

Alexandra REZMER, Berlin & Benedikt WEYGANDT, Berlin

Hochschulmathematikdidaktische Ansätze für eine innovative Gestaltung von Vorlesungsskripten

Gerade im Spannungsfeld des Übergangs von der Schule in die Hochschule sind mathematische Vorlesungen mit einem hohen Aufwand der Vor- und Nachbereitung verbunden. Ein mögliches Hilfsmittel stellen dabei Vorlesungsskripte dar, die von Studierenden allerdings mehr als passive, kompakte Wissenssammlung, denn als individuelle Lerngelegenheit gesehen werden (Göller, 2020).

An der Freien Universität Berlin wurde die Idee eines innovativen Skripts – das MMS 2.0 (Mein Mathe-Skript 2.0) – entwickelt, welches Beiträge der Studierenden zur Hochschulmathematik motivieren, die Aufgabenzettel als Lerngelegenheit hervorheben, die Studierenden in den Mittelpunkt des mathematischen Lernens rücken und die Anforderungen des Selbststudiums explizit vermitteln soll. Exemplarisch wurde ein solches Skript für das Modul „Analysis 1“ entworfen.

In das MMS 2.0 wurden unter anderem Elemente des Moduls „Mathematisches Problemlösen und Beweisen“ (Grieser, 2015), sowie der im schulischen Kontext eingesetzten iMPACt-Arbeitshefte (Heitzer, 2015) eingebunden. Es ergibt sich eine individuelle Lernbegleitung, welche sich z.B. durch Abschnitte für Explorationen, mathematische Tätigkeiten und Reflexionen von klassischen Vorlesungsskripten unterscheidet. Optische Hervorhebungen, die Integration von freiwilligen Aufgaben und das explizite Einbeziehen der Aufgabenzettel stellen weitere Maßnahmen dar, die im Rahmen des Skriptentwurfs einbezogen wurden.

Ausschnitte des MMS 2.0 sind zu finden unter:
<http://dx.doi.org/10.17169/refubium-36179>

Literatur

- Göller, R. (2020). *Selbstreguliertes Lernen im Mathematikstudium*. Springer Spektrum. <https://doi.org/jfbm>
- Grieser, D. (2015). Mathematisches Problemlösen und Beweisen: Entdeckendes Lernen in der Studieneingangsphase. In J. Roth, T. Bauer, H. Koch & S. Prediger (Hrsg.), *Übergänge konstruktiv gestalten. Ansätze für eine zielgruppenspezifische Hochschuldidaktik Mathematik* (S. 87–102). Springer Spektrum. <https://doi.org/jfbq>
- Heitzer, J. (2015). Das Aachener Schul-Hochschul-Projekt iMPACt. In J. Roth, T. Bauer, H. Koch & S. Prediger (Hrsg.), *Übergänge konstruktiv gestalten. Ansätze für eine zielgruppenspezifische Hochschuldidaktik Mathematik* (S. 3–18). Springer Spektrum. <https://doi.org/jfbq>