

Ein Überblick aus den Alpen Die GDM-Sommerschule 2013 in Ossiach

Matthias Heinrich und Christian Klostermann



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Sommerschule 2013 gemeinsam mit Prof. Dr. Thomas Jahnke, Ass.-Prof. Mag. Dr. Franz Picher und Ass.-Prof. Dr. Andreas Vohns

Man stelle sich vor, dass die verschiedenen Perspektiven der mathematikdidaktischen Forschung Täler sind. Diese Täler sind unterschiedlich groß und weitläufig, sie haben eigene Strukturen und Charakteristika. Trotzdem liegen diese Täler teilweise sehr dicht beieinander, sind hier und da miteinander verbunden oder gehen sogar direkt ineinander über. Dies liegt wohl auch daran, dass sich die Bewohner der Täler alle ausnahmslos mit dem Lernen und Lehren von Mathematik beschäftigen. Ein jeder kennt sich in jedem Tal unterschiedlich gut aus und muss sich im Verlauf seines wissenschaftlichen Arbeitens auf einige wenige Landstriche begrenzen. Dabei täte es gerade Doktoranden, die am Anfang ihrer wissenschaftlichen Karriere stehen und sich teilweise schon in einem Tal beheimatet fühlen, gut, sich einen Überblick auch über die anderen Täler zu verschaffen. Zu diesem Zweck begaben sich 30 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus Deutschland, Österreich und Kroatien an den Ossiacher See bei Klagenfurt in die Alpen. Denn von wo kann man sich besser einen Überblick über umliegende Täler verschaffen als von den Bergen?

Die GDM-Sommerschule, die in diesem Jahr den Titel „Ansätze und Perspektiven mathematikdidaktischer Forschung“ trug, fand vom 16.–20. 9. in den Räumen des Sonnenresorts Ossiacher See statt. Die meisten Teilnehmenden reisten jedoch schon am Sonntag an, wo sie von den beiden Hauptverantwortlichen Ass.-Prof. Mag. Dr. Franz Picher und Ass.-Prof. Dr. Andreas Vohns empfangen und begrüßt wurden. Anschließend erhielten

die anwesenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler beim gemeinsamen Abendessen die erste Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und sich untereinander auszutauschen. So war es – um auf die oben angesprochene Metapher zurückzukommen – bereits hier möglich, etwas über die umliegenden Täler zu erfahren bzw. weiterzugeben.

Am nächsten Morgen erhielten die Anwesenden einen ersten Überblick darüber, welche der vielen Täler der Mathematikdidaktik in den kommenden Tagen erkundet werden sollten. Diese waren die Gebiete der quantitativ-empirischen Forschung, der qualitativ-empirischen Forschung, der fachdidaktischen Entwicklungsforschung, der stoffdidaktischen Forschung sowie der semiotischen Forschung.

Auch mögliche Betrachtungsperspektiven wurden dabei bereits an die Hand gelegt. So konnten die Strukturen einer jeden Region unter anderem vor dem Hintergrund folgender Leitfragen erkundet werden:

- Was ist die Perspektive der Forschungsrichtung auf den Forschungsgegenstand? Welche Aspekte nimmt sie in den Blick? Welche Theorien liegen ihr zugrunde? Was sind ihre zentralen Begriffe und Konzepte?
- Wie kann ein typischer Forschungsprozess in dieser Forschungsrichtung aussehen? Welche Methoden der Forschung kennt diese Forschungsrichtung? Wie wird in dieser Forschungsrichtung Wissenschaftlichkeit aufgefasst, wie wird wissenschaftliche Qualität sichergestellt?
- Welchen besonderen Herausforderungen/Schwierigkeiten sieht sich diese Forschungsrichtung ausgeliefert? Welche Aspekte des Forschungsgegenstandes blendet sie (bewusst oder unbewusst) aus? Welche Tücken/Gefahren lauern im Forschungsprozess?
- Welche Bezüge zu anderen Forschungsrichtungen in der Mathematikdidaktik gibt es? Was sind Gemeinsamkeiten, wo liegen Unterschiede?

Hier ist bereits deutlich zu erkennen, dass die einzelnen Täler viel zu facettenreich sind, als dass man auch nur eines, geschweige denn alle, in jeglicher Detailtiefe in nur einer Woche vollständig erfassen könnte. Aber letztendlich will man sich von

einem Berg ja auch „nur“ einen Überblick über die umliegenden Täler verschaffen. Um diese genauer zu ergründen, muss man quer durch sie hindurchreisen und eine solche Reise dauert vermutlich viele Jahre. Unter anderem deshalb waren die Teilnehmenden erleichtert, dass ihnen für jede Region fachkundige „(Tal-)Expertinnen und -experten“ zur Verfügung standen. Diese gestalteten jeweils eine Sitzung, in der die Teilnehmenden zunächst einem Vortrag folgen und anschließend aber auch selbst aktiv werden durften.

Den Anfang machte dabei Frau Prof. Dr. Regina Bruder aus Darmstadt, die uns am Montagnachmittag einen Überblick über die quantitativ-empirische Forschung lieferte. Im Anschluss an ihren Vortrag konnten die Doktorandinnen und Doktoranden an einem Beispiel die Repertory-Grid-Technik kennenlernen und ausprobieren. Am Dienstag blickten die Anwesenden zunächst gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Philipp Mayring aus Klagenfurt über das Gebiet der qualitativ-empirischen Forschung. In der zweiten Hälfte der Sitzung wurde dann die Vorgehensweise der Qualitativen Inhaltsanalyse an einem Textbeispiel verdeutlicht. Insgesamt wurde in dieser Sitzung, wie bereits am Vortrag bei Frau Prof. Dr. Bruder, deutlich, dass die vermeintlichen Schluchten, die einzelne Teilnehmende zwischen diesen beiden Ansätzen vermutet hatten, kaum bestehen und man viel mehr darum bemüht ist, die Forschungsansätze in einem Qual-Quant-Mix stärker miteinander zu vernetzen. Genau diese Tendenzen wurden auch bei der Sitzung zur fachdidaktischen Entwicklungsforschung bestätigt, die von Herrn Prof. Dr. Stephan Hußmann aus Dortmund am Dienstagnachmittag geleitet wurde. Auch im Rahmen dieser Sitzung konnten die Teilnehmenden aktiv werden, indem sie sich beispielsweise Gedanken zu den Zielen und Fragen ihrer Forschung machten und ihr eigenes Forschungsvorhaben reflektierten.

Am Mittwoch wechselten die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler die Blickrichtung auf die umliegende Landschaft dann noch einmal in einem etwas größeren Maße: Bis dahin standen die Täler im Vordergrund, deren Wissenschaftslandschaft insbesondere durch den empirischen Grundgedanken geprägt ist. Nun folgte mit Herrn Prof. Dr. Thomas Jahnke aus Potsdam und seinem Vortrag über die stoffdidaktische Forschung ein Blickpunkt, der auf Gegenstände des Mathematikunterrichts und wie diese gelernt sowie gelehrt werden können, abzielt. In eine ähnliche Richtung ging auch der Vortrag von Herrn Prof. Willibald Dörfler aus Klagenfurt, der, nachdem er bereits am Montag einen Kurzvortrag über die Geschichte der Mathematikdidaktik gehalten



Ausflug zum Stift Ossiach (Foto: Franz Picher)

hatte, den Teilnehmenden aus erkenntnistheoretischer Perspektive am Donnerstagvormittag die vielen doch recht unbekannte Landschaft der semiotischen Forschung vorstellte. In diesem Zuge wurde auch gleichzeitig die Vortragsreihe beendet und am Nachmittag durch einen ausführlichen Rückblick abgerundet, bevor es dann am Freitag für die Teilnehmenden von den Bergen zurück in ihre Heimat ging.

Auch wenn die Frage „Was heißt bzw. wie funktioniert ‚mathematikdidaktisch forschen?‘“ von einer Summerschool nicht umfassend, sondern allenfalls exemplarisch beantwortet werden kann, lohnte sich die Reise für uns Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sehr. Neben dem geschilderten abwechslungsreichen Überblick über die unterschiedlichen Täler war auch das Rahmenprogramm besonders lobenswert. Nicht nur die gemeinsamen Mahlzeiten, die im Sonnenresort Ossiacher See wirklich hervorragend waren, luden die Teilnehmenden dazu ein, sich untereinander auszutauschen und sich kennenzulernen. Auch das abendliche Programm war durch einen Spieleabend, ein nächtliches Lagerfeuer sowie die Kegelerunde sehr abwechslungsreich und unterhaltsam. Darüber hinaus wurde der Mittwochnachmittag für einen ausgiebigen, gemeinschaftlichen Ausflug genutzt, der sowohl eine Schifffahrt über den Ossiacher See als auch eine Besichtigung des ansässigen Stifts beinhaltete. Somit kann festgehalten werden, dass neben der inhaltlichen Dichte in den Vorträgen auch der gemeinschaftliche Gedanke einer solchen Summerschool nicht zu kurz kam.

Abschließend möchten wir im Namen aller Teilnehmenden dem Organisationsteam der Universität Klagenfurt – hier insbesondere Ass.-Prof. Mag. Dr. Franz Picher und Ass.-Prof. Dr. Andreas Vohns – sowie den „Talexperthen“ für ihr ehrenamtliches Engagement und ihre sehr informativen Vorträge und der GDM für die Unterstützung der Summerschool herzlichst danken.

Wir hoffen, dass wir uns alle spätestens im nächsten Jahr in Koblenz wiedersehen und verbleiben bis dahin mit den besten Grüßen.

Matthias Heinrich und Christian Klostermann, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Mathematik, Carl-von-Ossietzky-Straße 9–11, 26111 Oldenburg, Email: matthias.heinrich@uni-oldenburg.de, christian.klostermann@uni-oldenburg.de