

M.Sc. Praktikum

„Moderne Synthesemethoden in der  
Organischen Chemie“  
Vorbesprechung

---

Tobias Moje

Otto Diels – Institut für Organische Chemie

16.10.2019



# Organisation

- Praktikumsleitung: Prof. Lüning
- Oberassistent: Tobias Moje (R. 212, Tel: 1927)
- Praktikumszeitraum: 28.10.2019 – 22.11.2019  
25.11.2019 – 20.12.2019  
07.01.2020 – 31.01.2020  
Semesterferien
- Rechenseminar: **Fr 18.10.2019 9.00-11.00 Cip-Raum**
- HPLC & Aktivierungsmethodenseminar: **Mo 21.10.2019 8.30-11.30 (R.121 OHP4)**
- 4 Versuche zu speziellen Synthesemethoden: **Di 22.10. bis Fr 25.10.2019**
  - Deuterierung & NMR-Spektroskopie (G. Despras , R. 117)
  - Pyrolyse & Molecular Modelling (T. Winkler, T. Moje, R. 212)
  - Aktivierungsmethoden: Mikrowelle & Ultraschall (T. Haase, R. 317)
  - HPLC ( C. Bier, R. 404)

Protokollabgabe: **15.11.2019**

# Lernziele

- **Modulbeschreibung: „Ausbildung zum Synthesechemiker“**
  - „Vertiefung manueller Synthesefähigkeiten“
  - „Erlernen des Methodenarsenals des modernen Organikers“
- Zeitmanagement
- Eigeninitiative
- NMR-Analytik:
  - Selbstständige Abgabe der Proben (inkl. Lösen), bei aufwändigeren Messungen als  $^1\text{H-NMR}$ : Unterschrift vom Auftraggeber
  - Elektronische Auswertung der Spektren (z.B. mit Topspin, MestReC, ect.)
  - Die elektronischen Daten können z.B. im CIP-Raum heruntergeladen werden
- **Kennenlernen der Forschung im Otto-Diels-Institut**
  - Keine Forschungsprojekte aus dem AK der BSc-Arbeit



# Projektarbeit - Ablauf

- 1) Erhalt des Projektthemas
- 2) Kolloq-Termin holen, selbstständige Kolloq-Vorbereitung, Synthesepan erstellen
- 3) Kolloq (3 Versuche)
- 4) AuftraggeberIn kontaktieren (Projektanlauf, Vorschriften, ect.)
- 5) Danach:
  - Praktische Arbeit
  - Wissenschaftlicher Hintergrund
  - Protokoll schreiben



# Projektarbeit – Protokolle

- Protokolle nach **Vorgaben des Musterprotokolls** (Instituts-Homepage, Assi-Raum)
  - **Einleitung & wissenschaftliche Hintergrund:**  
maximal **3** Seiten , Infos von den AuftraggeberInnen
  - **Aufgabenstellung:**
  - **Hauptteil:**  
Syntheseübersicht, Diskussion aller Synthesen, **1** interessanter Mechanismus
  - **Fazit:**
  - **Experimenteller Teil:**  
Synthsevorschriften, NMR-Auswertung
  - **Quellenangaben/Literaturverzeichnis:**  
Bücher, Review-Artikel, Primärquellen, Abschlussarbeiten, (Websites), korrekte Formatierung beachten



# Projektarbeit – Protokolle

- Abgabe erfolgt beim Assistenten
- Erstabgabe: 2 Wochen nach Projektende
- Zweitabgabe: jeweils **1 Woche nach Rückgabe** der Erstabgabe
- Erstabgaben, die **zu stark von den Vorgaben & Anforderungen abweichen**, werden **nicht korrigiert**, die folgende Zweitabgabe wird **direkt benotet**



# Zeitraum 28.10-22.11

- Projektausgabe: 18.10.19
  - Kolloqs: 23./24.10.19
  - Protokollabgabe: 6.12.19
  
  - Malte Wellmann
  - Eicke Trumpf
  - Niklas Piper
  - Joana Baier
  - Artjom Businski
- Leon
- Tobi



# Zeitraum 25.11-20.12

- Projektausgabe: 15.11.19
- Kolloqs: 20./21.11.19
- Protokollabgabe: 10.01.20
  
- Jule Bergfeld
- Ivonne Schweder
- Kevin Breßler
- Torben Adam





# Zeitraum 06.01-31.01

- Projektausgabe: 13.12.19
- Kolloqs: 18./19.12.19
- Protokollabgabe: 14.02.20
  
- Mirco Gerdsen



# Sicherheitsbelehrung

*Sicherheitsfilm: „Alles wird besser“*