



# Das Praxissemester im Fach Chemie

## Lernziele im Praxissemester

Die Studierenden wenden durch angeleitetes Planen, Durchführen und Reflektieren von Unterrichtsvorhaben in verschiedenen Jahrgangsstufen ihr fachdidaktisches Hintergrundwissen an und bilden mehrdimensionale Kompetenzen als Lehrperson aus. Sie gewinnen reflektierend Einblicke qua Hospitation und leiten daraus Schlussfolgerungen für ihr eigenes Handeln im Chemieunterricht ab. Ferner lernen sie die Organisation von Chemikaliensammlungen und Fachräumen kennen.

## Vorbemerkungen zu den Lernvoraussetzungen

Das Praxissemester beginnt zu einem selbstgewählten Zeitpunkt im Verlauf des Masterstudiums, in der Regel im ersten oder zweiten Semester. Aus diesem Grund können die bildungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Vorkenntnisse der Studierenden voneinander abweichen. Klassische chemiedidaktische Veranstaltungen in Vorbereitung auf eigenen Chemieunterricht sind das Scholorientierte Experimentieren I/II (je 5 SWS) sowie die Seminare Didaktik & Methodik I/II (je 2 SWS).

Chemie  
Fakultät für Mathematik  
und Naturwissenschaften



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

## Vorkenntnisse der Studierenden aus dem Studium

- fundierte fachwissenschaftliche Grundlagen aus der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie
- üblicherweise ein breites Repertoire an selbst erprobten und didaktisch reflektierten Schulexperimenten zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie; erste Kenntnisse aus Didaktik und Methodik: u.a. Unterrichtsplanung, Umgang mit und Erstellung von Lehr-/Lernmedien, Methoden, Sicherheitsaspekte basierend auf RiSU und Stoffliste (DGUV)
- einige Studierende: umfassendes Repertoire an Schulversuchen zur Organischen Chemie; kompetenzorientierter Chemieunterricht (CU), Sprachsensibilität, inklusiver CU, Umgang mit Schülervorstellungen, bilingualer englisch-deutscher CU, sowie erste Kenntnisse zu Unterrichtsverfahren; erste Erfahrungen zum Einsatz digitaler Medien

## Inhalte der Seminare zum Praxissemester

- **Universität, in Anpassung an das jeweilige Lehramt:** kompetenzorientierter CU, Unterrichtskonzepte, Planung einer Unterrichtssequenz, Erkenntnisgewinnung/Experimente, Gemeinsames Lernen, Studienprojekt-Grundlagen
- **ZfsL:** Kernlehrpläne und Reihenplanung, problem- und kontextorientierter CU, forschend-entwickelndes Unterrichtsverfahren, das Experiment: Kriterien zur Auswahl von Schulexperimenten, Funktion im Erkenntnisprozess, Schüler- bzw. Demonstrationsexperiment, sprachsensibler CU, Binnendifferenzierung

## Möglichkeiten der Begleitung und Reflexion

- Mentor\*innen können Studierende bei der Planung, Durchführung und Reflexion von CU (Fokus: Gestaltung und Auswertung von Experimentierphasen) und der professionellen Entwicklung unterstützen sowie ihnen Einblicke in das außerunterrichtliche Arbeitsfeld Schule gewähren

## Ansprechpartner\*innen (Facharbeitsgruppe Chemie):

**Schule:** Fr. Blöcker (Luisen-Gymnasium, D), Hr. Lorenz (BK am Haspel, W), Hr. Thüner (St.-Anna-Schule, W); **ZfsL:** Hr. Langer (MG), Fr. Dr. Schüttler-Mergener (NE); **Universität:** Fr. Prof. Dr. Bohrmann-Linde, Fr. Kiesling

In Zusammenarbeit mit:

Praxissemesterverbund der  
Zentren für schulpraktische Lehrerbildung  
Düsseldorf, Mönchengladbach, Neuss, Solingen



Stand Juni 2023