

Rotkohl oder Blaukraut?

von Thomas Seilnacht

Material: Heizplatte Reagenzglasgestell 9 Reagenzgläser
Messer 2 Bechergläser 250ml Trichter
Spatel Messpipette 1ml Filterpapier

Stoffe: 1 Blatt Rotkohl Stoffe auf dem Tisch



Sicherheit: Säuren und Laugen sind ätzende Stoffe. Schutzbrille tragen! Bei Abfluss Freie und Natronlauge auch Schutzhandschuhe tragen! Nach dem Versuch Hände waschen!

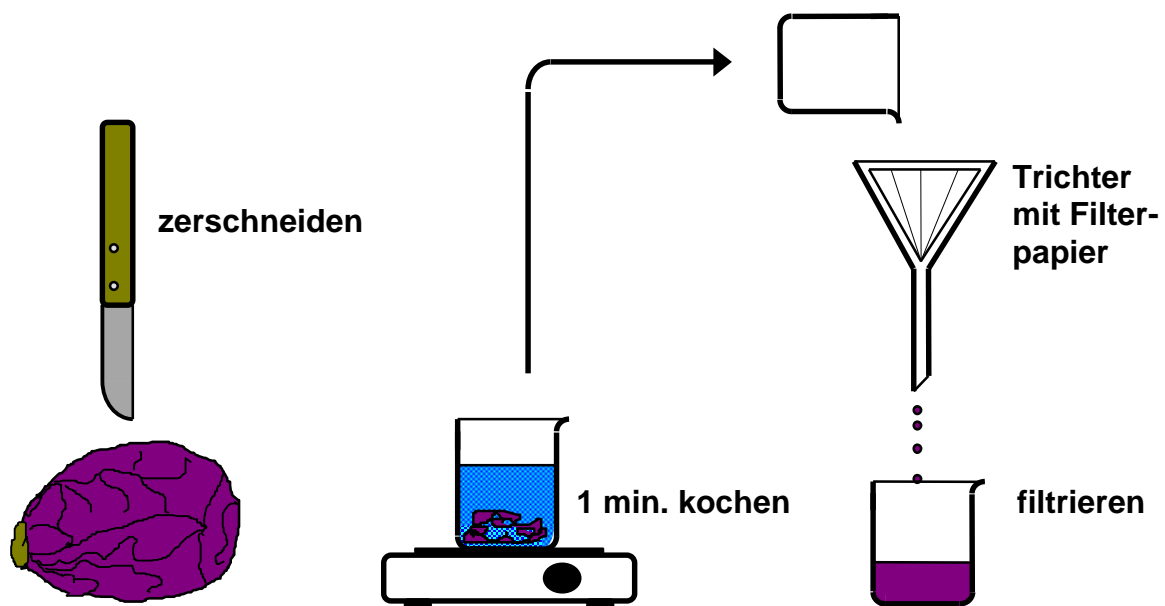


Informationen:

Rotkohl, bzw. Blaukraut kann zwei verschiedene Farben annehmen. Dies hängt davon ab, ob er mit Säuren oder mit Laugen in Berührung kommt.

Arbeitsanleitung :

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



- 4) Fülle alle 9 Reagenzgläser im Reagenzglasgestell 2cm hoch mit dem Filtrat.
- 5) Gib von den Stoffen jeweils 1ml mit der Messpipette in die Reagenzgläser. Bei Vitamin C und Zucker wird 1 Spatel hinzugegeben.
- 6) 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		

- 7) Schlage in einem Lexikon unter dem Stichwort [Indikatoren](#) nach und erkläre den Begriff:

Indikator:

- 8) Zeichne in die Reagenzgläser die Färbungen des Blaukrautindikators ein:

Färbung ohne Säure oder Lauge:



Färbung mit einer Säure:



Färbung mit einer Lauge:

