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!

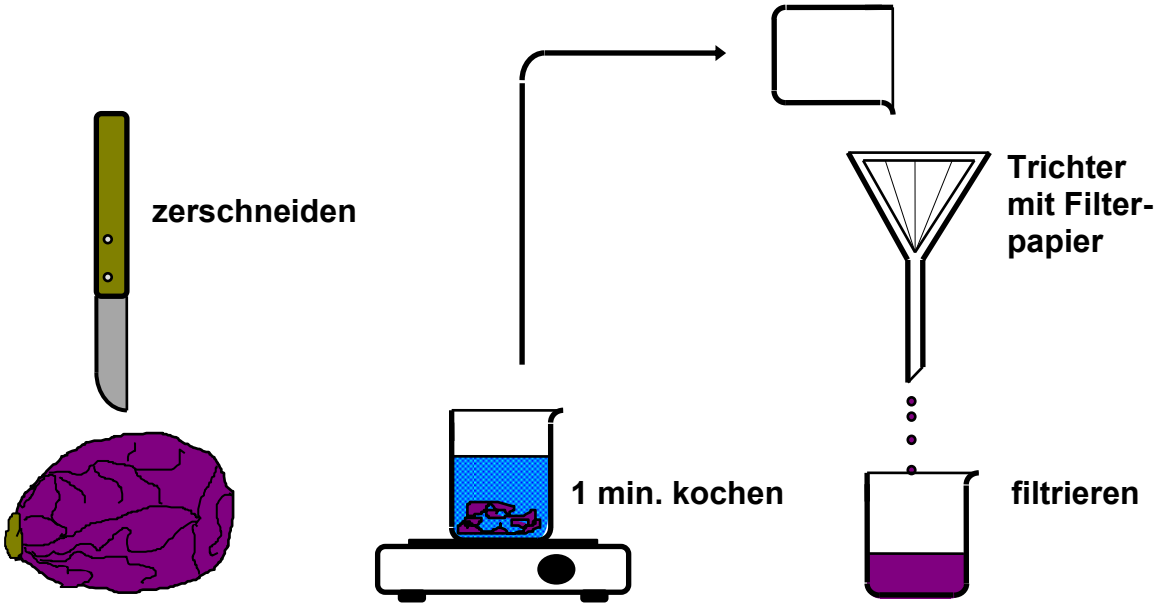
Informationen:
Rotkohl (Blaukraut) kann zwei verschiedene Farben annehmen. Dies hängt davon ab, ob eine Säure oder ein Lauge hinzukommt.

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.



4) Fülle alle 9 Reagenzgläser im Reagenzglasgestell 2 cm hoch mit dem Filtrat.

5) Gib von den Stoffen jeweils 1 ml 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.

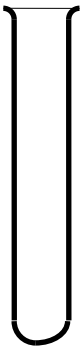
Stoffprobe	**Farbänderung**	**Säure vorhanden? (ja/nein)**
Salzsäure 10 %		
Natronlauge 3 %		
Essigessenz		
Citronensäure		
Bier		
Coca Cola		
Wein		
Vitamin C		
Zucker		

7) Schlage in einem Lexikon unter dem Stichwort **Indikatoren** nach und erläutere den Begriff:

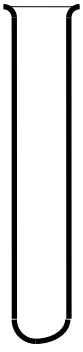
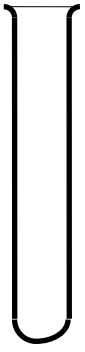
Indikator:

8) Zeichne in die Reagenzglas-Grafiken die Färbungen des Blaukraut-Indikators ein:

Färbung ohne Säure oder Lauge:



Färbung mit einer Säure:



Färbung mit einer Lauge: