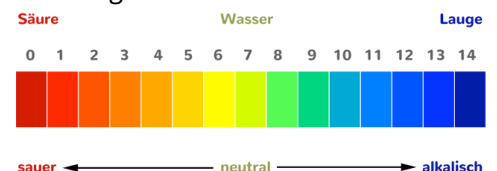
Schneide dann von dem Küchenpapier mehrere Streifen ab, ca. 4 cm breit. Lege sie in den Saft, so daß sie ganz bedeckt sind und warte 1 Minute. Dann legst Du die Streifen auf den Teller und läßt sie trocknen.

Jetzt hast du „pH-Indikatoren“ hergestellt. Diese werden benötigt, wenn man messen will, ob eine Flüssigkeit Säure enthält (sauer) oder Lauge (basisch). Rotkohl hat nämlich einen Farbstoff, der sich entsprechend verändert, wenn er damit Berührung kommt.

Probiere es doch einmal mit Zitronensaft, Spülmittel, Essig und zum Schluss Milch aus. Welche Farbe nimmt dein „Indikator“ jeweils an? Schicke uns ein Foto mit Deinem Versuch an

[machmint@carlsstiftung.de](mailto:machmint@carlsstiftung.de)

**Bonuswissen: Säure und Lauge –**  
Um zu messen, ob eine Flüssigkeit Säure enthält oder Base (Lauge), gibt es die pH-Wert-Skala. Die Skala geht von 0 – 14. In der Mitte, also bei 7, ist die Flüssigkeit ziemlich neutral, wenn der gemessene Wert darunter liegt, hast Du eine Säure vor Dir, liegt er darüber, dann hast Du eine Lauge vor Dir.



Je näher die Säure an 0 geht oder die Lauge an 14, desto gefährlicher ist die Flüssigkeit, sei also vorsichtig!  
Säuren schmecken sauer und lösen viele Materialien auf, z. B. Zitronensäure oder Essigsäure.  
Basen schmecken bitter und schleimig, sie werden zum Reinigen benutzt wie Spülmittel, Haarspülungen, Waschmittel, Backsoda usw.