

Handreichung für Lehrende

Beispielhafte Qualifikationsziele M.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 M.Sc. Biologie	Fach-K.	Methoden-	Sozial-K.	Selbst-K.	verantw. Handeln
<p>„Die Absolvent*innen können...“</p> <p><i>Kritische Ergebnisinterpretation und reflexive Bewertung</i> „...biowissenschaftliche Forschungsergebnisse kritisch und reflektiert interpretieren, indem sie Unsicherheiten, methodische Limitationen, Robustheitsanalysen sowie potenzielle ethische und gesellschaftliche Auswirkungen systematisch berücksichtigen. Sie leiten daraus eigenständig verantwortbare Schlussfolgerungen für Grundlagenforschung und Anwendung ab und benennen offen die Grenzen der Aussagekraft.“</p>	X	X		X	X
<p><i>Forschungsstand analysieren und Forschungsfragen/Hypothesen entwickeln</i> „...den aktuellen internationalen Forschungsstand in einem oder mehreren biowissenschaftlichen Spezialbereichen unter Einbeziehung angrenzender Disziplinen analysieren und bewerten, Primärliteratur systematisch synthetisieren und daraus Wissenslücken und Desiderate identifizieren. Sie entwickeln auf dieser Grundlage komplexe, auch gesellschaftlich relevante Forschungsfragen und prüfbare Hypothesen und verorten diese in übergreifenden theoretischen und systemischen Modellen.“</p>	X	X		X	(X)
<p><i>Komplexe Studien designen und durchführen</i> „...komplexe biowissenschaftliche Studien eigenständig konzipieren, durchführen, auswerten und dokumentieren, indem sie Prinzipien guten Studiendesigns, methodischer Qualitätssicherung und Forschungstransparenz berücksichtigen, geeignete Labor-, Feld-, experimentelle, analytische und bioinformatische Verfahren methodenkritisch auswählen und kombinieren, um robuste Evidenz zu komplexen biologischen Systemen zu generieren, Alternativerklärungen systematisch zu prüfen und Forschungsergebnisse nachvollziehbar darzustellen.“</p>	X	X		X	

Beispiele Qualifikationsziele M.Sc. Biologie „Die Absolvent*innen können...“	Fach-K.	Methoden-	Sozial-K.	Selbst-K.	verantw. Handeln
Wissenschaftliche Kommunikation „...biowissenschaftliche Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Formaten wie z.B. Paper, Konferenzbeiträgen oder Postern verfassen und präsentieren, eine klare Evidenzargumentation führen, Peer-Feedback konstruktiv aufnehmen und ihre Arbeiten in fachlichen Diskussionen argumentativ vertreten.“	X	X	X	X	
Öffentliche Kommunikation, Wissenstransfer und Entscheidungsunterstützung „...komplexe biowissenschaftliche Inhalte adressatengerecht kommunizieren für Fachfremde, Entscheidungsträgerinnen und die interessierte Öffentlichkeit in nationalen und internationalen (auch englischsprachigen) Kontexten, indem sie fachsprachlich präzise wie auch allgemeinverständliche Darstellungsformen nutzen. Sie integrieren dabei Regulatorik, Risikoabschätzung, Nachhaltigkeitsaspekte und unterschiedliche Stakeholderperspektiven, um verantwortliche Entscheidungen in Forschung, Industrie, Behörden und Zivilgesellschaft zu unterstützen und gesellschaftlich relevante biologische Themen transparent zu machen.“	X	X	X	X	X
Komplexe interdisziplinäre Arbeitsprozesse koordinieren und Projektverantwortung mittragen „...komplexe Arbeitsprozesse in interdisziplinären und gegebenenfalls interkulturellen Projektkontexten eigenständig koordinieren, Rollen, Aufgaben und Schnittstellen zielgerichtet abstimmen, divergierende fachliche Perspektiven produktiv integrieren und Konflikte moderierend bearbeiten, um tragfähige Lösungsstrategien zu entwickeln und Teilverantwortung für den Projektverlauf sowie die Qualität gemeinsamer Ergebnisse zu übernehmen.“		X	X	X	X
Strategische Weiterentwicklung eigener fachlicher Handlungskompetenz „...ihr professionelles Handeln auch in unvertrauten und komplexen Situationen selbstgesteuert planen und hinsichtlich Konsequenzen evaluieren. Sie sind befähigt, ihre berufliche und persönliche Entwicklung strategisch zu steuern, um ihre fachliche Expertise in Forschung, Beruf und Gesellschaft verantwortungsvoll einzubringen und zur Weiterentwicklung fachlicher Praxis beizutragen.“	(X)	X		X	X