

# METHODEN DER STOFFTRENNUNG – EXPERIMENTELLE ZUGÄNGE FÜR DEN ANFANGSUNTERRICHT CHEMIE

**Dr. Edith Nitsche**

(Goethe-Universität, Frankfurt a.M.)

**Donnerstag, den 10.10.2024,  
09.00 – 15.00 Uhr**

Veranstaltungsort:

**Goethe-Universität, Universität Frankfurt a.M.**

- 
- Lernziele:** Die Lehrkräfte sollen
- einen fachlichen Überblick über grundlegende Methoden der Stofftrennung erhalten,
  - didaktisch-methodische Anregungen zur Behandlung des Themas im Chemieunterricht mit dem Schwerpunkt auf dem Anfangsunterricht Chemie und dem NaWi-Unterricht erhalten und
  - alltagsrelevante Lehrer- und Schülerversuche zu ausgewählten Beispielen der Stofftrennung kennen lernen und selbst durchführen.
- Lerninhalte:** Vortragsinhalte zu den folgenden Themenbereichen:
- methodisch-didaktische Einführung mit Hinweisen zur Einbindung in den Chemieunterricht nach dem Kerncurriculum und zur Kompetenzförderung
  - fachlicher Überblick über Stoffgemische und Stofftrennung
  - Vorstellung der im Praktikum durchzuführenden Lehrer- und Schülerversuche
- Lehrer- und Schülerversuche u.a. zu den folgenden Themenbereichen:
- Filtration,
  - Chromatographiemethoden (mit Materialien zum Selbstbauen)
  - Destillation (z. B. von rotem Tee im Mikromaßstab)
  - Kristallisation (z. B. Gewinnung von Kochsalz aus Steinsalz),
  - Trennen von Feststoffgemischen
  - Schwimm-Sink-Verfahren zur Trennung von Kunststoffgemischen,
  - Demineralisierung von Wasser und
  - CD-Recycling.
- Begleitmaterial:** Die Versuchsunterlagen werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

- Stoffvermittlung:** Vortrag, praktische Übungen
- Zielgruppe:** Lehrkräfte des Faches Chemie an Haupt- und Realschulen, der Sekundarstufe I an Gymnasien und Gesamtschulen.
- Vorkenntnisse:** Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Organischen Chemie.
- Kursdauer:** 1 Tag. Die Akkreditierung ist beantragt.
- Kursleitung:** Dr. Edith Nitsche
- Veranstaltungsort:** Lehrerfortbildungszentrum Chemie  
Institut für Didaktik der Chemie (Gebäude N120, Raum 305)  
Goethe-Universität Frankfurt  
Max-von-Laue-Str.7  
60439 Frankfurt am Main
- Leitung lfbz:** Dr. Nicola Hartmann  
  
Lehrerfortbildungszentrum Chemie, Institut für Didaktik der Chemie,  
Tel. 069 / 798-29588
- Anmeldung:** Melden Sie sich bitte bis **spätestens zwei Wochen** vor Kursbeginn verbindlich an (Bitte geben Sie an, ob Sie GDCh-Mitglied sind):
- möglichst auf unserer Homepage unter [Anmeldung](#)
- Sie erhalten dann automatisch eine Rückmeldung per E-Mail.
- Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen, wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. In diesem Fall erhalten Sie per E-Mail eine Absage.
- Sobald feststeht, dass der Kurs zustande kommt, erhalten Sie von uns per E-Mail eine Bestätigung.
- Anmeldegebühr:** Das Angebot ist kostenfrei.
- Allgemeine Hinweise:** Verfügbare Plätze: 20  
Die Plätze werden entsprechend des Eingangs der verbindlichen Anmeldung vergeben.
- Kursabsage seitens *lfbz* möglich, wenn Teilnehmerszahl zu gering.
- Bitte Schutzbrille und Schutzhandschuhe mitbringen!**
- Kontakt:** Informationen bezüglich der Anmeldung erhalten Sie unter:  
Lehrerfortbildungszentrum Chemie  
Institut für Didaktik der Chemie  
Max-von-Laue-Straße 7  
60438 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069 798-29456 (Sekretariat)  
Fax: 069 798-29461 oder 0721 151 222 680  
E-Mail: [lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de](mailto:lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de)  
Homepage: [www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de](http://www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de)

**Kurzinformation:**

**METHODEN DER STOFFTRENNUNG –  
EXPERIMENTELLE ZUGÄNGE FÜR DEN ANFANGSUNTERRICHT CHEMIE**

In den Lehrplänen der Bildungsgänge Hauptschule, Realschule und Gymnasium für das Fach Chemie ist die Behandlung der Stofftrennung obligatorisch und fester Bestandteil des Anfangsunterrichts.

Wir möchten Ihnen in dieser Fortbildung zeigen, wie sich dieses Themengebiet anhand von den Schülern bekannten Alltagserfahrungen für die Schüler anschaulich und spannend erschließen lässt. Beispiele sind u.a. das Trennen von Schokolade in ihre Bestandteile, Demineralisierung von Wasser oder das Recycling von CD-ROMs.

Sie erhalten im Rahmen der Fortbildung einen fachlichen Überblick über grundlegende Methoden der Stofftrennung sowie neue didaktisch-methodische Anregungen zur Behandlung des Themas im Chemieunterricht. Wir stellen Ihnen alltagsrelevante Lehrer- und Schülerversuche zu ausgewählten Beispielen der Stofftrennung vor, die Sie im Praktikum auch selbst durchführen werden.

Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit zur Diskussion der vorgestellten Experimente und Materialien mit ihren Einsatzmöglichkeiten im Unterricht zur Kompetenzförderung.