

Handreichung für Lehrende

Beispielhafte Qualifikationsziele B.Sc. Biologie

Dr. Daniel Gaus

Die folgenden Qualifikationsziele sollen dazu dienen, drei Aspekte der Formulierung von Qualifikationszielen für Studiengänge beispielhaft zu veranschaulichen:

1. Welche Kriterien sollte ein kompetenzorientiert formuliertes Qualifikationsziels erfüllen?
2. Welche Kompetenzdimensionen sollten über die Qualifikationsziele eines Studiengangs angesprochen werden?
3. Aus welchen Typen fachspezifischer Handlungsfähigkeiten könnte sich das Kompetenzprofil eines Studiengangs zusammensetzen?

Das Kompetenzprofil eines Studiengangs sollten neben Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen auch die Fähigkeit und Bereitschaft zum verantwortlichen Handeln in einem freiheitlich-demokratischen Rechtsstaat umfassen. Das bedeutet nicht, dass jedes einzelne Qualifikationsziel stets alle Kompetenzdimensionen adressieren muss – jedoch sollten alle Qualifikationsziele zusammengenommen alle Kompetenzdimensionen in angemessener Weise ansprechen.

Ausführlichere Erläuterungen zur Bedeutung, zur Funktion und zur Formulierung von Qualifikationszielen im Rahmen kompetenzorientierter Studienganggestaltung finden sich in der Handreichung [„Didaktische Prinzipien kompetenzorientierter Studienganggestaltung“](#).

Hinweise:

- Die nachfolgenden beispielhaften Qualifikationsziele sind von Fachleuten aus einer allgemeindidaktischen Perspektive erstellt worden und erheben keinen Anspruch, in fachlicher Hinsicht korrekt oder mit Blick auf das Kompetenzprofil eines Studiengangs vollständig zu sein.
- Sie geben zudem keine Orientierung über die Anzahl von Qualifikationszielen, die ein Studiengang umfassen sollte. Die Anzahl von Qualifikationszielen eines Studiengangs kann variieren – entscheidend ist, dass die Ziele insgesamt das Kompetenzprofil von Absolvierenden abbilden.

| Beispiele Qualifikationsziele B.Sc. Biologie „Die Absolvent*innen können...“ | Fach- kompetenz | Methoden- kompetenz | Sozial- kompetenz | Selbst- kompetenz | verantwortw. Handeln |
|--|--------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Biologische Phänomene fachlich analysieren und argumentieren „...biologische Systeme auf unterschiedlichen Organisationsebenen fachlich präzise beschreiben, erklären und analysieren, indem sie zentrale biologische Konzepte sowie angemessene Fachsprache anwenden, um biologische Phänomene auf Grundlage etablierter Theorien und empirischer Befunde nachvollziehbar zu begründen.“ | X | X | | | |
| Biologische Anwendungen bewerten und Verantwortungsperspektiven erkennen „... biologische Anwendungen und Forschungspraktiken anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie ökologischer, ethischer und rechtlicher Rahmenbedingungen (z. B. Naturschutz, Tierschutz und Gentechnikrecht) kritisch bewerten, um unter Anleitung Risiken abzuschätzen, verantwortliche Entscheidungen abzuleiten und die Bedeutung der Forschungsfreiheit im Einklang mit dem Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und demokratischen Grundwerten zu erkennen.“ | X | X | | X | X |
| Fachwissenschaftliche Informations- und Quellenkompetenz „...biologische Fachquellen recherchieren und korrekt nutzen, indem sie wissenschaftliche Datenbanken, Zitierstandards sowie Qualitätskriterien wissenschaftlicher Evidenz anwenden, um belastbare biologische Erkenntnisse von Fehlinformationen zu unterscheiden und faktenbasierte (öffentliche) Diskurse zu unterstützen.“ | X | X | (X) | (X) | X |
| Hypothesenbildung, Versuchsplanung und Durchführung „...zur Beantwortung vorgegebener oder gemeinsam entwickelter Fragestellungen eigenständig einfache Labor- und Feldstudien planen und durchführen, indem sie auf Grundlage etablierter Methoden geeignete Versuchs- und Stichprobendesigns auswählen, begründen und umsetzen und dabei Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, Arbeitssicherheit, Biosafety sowie einschlägige ethische Richtlinien beachten, um reproduzierbare und belastbare Datensätze zu gewinnen.“ | X | X | | X | X |

| Beispiele Qualifikationsziele B.Sc. Biologie „Die Absolvent*innen können...“ | Fachkompetenz | Methodenkompetenz | Sozialkompetenz | Selbstkompetenz | verantwortw. Handeln |
|---|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Wissenschaftlich und gesellschaftlich adressatengerecht kommunizieren „...biologische Erkenntnisse adressatengerecht schriftlich und mündlich vermitteln, indem sie wissenschaftliche Berichte, Poster oder Präsentationen mit geeigneten Visualisierungen erstellen und fachliche Terminologie verwenden, um Ergebnisse verständlich darzustellen, an interdisziplinärer Zusammenarbeit mitzuwirken und zu einem fachlich fundierten Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit (z. B. zu Themen wie Klima, Biodiversitätsverlust oder Infektionsschutz) beizutragen.“ | X | X | X | (X) | X |
| Im Team kooperativ arbeiten und Verantwortung für eigene Beiträge übernehmen „...sich in fachlichen und interdisziplinären Teams kooperativ und zielorientiert organisieren, Fach- und Schnittstellenaufgaben arbeitsteilig bearbeiten, eigene fachliche Standpunkte nachvollziehbar einbringen und auftretende Konflikte sachgerecht, wertschätzend und lösungsorientiert bearbeiten, um gemeinsam tragfähige Ergebnisse zu erzielen und Verantwortung für den eigenen Beitrag sowie den gemeinsamen Arbeitsprozess zu übernehmen.“ | (X) | | X | X | X |
| Reflexion und Weiterentwicklung eigener fachlicher Handlungskompetenz „...das eigene fachliche Handeln auf Grundlage theoretischen und methodischen Wissens kritisch reflektieren, die eigenen Fähigkeiten realistisch einschätzen und ihren eigenen Lernbedarf in sich wandelnden Berufsfeldern und gesellschaftlichen Anforderungen identifizieren, um sich selbstständig neue Wissensgebiete und Fähigkeiten zu erschließen und die eigene fachliche Expertise im Sinne des lebenslangen Lernens kontinuierlich anzupassen und zu erweitern.“ | (X) | X | | X | X |