

Marc ZIMMERMANN, HfWU Nürtingen, Christine BESCHERER, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Walther PARAVICINI, Georg-August-Universität Göttingen, DE

## **Arbeitskreis „HochschulMathematikDidaktik“**

Auf der GDM-Jahrestagung 2017 in Potsdam fand die Arbeitssitzung des AK HochschulMathematikDidaktik (HMD) reges Interesse bei den Tagungsteilnehmer\*innen. Walther Paravicini (Universität Göttingen) und Marc Zimmermann (Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen) stellten sich zunächst als neue Mitglieder des Sprecherrates vor. Christine Bescherer, ebenfalls Mitglied des Sprecherrates, war leider krankheitsbedingt nicht anwesend. Beide berichteten auch von der letzten Herbsttagung des Arbeitskreises an der Universität Würzburg und machten auf Vorträge und Sektionen im Bereich der Hochschuldidaktik während der Tagung aufmerksam.

### **1 Impulsvortrag von Pia Raab (Hochschule Mannheim)**

Pia Raab, Hochschule Mannheim, berichtete über ihr Projekt „Ein innovatives Lehr-/Lernkonzept an der HS Mannheim - Realisierung einer Mathematikvorlesung für Ingenieure mit Methoden aus dem Projektmanagement“. Dabei wird eine vom agilen Projektmanagement abgeleitete Methode, namens eduSrum (Delhij, van Solingen & Wijnands, 2015; De Jager, 2015) für die Grundlagenvorlesung „Mathematik für Ingenieure“ an der Hochschule Mannheim adaptiert. In Verbindung mit dem problemorientierten Lernen (PBL; Barrows, 1996; Hmelo Silver, 2004) werden Ziele einer besseren Selbstregulation, der kognitiven Aktivierung und in einer besseren Problemlösefähigkeit verfolgt. Das methodische Vorgehen innerhalb des Projektes ist der Design-Based Research-Ansatz (DBR). Die an den Vortrag angeschlossene Diskussion eröffneten weitere Ansätze und Ideen für die Realisierung, da das Projekt selbst noch relativ am Anfang steht.

### **2 Zukünftige Aktivitäten des Arbeitskreises**

Zeitlich nah zu den Herbsttagungen des Arbeitskreises fand in den letzten Jahren auch immer das Hanse-Kolloquium zur Hochschuldidaktik der Mathematik statt. Zudem belegt das Hanse-Kolloquium thematisch ähnliche Schwerpunkte der Hochschuldidaktik im Bereich der Mathematik wie die Herbsttagung des Arbeitskreises. Beide Punkte führten dazu, dass viele der möglichen Interessent\*innen nur einen der Termine wahrnehmen konnten. Es entstand somit eine ungewollte Konkurrenzsituation, die für beide Tagungen nicht förderlich war.

Im Vorfeld des Treffens konnte über Walther Paravicini (Mitglied des Sprecherrates des Arbeitskreises und Mitorganisator des Hanse-Kolloquiums) die oben genannte Problematik besprochen werden. Somit konnte den

anwesenden Mitgliedern des Arbeitskreises erste Überlegungen über einen Zusammenschluss vorgestellt werden. Die anregende Diskussion dieser ersten Konzepte im Arbeitskreis ergab insgesamt einen positiven Tenor hinsichtlich einer gemeinsamen Tagung. Anmerkungen gab es bezüglich der unterschiedlichen Formate (Beitragstagung bzw. Arbeitstagung), die beide auch möglichst erhalten bleiben sollen. Auch der zeitliche Aspekt soll bei konkreten Planungen bedacht werden, dass der Umfang der gemeinsamen Tagung an ein Wochenende nicht überbieten sollte.

Die Ausarbeitung des Konzepts für die gemeinsame Tagung wurde vom Sprecherrat zusammen mit den Organisatoren des Hanse-Kolloquiums im Anschluss an die Jahrestagung vorgenommen. Als Termin der gemeinsamen Tagung wurde die Tage Freitag und Sonnabend, 10.11. und 11.11.2017, festgelegt. Die Tagung wird schwerpunktmäßig das Thema „Lehr- und Lernziele von Mathematik im Studium“ an der Universität Göttingen beleuchten. Als Hauptvortragende konnten dafür Frau Prof. Dr. Lisa Hefendehl-Hebeker (Universität Duisburg-Essen), Herr Prof. Dr. Burkhard Alpers (HS Aalen) sowie Herr Prof. Preda Mihăilescu (Universität Göttingen) gewonnen werden. Eher auf arbeitstechnischer Ebene soll dann über weitere gemeinsame Aktivitäten gearbeitet werden. Die Tagungseinladung mit dem genauen Ablauf sowie der Einreichung von Beiträgen folgt zeitnah über den Mailverteiler des Arbeitskreises und auf der Madipedia-Seite.

Die nächste GDM-Jahrestagung findet zusammen mit der DMV 2018 an der Universität Paderborn statt. Dieses ermöglicht es, dass auch Fachmathematiker\*innen direkt mit Aktivitäten angesprochen und so Aufmerksamkeit erzeugt werden können. Deshalb wird durch den Sprecherrat des Arbeitskreises ein Minisymposium zur Hochschulmathematikdidaktik beantragt werden. Die Konzeption und die Vortragenden für das Minisymposium standen zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch nicht fest. Auf der gemeinsamen Herbsttagung in Göttingen soll über diese und weitere Aktivitäten auf der GDMV-Jahrestagung diskutiert und gearbeitet werden.

## Literatur

- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. In L. Wilkerson & W. H. Gijssels (Hrsg.), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (New directions for teaching and learning: Vol. 68), S. 3–13. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- De Jager, T.W. (2015), „*Using eduScrum to introduce project-like features in Dutch secondary Computer Science Education*“. Unveröffentlichte Master Thesis.

Delhij, Arno; van Solingen, Rini; & Wijnands. Willy (2015): *Der eduScrum Guide - "Die Spielregeln"*. Online unter: [http://eduscrum.nl/en/file/CKFiles/Der\\_edu-Scrum\\_Guide\\_DE\\_1.2.pdf](http://eduscrum.nl/en/file/CKFiles/Der_edu-Scrum_Guide_DE_1.2.pdf) [01.06.2017].

Hmelo Silver, C. (2004). *Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?* Educational Psychology Review.