# Rotkohl oder Blaukraut?

von Thomas Seilnacht

**Material:** Heizplatte Reagenzglasgestell 9 Reagenzgläser

 Messer 2 Bechergläser 250 ml Trichter

 Spatel Messpipette 1 ml Filterpapier

**Stoffe:** 1 Blatt Rotkohl Stoffe auf dem Tisch

 **Sicherheit:** Säuren und Laugen sind ätzende

 Stoffe. Schutzbrille tragen! Bei Abfluss-Frei und

 Natronlauge auch Schutzhandschuhe tragen!

 Nach dem Versuch Hände waschen!

**Informationen:**

Rotkohl (Blaukraut) kann zwei verschiedene Farben annehmen. Dies hängt davon ab, ob eine Säure oder ein Lauge hinzukommt.

**Arbeitsanleitung :**

1. Zerschneide die Rotkohlblätter zu schmalen Streifen und fülle ein 250ml-Becherglas zu einem Drittel mit den zerschnittenen Rotkohl-Blättern. Gib 150 ml Wasser hinzu.
2. Bringe das Wasser auf der Herdplatte zum Sieden und koche mindestens 1 Minute lang.
3. Filtriere die erhitzte Flüssigkeit durch ein Filterpapier. Umwickle das Becherglas mit einem Handtuch.

**Trichter**

**mit Filter-**

**papier**

**1 min. kochen**

**zerschneiden**

**filtrieren**

1. Fülle alle 9 Reagenzgläser im Reagenzglasgestell 2 cm hoch mit dem Filtrat.
2. Gib von den Stoffen jeweils 1 ml mit der Messpipette in die Reagenzgläser. Bei Vitamin C und Zucker wird 1 Spatel hinzugegeben.
3. Beobachte die Farbänderung und trage das Ergebnis in die Tabelle ein. Entscheide, ob eine Säure vorliegt oder nicht.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stoffprobe** | **Farbänderung** | **Säure vorhanden? (ja/nein)** |
| Salzsäure 10 % |  |  |
| Natronlauge 3 % |  |  |
| Essigessenz |  |  |
| Citronensäure |  |  |
| Bier |  |  |
| Coca Cola |  |  |
| Wein |  |  |
| Vitamin C |  |  |
| Zucker |  |  |
|  |  |  |

1. Schlage in einem Lexikon unter dem Stichwort **Indikatoren** nach und erläutere den Begriff:

 **Indikator:**

1. Zeichne in die Reagenzglas-Grafiken die Färbungen des Blaukraut-Indikators ein:

Färbung ohne Färbung mit Färbung mit

Säure oder Lauge: einer Säure: einer Lauge: