

Titel:	„Wir müssen uns trennen“ Versuche zur Stofftrennung	
Zielgruppe:	Haupt-, Realschule und Sek I – Jahrgangstufe 6 bis 8	
Zeitrahmen:	Vormittag (regulär 9.00 Uhr bis ca. 12.30 Uhr)	
Hinweise:	Teilnehmerbeschränkung 20 - 25 Schüler/-innen	Kostenbeitrag 5 € pro Schüler/ -in
Kurzbeschreibung und Schwerpunkte:	Trennung von Gemischen in ihre einzelnen Bestandteile. Dabei werden die unterschiedlichen Eigenschaften (Oberflächenbeschaffenheit, Dichte, Löslichkeit, Siedepunkte usw.) der Gemische betrachtet und für die Trennverfahren ausgenutzt. Dabei können die einzelnen Trennverfahren auch kombiniert werden.	
Schlagworte:	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelle Stofftrennung • Eine große Erleichterung: die Filtration • Trennung durch Adsorption • Eindampfen • Sedimentieren und Dekantieren • Der Vorgang der Destillation • Chromatographie • Gewinnung von Kochsalz aus Steinsalz • Trennung aufgrund verschiedener Stoffeigenschaften • Heterogene und homogene Stoffgemische 	
Experimente:	<ul style="list-style-type: none"> • Auslesen unterschiedlicher Feststoffe • Trennung durch Filtrieren • Reinigung von Tintenwasser (Trennung durch Adsorption) • Eindampfen einer Kochsalzlösung • Destillation einer Kochsalzlösung • Chromatographie von Filzstiftfarbe • Vom Steinsalz zum Kochsalz • Feststoffgemische voneinander trennen 	
Lehrplanbezug:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hauptschule:</i> 8.3. Stoffgemische und Reinstoffe 1. Arten von Stoffgemischen: Rauch, Nebel, Legierung und Gestein, Lösung, Emulsion, Suspension 2. Trennung von Stoffgemischen: Sedimentieren und Dekantieren, Sieben, Filtration, Destillation, Eindampfen, Chromatographie 3. Reinstoffe als Stoffe, die aus nur einer Teilchensorte aufgebaut sind • <i>Realschule:</i> 8.3. Stoffgemische und ihre Trennung Allgemeine Trennverfahren: Sortieren, Sieben, Ausnutzen des Magnetismus und der Dichte, Sedimentieren und Dekantieren, Filtrieren, Eindampfen, Destillation, Adsorption – Chromatografie • <i>Gymnasium:</i> 8.1. Stoffe – Strukturen – Eigenschaften 1.4. Trennverfahren für Stoffgemische: Homogene und heterogene Stoffsysteme: Trennung von festen und flüssigen Stoffgemischen an Beispielen aus Alltag, Industrie und Umwelt (Anwendung experimenteller Verfahren wie Destillation, Abdampfen, Abscheiden, Filtration, Extraktion) Chromatographie: Trennung eines Farbstoffgemisches aus Lebensmittel-farbstoffen oder Folienschreibern 	
Vorbereitung in der Schule:	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung durch unterschiedliche Eigenschaften der Stoffe sollte bekannt sein. Ebenso Löslichkeit und magnetische Eigenschaft. 	
Nachbereitung in der Schule:	Empfehlungen werden am Thementag gegeben.	