

Digitale Medienkompetenz im Lehramt Physik (MiLA-P)

DAS PROJEKT

Die fortschreitende Digitalisierung verlangt von Lehrkräften umfassende Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien. Im Projekt Digitale Medienkompetenz im Lehramt Physik (MiLA-P) wird es Lehramtskandidaten ermöglicht, sowohl disziplinübergreifende als auch fachspezifische digitale Kompetenzen in konkreten Handlungssituationen im Fach Physik zu erwerben. Dazu werden anknüpfend an Vorarbeiten (u. a. mit der Joachim Herz Stiftung und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft) fachspezifische digitale Kompetenzen ausgewiesen und mit disziplinübergreifenden Kompetenzen der Profilqualifikation im Lehramt abgestimmt. Es werden verstärkt Gelegenheiten zum Erwerb digitaler Kompetenzen sowohl in den fachdidaktischen Seminaren als auch in Fachvorlesungen geschaffen. Hierbei ist das Experimentieren von zentraler Bedeutung und ein hervorragender Kontext, um die Zukunftsbedeutung des Erwerbs digitaler Kompetenzen für angehende Lehrkräfte anhand konkreter Unterrichtssituationen aufzuzeigen und dadurch die Studierenden für den adressatengerechten Medieneinsatz zu motivieren und auszubilden. Darüber hinaus werden Lehramtskandidaten vorbereitet, Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz digitaler Medien zu unterstützen und digitale Medien für Tests zu Schülervorstellungen und zum Leistungsstand zu nutzen. Die Maßnahmen des Projekts werden sowohl in bestehende Lehrveranstaltungen eingebunden als auch in Wahlpflichtveranstaltungen umgesetzt. Ergänzend werden Online-Angebote verfügbar gemacht. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch eine engmaschige Evaluation im Prä-Post-Design und durch die mit dem Projekt verbundene Begleitforschung abgesichert.

ZIELE

Es wird für die Physikdidaktik der LMU ein Kerncurriculum „digitale Kompetenzen“ entwickelt und implementiert. Basierend auf diesem Kerncurriculum erwerben Studierende in bestehenden und neu gestalteten Seminaren digitale Kompetenzen am Beispiel typischer Fachmethoden. Studierende werden außerdem befähigt, selbst digitale Medien zur Kompetenzförderung im Unterricht bedarfs- und zielgerecht einzusetzen. Darüber hinaus werden Studierende angeleitet, digitale Medien zum schnellen und effizienten Testen von Lernständen und Schülervorstellungen in der Physik zu nutzen und die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar in den Unterricht einfließen zu lassen.

Website

[Digitale Medienkompetenz Physik](#)

Projektleitung

Prof. Dr. Raimund Girwidz