

**Du brauchst:**

- 1/4 Kopf Rotkohl
- Essig
- Natronpulver (Soda) oder Backpulver
- Waschpulver
- Messer, Mörser, Sieb, Glas

Verrückter Versuch Nr. 5**Magischer Rot-blau-grün-Kohl**

- 1** Schneide den Rotkohl in kleine Stücke. Gib sie mit etwas Wasser in einen grossen Mörser oder eine stabile Schüssel. Zerstampfe das Rotkraut kräftig mit dem Stößel oder dem Stiel eines Kochlöffels. Giesse noch etwas Wasser auf und vermische das Ganze gut.



- 2** Giesse das Rotkohl-Wasser durch ein Sieb in ein oder mehrere Gläser. Das Wasser hat eine starke blau-violette Färbung.



- 3** Gib vorsichtig etwas Essig in die Flüssigkeit. Wie durch Zauberkraft wird sie plötzlich rot! Jetzt keinen Essig mehr dazu.



- 4** Rühre nach und nach etwas Natron-Pulver (Soda) ins Wasser. Schwupp! – wird es blau.



- 5** Wenn du nun noch Waschpulver einrührst, verfärbt sich das Rotkohl-Wasser grün!

**Was passiert da?**

- **Rotkohl** enthält einen speziellen Farbstoff. Er färbt das Wasser bläulich-violett. Beim Pressen der Blätter tritt der Farbstoff aus. Du kannst die Blätter übrigens auch auskochen.
- **Der Farbstoff** ändert seine Farbe, je nachdem, worin er gelöst ist. In neutralem Wasser ist er violett. In einer Säure wird er rot. In einer Lauge wird er blau; ist die Lauge stärker, grün. Der Farbwechsel zeigt also an, ob eine Flüssigkeit eine Säure oder eine Lauge ist.
- **Essig ist eine Säure.** Klar, schmeckt auch sauer! Der Versuch funktioniert auch mit Zitronensaft. Natron macht das Wasser zu einer Lauge; man sagt auch, die Lösung ist alkalisch oder basisch. Waschmittel ist eine starke Lauge.

Blaukaut bleibt Blaukaut
und Blautkleid bleibt
Blautkleid!

