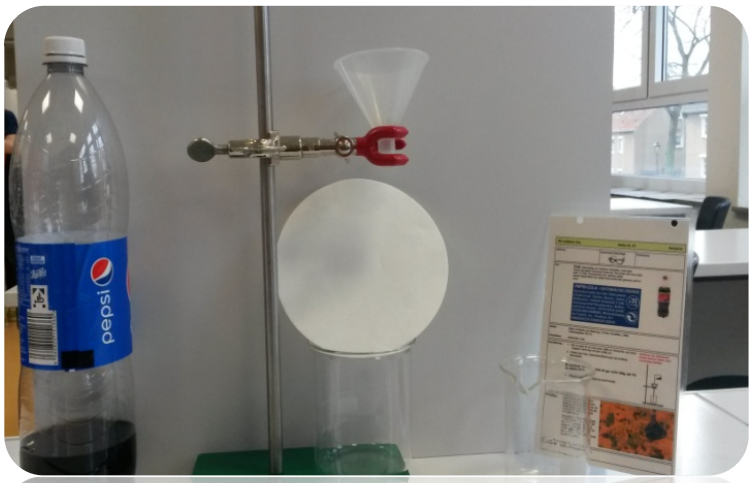
# Bunte Cola?

## Versuchsaufbau



## Durchführung

Das Experiment startete, indem wir zu 50 ml Cola 2 Löffel Aktivkohle hinzufügten. Nachdem wir durchgehend das Gemisch vermengt haben, filtrierten wir die Lösungen in ein anderes Becherglas. Ebenfalls filtrierten wir Cola ohne Aktivkohle in ein Becherglas.

## Beobachtung

Die Aktivkohle hat die Farb- und Geruchsstoffe adsorbiert (entfernt). Die Cola ist nun durchsichtig. Jetzt kann man sie beliebig mit einer anderen Farbe färben. Tipp: Lebensmittelfarbe gibt es in jedem Drogeriemarkt. Diese muss allerdings wasserlöslich sein.

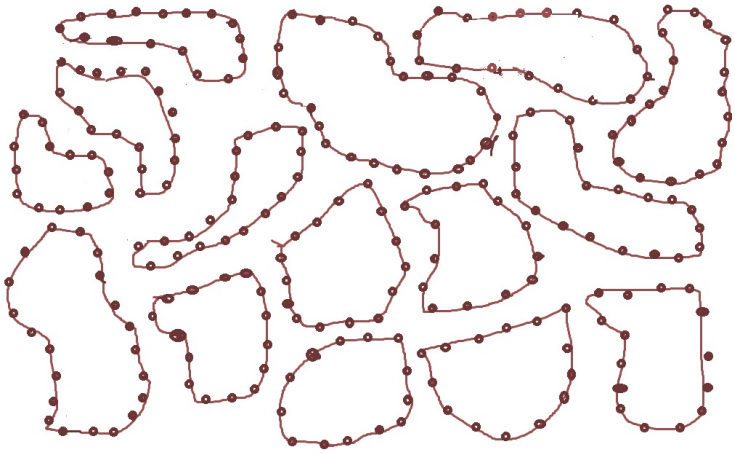
## Beim Vermischen

## Beim Filtrieren

## Ergebnis

## Was dahinter steckt

Die Aktivkohle ist Schwammartig aufgebaut. Dadurch bleiben die Farb- und Geruchsstoffe in der Aktivkohle hängen. Es bleibt also fast durchsichtige „Cola“ übrig. Man könnte es gut mit einem Schwamm nachstellen. Wenn man nun Wasser mit Farbe hinzugibt kommt Wasser mit weniger Farbintensität heraus. Das liegt daran, dass das der Schwamm die Farbe in seiner Konsistenz „gefangen hält“.



Modellabbildung: Aktivkohleteilchen mit den gebundenen Farbstoffteilchen

Luca Bialek, Emma Simonsen,
Maryam El Mellah