



## Vorträge zur Fach- und Hochschuldidaktik der Mathematik

**Alle Studierenden, besonders auch die des Lehramts, sind willkommen!**

Dienstag, 23.06.2020, um 16:15 Uhr im  
"Meetingraum" der DFNconf

wenn Sie Zugang haben wollen,  
schicken Sie bitte eine Nachricht an Angelika Spörer-Schmidle

### **Die Koblenzer Methodenblätter – ein Einstieg ins wissenschaftliche Arbeiten der Hochschulmathematik für Lehramtsstudierende**

*Dr. Regula Krampf, Universität Koblenz-Landau*

Die Studieneingangsphase im Fach Mathematik stellt Studierende vor vielfältige Herausforderungen: So erleben sie aufgrund der für sie neuartigen deduktiv-axiomatischen Arbeitsweise einen regelrechten „Abstraktionschock“ und sie müssen eine von einer hohen Informationsdichte geprägte symbolische Fachsprache erlernen, in welcher sie mathematische Texte lesen und verfassen sollen. Dies erfordert die Entwicklung neuer Lernstrategien und Arbeitsweisen, welche aber in der Hochschullehre in der Regel nur implizit vermittelt werden.

Vor diesem Hintergrund wird seit dem Wintersemester 2017/18 am Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau gekoppelt an die Vorlesung „Elementarmathematik vom höheren Standpunkt“, welche von Lehramtsstudierenden aller Zielschularten im ersten Semester belegt wird, ein neues Übungskonzept getestet. Neben einem herkömmlichen Übungsblatt mit Präsenz- und Hausaufgaben wird dabei jede Woche ein sogenanntes Methodenblatt interaktiv in Gruppenarbeit bearbeitet, in welchem die Studierenden einen methodischen Input zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Hochschulmathematik mit entsprechenden Übungsaufgaben erhalten. Behandelt werden beispielsweise der deduktive Aufbau der Mathematik aus Definitionen, Sätzen und Beweisen, die Suche nach geeigneten Beweismethoden und Gegenbeispielen, das Lesen und Aufschreiben mathematischer Sachverhalte, Vorwärts- und Rückwärtsarbeiten sowie die Identifizierung und Analyse häufiger Fehlerquellen. Der Einsatz dieser Methodenblätter soll theoretisch eingebettet und anhand von Best-Practice-Beispielen erläutert werden und es werden erste Ergebnisse einer Evaluierung mit Hilfe der Bielefelder Lernziel-orientierten Evaluation (BiLOE) präsentiert (Frank & Kaduk, 2017).

Sie sind herzlich eingeladen.