

## Die Drei Einführungsstage

Alle Grundpraktikanten werden möglichst in 6-er Gruppen eingeteilt. Tag 1 ist für alle Gruppen gleich. Für die geraden und ungeraden Gruppen sind die Tage 2 und 3 jeweils vertauscht. Die Praktikanten sollen auch die vier EINFÜHRUNGSVERSUCHE in ihren Laborjournalen (je eine Doppelseite) dokumentieren. Am Tag 3 sollen die betreuenden Assis die Aufzeichnungen der ersten 2 Tage überprüfen.

### Tag 1 (für alle Gruppen gleich):

- Zuteilung: Ausrüstung, Handschuhe, Foto, Kolloq-Termin, Kochauftrag etc.
- Rückflussapparatur aufbauen (in 2-er Gruppen): Assi macht es mit Ausrüstung eines Praktikanten vor, die Praktikanten machen es nach.
- UMKRISTALLISATION VON ANTHRACEN AUS TOLUOL starten: Hiwis gehen durch die Säle und verteilen je einen Spatel. Anthracen ist verunreinigt mit Aktivkohle (Hiwis). Heiß abfiltrieren und zur Kristallisation stehen lassen.
- PHASENTRENNUNG (in 1-er Gruppen): Assi macht wieder vor: In 250 mL Scheidetrichter je 50 mL H<sub>2</sub>O und DCM ausschütteln, trennen, DCM-Phase mit MgSO<sub>4</sub> trocknen, abfiltrieren, Rückstand mit etwas DCM waschen
- Sicherheits- und Logistikrundgang für OHP3 (in 6-er Gruppen): z. B.: Lömi-Schrank, Glasmüll, Trockenschrank, Waage, Heatgun, Lömi-Abfälle, Feuerlöscher, Löschsand, Augenduschen (mit Test), Notduschen (mit Test), Verbandkasten (mit Heft), Dauerraum (mit Eismaschine, KOH-Bad, 3 Abzüge für Praktikum), „Leihschrank“ (mit IR-Gerät, Schmelzpunktmessgeräten, Refraktometer, Abzug für Hiwi-Kontrolle), Chemikalienausgabe (Hiwis), Chemikalienausgabe (Andreas), Stickstofftank, Abfallsammlung, NMR-Abteilung, Sammelplatz (Parkplatz), dest. H<sub>2</sub>O im Keller
- Sicherheits- und Logistikrundgang für OHP4 (in 6-er Gruppen): analog zu OHP3

### Tag 2 für ungerade Gruppen (1,3,5...) Tag 3 für gerade Gruppen (2,4,6...)

- Absaugen: mit folgendem Aufbau: Nutsche an Stativklemme - Schlauch - Olive - Vakuumvorstoß - großer Kolben (als Kühlfalle) an Stativklemme mit Korkring - Schlauch - 3-Wege-Hahn - Schlauch - Pumpe.  
dann trocken ziehen lassen (nebenbei nächste Apparatur aufbauen), schließlich Schmelzpunkt bestimmen
- Destillationsapparatur aufbauen (in 2-er Gruppen): Assi macht es mit Ausrüstung eines Praktikanten vor, die Praktikanten machen es nach.
- DESTILLATION durchführen: 40 mL einer für Praktikanten unbekanntem Mischung (drei Teile Toluol, ein Teil Aceton)
- Brechungsindizes bestimmen

### Tag 3 für ungerade Gruppen (1,3,5...) Tag 2 für gerade Gruppen (2,4,6...)

- EXTRAHIEREN EINES DREISTOFFGEMISCHES:
  - Hiwis präparieren eine Mischung aus den Feststoffen: 3-Nitroanilin, Benzoesäure und Naphthalin
  - kleiner Ethertrennungsgang 3-er Gruppen. Dafür müssen sich die Praktikanten 2 N Salzsäure und 2 N Natronlauge zubereiten.
  - Ein Spatel der Mischung in 50 mL Diethylether lösen, dabei Peroxidtest zeigen/erklären.
  - A) mit Salzsäure extrahieren (3 x 15 mL). Sauren Extrakt alkalisch stellen (pH 12) und mit Diethylether extrahieren (3 x 15 mL). Schließlich einrotieren.
  - B) mit Natronlauge extrahieren (3 x 15 mL). Alkalischen Extrakt ansäuern (pH 3) und mit Diethylether extrahieren (3 x 15 mL). Schließlich einrotieren.
  - C) verbliebene Etherphase einrotieren.
  - Die Praktikanten erhalten zu jeder Substanz die Kopie eines Beispiel-IRs, welches sie interpretieren sollen und eine Auswertung nach Muster ins Laborjournal schreiben sollen
  - Die Etherphasen vor dem Einrotieren mit  $\text{MgSO}_4$  trocknen