

VERNETZTES CURRICULUM CHEMIE/BIOLOGIE

DAS PROJEKT

Chemie und Biologie sind thematisch benachbarte Fächer. In Teilfächern wie der Biochemie oder der Molekularbiologie werden die Bezüge offensichtlich. Trotz dieser Nähe profitieren Lehramtstudierende mit der Fächerkombination Chemie/Biologie kaum von den zahlreichen Bezügen, da diese Teilfächer zum fortgeschrittenen Lehrstoff zählen, den Lehramtstudierende in den zeitlich sehr beschränkten Lehramtscurricula nur in knappen Auszügen kennenlernen. Vorangegangene, MZL-geförderte Projekte und Aktivitäten im Rahmen mehrerer Multiplikatorenprojekten haben gezeigt, dass Studierenden vor allem durch die Betonung von Zusammenhängen die Motivation hoch halten können. Entsprechend wurden die Lehrveranstaltungen der Chemie auf dieses Ziel hin optimiert mit dem Erfolg, dass das Studienklima motivierender wurde. Das Hauptübel jedoch – die viel zu geringe Zeit für jedes einzelne Fach eines Lehramtstudiengangs – setzte einem in Klausur- und Staatsexamenleistung messbaren Erfolg enge Grenzen. Eine deutliche Verbesserung des Studienerfolgs, vor allem im Sinne eines nachhaltigen Verständnisses für die Konzepte der Fächer, soll nun mit dem vernetzten Curriculum Chemie/Biologie erreicht werden.

ZIELE

In diesem Projekt soll versucht werden, Querbezüge nicht nur in den offensichtlich überlappenden, aber für die Lehramtscurricula nicht zentralen Teilfächer mit biochemischen Inhalten zu suchen, sondern es sollen die Kernbereiche aufeinander bezogen werden. In der ersten Phase des Projekts wurden bereits direkte sowie auch indirekte Überschneidungen zwischen relevanten Vorlesungen der Biologie und Chemie identifiziert. Zusätzlich soll ab dem Wintersemester 2019/20 ein Seminar im freien Bereich angeboten werden, in welchem Studierende selbstständig Themen aus biologischer sowie chemischer Sicht beleuchten sollen und diese anschließend im Zuge eines Vortrags ihren Kommilitonen präsentieren. Des Weiteren soll auch die Moodle-Plattform genutzt werden, um den bestehenden Kurs „Freiwillige Selbstkontrolle Chemie/Biologie“ mit vielfältigen Wissensinhalten und Übungsaufgaben zu bereichern, basierend auf den im Seminar erarbeiteten Themen. Mit diesen Maßnahmen soll erreicht werden, dass die Studierenden sich in einem breit aufgestellten naturwissenschaftlichen Curriculum sehen, in dem wiederkehrende Wissensbausteine unter einem intellektuell anregenden Wechsel der Perspektiven behandelt werden.

Website

[Vernetztes Curriculum Chemie/Biologie](#)

Projektleitung

Prof. Dr. Peter Klüfers

Prof. Dr. Lena Daumann