

**Konferenz „Lehr-Lernkonferenz meets ICM & beyond“
am 04./05.12.2025 an der Hochschule Osnabrück**

„Persönlichkeit trifft Didaktik: Lernräume für eine Welt im Wandel“

Workshop B.4

„HyFlexMath – ein Inverted Classroom und MOOC im HyFlex-Format“

Marvin Ködding, Dominik Meergans & Prof. Dr. Christian Spannagel (Pädagogische Hochschule Heidelberg)

Abstract

Im Projekt „HyFlexMath“ wird ein Inverted Classroom im Fach Mathematik für das Grundschullehramt an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg im HyFlex-Format (Beatty, 2019) weiterentwickelt und zusätzlich als MOOC (*Massive Open Online Course*; Wedekind 2013) ausgebracht. Durch das Angebot als Inverted Classroom soll die Präsenzveranstaltung für das gemeinsame Lösen von Mathematikaufgaben verwendet werden. Die hybride Ausbringung ermöglicht es Studierenden, flexibel zu entscheiden, ob sie synchron vor Ort, synchron online oder asynchron online teilnehmen möchten. Die Öffnung der Veranstaltung als MOOC bietet auch interessierten Personen außerhalb der Hochschule die Möglichkeit, am Kurs teilzunehmen. In diesem Konzept sollen also Studierende („Campus Crew“) und MOOC-Teilnehmer*innen („Screen Squad“) gemeinsam Mathematik lernen. Alle Phasen des Lernprozesses (Vorbereitungsphase, Präsenzphase, Nachbereitungsphase) sind so gestaltet, dass die Lernenden nach Möglichkeit interaktiv neues Wissen generieren, so wie es im ICAP-Modell vorgesehen ist (Chi & Wiley, 2014). In dem komplexen Szenario entstehen zahlreiche Herausforderungen insbesondere hinsichtlich der Förderung sozialer Einbindung und kollaborativen Lernens. Im Workshop werden gemeinsam mit den Teilnehmer*innen Lösungsideen für diese Herausforderungen entwickelt.

Quellen

Beatty, B. J. (2019). Hybrid-Flexible Course Design. *Implementing Student-Directed Hybrid Classes*. London, UK: EdTech Books.

Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49 (4), 219–243.

Wedekind, J. (2013). MOOCs – eine Herausforderung für die Hochschulen? In G. Reinmann, M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt* (S. 45-62). Norderstedt: Books on Demand.