

Versuchsprotokoll

Beispielhafte Ausführung

Name: ...	Datum: ...
-----------	------------

Protokoll

Titel / Thema	Adsorption und Filtration
Fragestellung	Warum eignen sich diese Trennverfahren für die Auftrennung von Hagebuttentee?
Chemikalien	Hagebuttentee
Geräte	Bechergläser, Filterpapier, Spatellöffel, Glasstab, Trichter
Durchführung	Wasser wird zum Kochen gebracht. In einem der Bechergläser werden 200 ml Tee zubereitet. Im Anschluss gibt man 2 Löffel Aktivkohle hinzu, rührt ein paar Mal um und filtriert das Gemenge nach kurzer Stehzeit in das 2. Becherglas.
Beobachtung	Beim Zugeben der Aktivkohle färbt sich das Gemisch tiefschwarz. Durch das Filtrieren bleibt die Aktivkohle als Filterkuchen im Filter zurück. Das Filtrat im 2. Becherglas ist farblos.
Auswertung / Erklärung	Durch das Zugeben der Aktivkohle lagert sich der rote Farbstoff des Hagebuttentees an den Aktivkohleteilchen an. Das Gemisch muss filtriert werden, um den Feststoff (das Aktivkohlepulver) von der Flüssigkeit zu trennen. Das verbleibende Filtrat ist dann farblos, da die Farbe von der Aktivkohle adsorbiert wurde.
Reaktionsgleichung	Eine Reaktionsgleichung ist für diesen Versuch nicht notwendig.
Entsorgung	Der Filter mit dem Filterkuchen wird im Restmüll entsorgt. Die entfärbte Flüssigkeit kann in den Abfluss geleert werden.