

GDM Seasonschool 2014 in Hagen

„Ist alle Forschung Entwicklungsforschung?!“

Ulrike Dreher und Rebecca Uhing

Die GDM Seasonschool (bisher Summerschool) für Nachwuchswissenschaftler_innen wurde in diesem Jahr vom 28. 9. bis 2. 10. 2014 in Hagen von der TU Dortmund ausgerichtet. Ihr thematischer Fokus lag auf der fachdidaktischen Entwicklungsforschung, die sich sowohl mit der Entwicklung von Lehr- und Lerngelegenheiten wie auch der Beforschung initiiert Lernprozesse beschäftigt. Zum ersten Kennenlernen wurden einige statistische Daten der Teilnehmer_innen erhoben. Um nur ein Ergebnis zu erwähnen – der südlichste Standort war die Pädagogische Hochschule Freiburg, der nördlichste die Universität Oldenburg. Die 28 Teilnehmerinnen und Teilnehmer starteten mit unterschiedlichen Erwartungen: Während einige bereits Vorstudienresultate im Gepäck hatten, befanden sich andere in ihrer allerersten Arbeitswoche und konnten die Seasonschool als Einführung in ihr Vorhaben und Startschuss für eine Ideensammlung nutzen. Bereits am Anreisetag (Sonntag) stellten Prof. Dr. Susanne Prediger und Prof. Dr. Stephan Hußmann (beide TU Dortmund) die inhaltliche Ausrichtung dar durch die Erläuterung des Dortmunder Modells aus dem interdisziplinären Forschungs- und Nachwuchskolleg FUNKEN als exemplarische Ausdifferenzierung der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung.



Die Teilnehmer_innen (Foto: Ulrike Dreher)

Am Folgetag wurde der Fokus zunächst auf die Konstruktion bzw. (Weiter-)Entwicklung von Lerngegenständen gelenkt. Zunächst wurde durch Prof. em. Dr. Rudolf Sträßer – der uns die komplette Woche begleitet hat – eine angeleitete Auseinandersetzung mit einer Form der Stoffanalyse initiiert. Unter dem Titel „Systematische Herangehensweisen zur Spezifizierung und Strukturierung von Lerngegenständen“ konnten die Tragweite und Notwendigkeit der intensiven Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand vermittelt und die Metapher: „Kein Stricken ohne Wolle.“ als tragfähiges Konzept zur Hand gegeben werden. Stephan Hußmann gab in einem weiteren Workshop unter dem Titel „Wie empirische Analysen und stoffliche Analysen zusammenhängen können“ einen Einblick in die Umsetzung der didaktischen Rekonstruktion. Im Anschluss erläuterte Susanne Prediger die Design- und Theorieentwicklung, die Entwicklungsforschung anstrebt, indem sie aufzeigte, welche Ergebnisse Forschung im Allgemeinen und Entwicklungsforschung im Speziellen erzielen kann.

Der Dienstagvormittag bot Gelegenheit die eigenen Projekte zu verorten und in Kleingruppen unter den Doktorand_innen vertieft in die fachliche Diskussion zu kommen. An diesem Tag hielten Dr. Susanne Schnell und Dr. Alexander Meyer (TU Dortmund) einen Workshop zum wissenschaftlichen Schreiben, während Rudolf Sträßer dazu passend seine Erfahrungen mit der Publikation in mathematikdidaktischen Journals ergänzte. Anschließend stand die Diskussion mit Expert_innen zu ausgewählten Projekten in mehreren Round Tables im Vordergrund. Es zeigte sich einmal mehr, dass der Austausch zwischen Promovierenden und etablierten Wissenschaftler_innen sehr gewinnbringend ist. Allen teilnehmenden Expert_innen sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt.

Nachdem wir uns mit der Strukturierung und Spezifizierung von Lerngegenständen als auch mit Möglichkeiten zur Entwicklung lokaler Theorien auseinandergesetzt hatten, verlagerte sich der inhaltliche Schwerpunkt am Mittwoch auf die Analyse von Lehr- Lernprozessen. Während Herr Prof. Dr. Heinz Steinbring (Universität Duisburg-Essen) „Methoden und Hintergründe für epistemologische Lernprozessanalysen“ in seinem Vortrag vermittelte, konnte die Arbeit mit dem epistemologischen Dreieck in einer selbstständigen Arbeitspha-

se anhand einer vorgestellten Unterrichtssequenz erprobt werden. Im Anschluss thematisierte Prof. Dr. Marcus Nührenbörger (TU Dortmund), welche „Aussagen über Wirkungsweisen und Gelingenbedingungen von Design-Elementen“ mit Hilfe der Analyse von Interaktion gewonnen werden können. Am späteren Nachmittag fand bei schönstem Spätsommerwetter ein Ausflug in die Zeche Zollern in Dortmund statt.

Am letzten Tag der Seasonschool gewährte Prof. Dr. Lieven Verschaffel (K. Universiteit Leuven) Einblick in diverse Interventionsstudien und deren jeweiligen Designelemente gemäß eines 10-Punkte-Analyseinstrumentes. Die Präsentationen der Gruppenarbeit und der Austausch erfolgten in dieser Phase auf Englisch, was einen Trainingsanlass auf ganz anderer Ebene geboten hat. Prof. Dr. Christoph Selter (TU Dortmund) bildete mit dem Workshop „Wie Implementationsstrategien eine praxisrelevante Entwicklung ermöglichen“ den inhaltlichen Abschluss. Anhand des Projektes PIK AS wurden den Teilnehmer_innen die zahlreichen Faktoren aufgezeigt, die für eine sich durchsetzende Innovation notwendig werden können.

In fünf Tagen intensiven Diskurses, umfassender Vorträge und anregender Workshops konnten für alle Doktorandinnen und Doktoranden für sie wesentliche Fragen angestoßen, vertieft und weitergedacht werden. Aber ist nun alle Forschung Entwicklungsforschung? Natürlich nicht, genau

das wurde immer wieder betont und herausgearbeitet. Es wurde für alle Teilnehmer_innen deutlich, dass jede Forschungsfrage je eigene Zugänge benötigt, um beantwortet zu werden. Die Entwicklungsforschung als eine Forschungsrichtung vorzustellen, bot dem einen Teil der Teilnehmer_innen einen vertieften Einblick in die eingeschlagene Forschungsrichtung, den anderen einen absolut gewinnbringenden Blick über den Tellerrand.

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Vortragenden für ihre interessanten Beiträge bedanken. Ein besonderer Dank gilt sowohl Rudolf Sträßer für die kontinuierliche Begleitung und den wertschätzenden Austausch und Susanne Schnell und Alexander Meyer (Nachwuchsvertretung der GDM), die die Organisation vor, während und nach der Seasonschool sehr intensiv, detailreich und wunderbar übernommen haben. Für die Promovierenden untereinander war der Kontakt zu Gleichgesinnten sehr gewinnbringend, sodass der nächste persönliche Austausch bei der GDM-Tagung in Basel 2015 fest terminiert ist.

Ulrike Dreher, Pädagogische Hochschule Freiburg, Institut für Mathematische Bildung, Kunzenweg 21, 79117 Freiburg, Email: ulrike.dreher@ph-freiburg.de

Rebecca Uhing, Universität Siegen, Didaktik der Mathematik, Walter-Flex-Straße 3, 57068 Siegen
Email: uhing@mathematik.uni-siegen.de