

Die drei Einführungstage

Alle Grundpraktikanten werden vor Praktikumsbeginn in Listen eingeteilt, die im Saal aushängen. Für eine gute Durchmischung werden die Gruppenpartner versuchsweise (wie angegeben) getauscht. Jeder Tag ist für alle Gruppen gleich.

Tag 1:

- Platzübernahme, Kautions einsammeln, Handschuhe verteilen, Kochauftrag, etc.
- **Sicherheits- und Logistikkallye (in 6er Gruppen)**: Studentengruppen laufen mit ihrem Assi den Plan ab und müssen selbstständig (!) Fragen zu jeder Station beantworten, Assi gibt Hinweise und erklärt (siehe Plan).
- **VERSUCH Phasentrennung (in 6er Gruppen)**: Assi erklärt Ziel des Versuchs: Studenten holen sich ein Gemisch aus CuSO_4 und Glucosepentaacetat von den HiWis. Dieses wird mit je 50 mL H_2O und Diethylether (Peroxidtest durchführen!) versetzt und in einem 250 mL Scheidetrichter die Phasen separiert. Die Ether-Phase wird über MgSO_4 getrocknet, filtriert, mit etwas Ether nachgewaschen und das Lösungsmittel i. Vak. entfernt. Studenten führen Versuch durch, Assi stellt Fragen (->Fragenkatalog).
- **Assi gibt Hinweis auf Skript** „Arbeitsmethoden in der organischen Chemie“ und das Organikum zur Vorbereitung auf Versuch „Umkristallisation“ und „Säulenchromatographie“.

Tag 2:

- **VERSUCH Umkristallisation von Anthracen aus Toluol (in 6er Gruppen)**: Assi erklärt das Ziel des Versuchs, Studenten überlegen sich in 6er Gruppen selbstständig Versuchsaufbau und holen sich Schnappdeckelglas mit Anthracen von HiWis, Assi kontrolliert, Studenten führen Versuch durch (6er Gruppen), Assi stellt Fragen (->Fragenkatalog). Anthracen zur Kristallisation stehen lassen.
- **VERSUCH Säulen- /Dünnschichtchromatographie (in 6er Gruppen)**: Assi beschreibt Versuch, Studenten schütten Säule und machen eine DC, Assi berät, stellt Fragen (->Fragenkatalog). Für die DC (keine Säulenchromatographie durchführen!) holen sich die Studenten Analyse 53 von den HiWis.
- **Apparatur fürs Absaugen aufbauen**: Assi erklärt Ziel des Aufbaus, Studenten bauen selbstständig in 6er Gruppen auf, Assi kontrolliert (Aufbau: Nutsche an Stativklemme – Schlauch – Olive – Vakuumvorstoß – großer Kolben als Kühlfalle an Stativklemme mit Korkring – Schlauch – 3-Wege-Hahn – Schlauch – Pumpe).
- **Assi gibt Hinweis auf Skript** „Arbeitsmethoden in der organischen Chemie“ und das Organikum zur Vorbereitung auf Versuch „Destillation“.

Tag 3:

- **Absaugen (in 6er Gruppen):** Feststoff wird abgesaugt, trocken gezogen und der Schmelzpunkt bestimmt.
- **VERSUCH Destillation (in 6er Gruppen):** Assi erklärt Ziel des Versuchs, Studenten bauen Apparatur selbstständig auf, Assi kontrolliert und erklärt, Studenten holen sich Mischung (drei Teile Toluol + ein Teil Aceton) von den HiWis und führen Versuch durch, Assi stellt Fragen (->Fragenkatalog). Hinweis: Wenn Aceton abdestilliert ist, Toluol unter Vakuum destillieren! Anschließend Brechungsindex bestimmen.
- **Optional:** Saal in drei Gruppen aufteilen und je eine Gruppe Stichpunkte zu einem der folgenden Themen in 20 Minuten erarbeiten lassen. Anschließend kurze Präsentation der Ergebnisse an der Tafel für den ganzen Praktikumssaal.
Themen: 1. *Sicherheit im Labor* (Was finde ich wo? Was tun im Gefahrenfall? Wie und wo entsorge ich welchen Müll?), 2. *Reaktionsplanung* (Was muss ich vor/ während/ nach der Reaktion beachten?), 3. *Reinigung und Analyse* (Was muss ich beachten? Welche Analysemethoden gibt es?)