

Ziele

Das Praxissemester im Fach Biologie dient schwerpunktmäßig der Verknüpfung der im Biologiestudium erworbenen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Fähigkeiten, z.B. Diagnose von und Umgang mit Schülervorstellungen mit den Handlungsbedingungen von Schule und Biologieunterricht. Ziel ist die Initiierung einer individuellen, kritisch-konstruktiven Auseinandersetzung mit biologiedidaktischen Theorieansätzen und der konkreten Praxis des Biologieunterrichts im Sinne des Forschenden Lernens.

Forschendes Lernen

Forschendes Lernen bedeutet im Fach Biologie, dass die Studierenden eine selbst gewählte Fragestellung regelgeleitet und systematisch untersuchen, um dabei für sich durch den Theorie-Praxis-Übergang zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. Damit orientiert sich Forschendes Lernen an Methoden wissenschaftlicher Forschung, unterscheidet sich aber in der Zielsetzung, weil nicht neue wissenschaftliche Erkenntnisse generiert, sondern vielmehr eigene schulpraktische Erfahrungen systematisch und theoriegeleitet reflektiert werden.

Biologiedidaktische Schwerpunkte im Masterstudium

Von den vielfältigen aktuellen schulischen Herausforderungen findet der Umgang mit Vielfalt zunehmende Berücksichtigung in der einführenden Phase des Masterstudiums. Dabei bilden der Umgang mit Schülervorstellungen zu biologischen Themen, eine heterogenitätssensible Gesundheitserziehung und ein sprachsensibler Biologieunterricht wichtige fachspezifische Zugänge zu Vielfalt und Heterogenität.

Kontakt und Informationen

Weiterführende Informationen zum Fachkonzept Biologie finden Sie unter:
<https://www.uni-muenster.de/Lehrerbildung/praxisphasen/praxissemester2019/lernorte/lernorthochschule.html>

Informationen zu allgemeinen Fragen zum Praxissemester erhalten Sie über das Zentrum für Lehrerbildung der WWU:
<https://www.uni-muenster.de/Lehrerbildung/>

Ansprechpartner

Bei spezifischen Fragen zum Praxissemester im Fach Biologie wenden Sie sich an:
praxissemesterbiologie@uni-muenster.de

Dr. Christiane Konnemann
(Fachgruppenvorsitzende Biologie, Universität)

› Kurzdarstellung des Fachkonzepts

Das Praxissemester im Fach Biologie



Unterrichtsvorhaben (UV)

Im Praxissemester werden die Studierenden schrittweise an das eigene Unterrichten herangeführt. Bei dem Unterrichtsvorhaben im Fach Biologie handelt es sich um eine Folge von 5 bis max. 15 Unterrichtsstunden, an denen die Studierenden in Begleitung der Mentor*innen mit einem hohen Eigenanteil an der Planung und Durchführung einzelner Phasen beteiligt sind. Diese werden gemeinsam mit den begleitenden Mentor*innen und/oder den Biologiefachleitungen der ZfSL ausgewertet. Hierbei sind von den Studierenden formulierte fachliche, didaktische oder methodische Fragestellungen ein wichtiger Ausgangspunkt. UV sind generell bewertungsfrei.

Beispiele für Unterrichtsvorhaben

- » Erarbeitung von Struktur und Funktion einer menschlichen Nervenzelle unter Berücksichtigung zuvor ermittelter Schülervorstellungen
- » Wer hat die schnellste Leitung? Vergleich der kontinuierlichen und der saltatorischen Erregungsleitung bei Nervenzellen unter Einsatz und kritischer Reflexion des Funktionsmodells der Menschenkette

Aufgaben der Mentor*innen

bei Unterrichtsvorhaben:

- » Entwicklung der Leitfragen für UV unterstützen
- » Planungsprozess der Studierenden unterstützen bzw. gemeinsam planen
- » Feedback geben und gemeinsam reflektieren

Praxisbezogene Studien (Biologie)

Ziel der Praxisbezogenen Studien in Biologie ist die Initiierung und Begleitung theoriebasierter Praxisreflexionen bezogen auf das Fach Biologie. Ausgehend von konkret erlebtem Biologieunterricht wird eine Fragestellung angestoßen und deren Beantwortung durch eine methodisch abgesicherte Untersuchung (benotetes Studienprojekt, 10 Seiten) bzw. durch die Reflexion eines exemplarischen Theorie-Praxis-Übergangs (unbenotete Studienleistung, 3 Seiten) begleitet.

Dazu werden die Studierenden im Vorsemester mit der Grundidee und mit Methoden Forschenden Lernens vertraut gemacht. Sie erhalten konkrete Hinweise, wie biologiedidaktische Fragestellungen für ein Studienprojekt bzw. eine Studienleistung im Fach Biologie aussehen können.

Die Begleitung während des schulpraktischen Teils erfolgt an ein bis zwei Studientagen sowie über Kontaktzeiten in Sprechstunden und/oder E-Learning. Schwerpunkte der Begleitung liegen in der Unterstützung der Studierenden beim Finden einer eigenen Fragestellung und passender methodischer Zugänge (Studientag/e, weitere Kontaktzeiten) sowie bei der Reflexion der Relevanz der Ergebnisse für die eigene Unterrichtspraxis (Abschlussblock).



Studienprojekte (SP)

Studienprojekte in Biologie umfassen die selbstständige Entwicklung, Bearbeitung, Auswertung und Dokumentation einer biologiedidaktischen Fragestellung auf der Grundlage theoretischer Vorüberlegungen und (schul-)praktischer Gegebenheiten.

Dabei erhalten die Studierenden im Fach Biologie grundsätzlich keine Vorgabe einer konkreten Fragestellung. Individuelle Fragestellungen ergeben sich vielmehr aus konkreten Praxisbeobachtungen (Bestätigung theoretischer Erwartungen oder Irritation durch – scheinbaren – Theorie-Praxis-Widerspruch) oder aus den universitären Biologiedidaktik-Veranstaltungen. Eine inhaltliche Kopplung mit dem UV ist möglich, aber nicht notwendig.

Beispielfragestellungen für Studienprojekte

- » Inwiefern sind aus der Theorie bekannte Schülervorstellungen (z.B. zum Blutkreislauf) in Lerngruppe XY nachweisbar?
- » Inwieweit lassen sich bekannte Schülervorstellungen durch ein gezieltes Aufgreifen im Unterricht (z.B. im Sinne der Conceptual Change Theorie) beeinflussen?

Aufgaben der Mentor*innen

bei Studienprojekten:

- » Unterricht für Studierende und ihre Projekte öffnen
- » Bei der Planung und Durchführung unterrichtspraktischer Aspekte unterstützen
- » Datenerhebungen in angemessenem Umfang zulassen