



Berichte über die Nachwuchsaktivitäten der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

von Gabriele Kaiser

Die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik führt seit 1996 jährlich stattfindende Doktorandenseminare für in Mathematikdidaktik promovierende Doktoranden und Doktorandinnen durch. Ziel dieser Seminare war von Anfang an die Intensivierung der Betreuung der Doktorandinnen und Doktoranden, die häufig alleine an einem Lehrstuhl angesiedelt sind und daher meist nur mit der Betreuerin oder dem Betreuer der Arbeit inhaltlichen Austausch pflegen. Inhaltlich sollte damit die Qualität und Relevanz der Dissertationen gesichert bzw. langfristig auf ein höheres Niveau gebracht werden, dahingehend, dass die Promovierenden sehr früh mit Standards wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht werden und darüber hinaus auch „Außenansichten“ über mathematikdidaktisches Arbeiten erfahren, die über den Horizont des Betreuers bzw. der Betreuerin der Dissertation hinausgehen.

Das erste Doktorandenseminar wurde von Michael Neubrand 1996 in Flensburg mit tatkräftiger Unterstützung von Bernd Wollring und Ursula Viet durchgeführt. Einerseits trugen die anwesenden DoktorandInnen über ihre Promotionsvorhaben vor und erhielten kritische Rückmeldung durch die drei anwesenden Experten bzw. die Expertin. Andererseits trugen Neubrand, Wollring und Viet auch selber zur Situation und Aufgaben mathematikdidaktischer Forschung und zu Methoden empirischer Forschung vor. Zentral war bereits damals der Austausch auch untereinander zwischen den DoktorandInnen über ihre Arbeitsthemen, der sich als sehr fruchtbar erwies.

Dieses Format bildete über längere Zeit den Grundstock der dann alljährlich stattfindenden Doktorandenseminare, wobei jeweils die Organisatoren der Seminare ihre eigenen Akzente setzten: So wurden im zweiten Doktorandenseminar, das 1997 in Berlin von Christine Keitel-Kreidt durchgeführt wurde, einerseits die Dissertationsvorhaben der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausführlich diskutiert, zum anderen wurde versucht, durch die Beteiligung auswärtiger ExpertInnen aus England und Südafrika der theoretischen Auseinandersetzung um Qualität und Relevanz neue Impulse zu geben. So berichtete u. a. Kenneth Ruthven (Cambridge, England) über Standards für mathematikdidaktische Promotionen aus Sicht des Editor-in-Chief der *Educational Studies in Mathematics Education*, einer der bedeutendsten internationalen mathematikdidaktischen Zeitschriften.

Diese Ansätze wurden in dem Doktorandenseminar, das 1998 von Werner Blum und Bernd Wollring in Kassel durchgeführt wurde, weitergeführt. Neben Experten aus der deutschen Mathematikdidaktik war

erneut Kenneth Ruthven anwesend und des Weiteren Colette Laborde.

Das 1999 von Kristina Reiss in Oldenburg veranstaltete Nachwuchsseminar setzte einerseits den Ansatz fort, dass die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ihre eigenen Qualifizierungsarbeiten vorstellen und diese dann von den anwesenden mathematikdidaktischen Expertinnen und Experten kritisch beleuchtet werden. Neu war andererseits, dass diesmal auch drei Habilitationsvorhaben vorgestellt und diskutiert wurden.

Nachdem das Doktorandenseminar 2000 aufgrund einer zu geringen Teilnehmerzahl ausfallen musste, stieß das Doktorandenseminar 2001 dann wieder auf großes Interesse, so dass sogar Interessierten abgesagt werden musste. Das Seminar fand in idyllischer Abgeschiedenheit im Kloster St. Benediktbeuren in Oberbayern statt, organisiert von Kristina Reiss. Kern der Veranstaltung war die Diskussion der Promotionsprojekte, die in parallelen Kleingruppen vorgestellt und von den anwesenden Expertinnen und Experten kommentiert wurden. Die von den DoktorandInnen vorgestellten Promotionsvorhaben waren methodisch weit gestreut: Neben qualitativ und quantitativ orientierten empirischen Studien wurden auch theoretische Arbeiten vorgestellt, die auf verschiedenen Schulstufen angesiedelt waren. Neben den konkreten, auf einzelne Arbeiten abgestimmten Hinweisen und Ratschlägen gab es allgemeine Hinweise zum wissenschaftlichen Arbeiten, zur Interdisziplinarität und der internationalen Vernetzung. Durch den Zwang zur Präsentation der Arbeit (Präsentation der Arbeit als „Eintrittskarte“ für das Seminar) wurde die Vernetzung der DoktorandInnen

untereinander gefördert, die sich dann auch in entsprechenden Aktivitäten innerhalb der GDM niederschlugen, wie der Gründung einer Nachwuchsgruppe der GDM, der Wahl einer Nachwuchswissenschaftlerin in den Beirat der GDM (Susanne Prediger), regelmäßige Sitzungen der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auf den Jahrestagungen für Didaktik der Mathematik.

Einen weiteren Akzent erhielt die Nachwuchsarbeit der GDM durch die Vernetzung auf internationaler Ebene mit der Summer School der *European Society for Research in Mathematics Education* (ERME), organisiert von den *Young European Researchers in Mathematics Education* (YERME). Die Summer School wurde 2002 initiiert und organisiert von Konrad Krainer in Klagenfurt mit dem Ziel, Möglichkeiten und Ansätze zu einer internationalen Vernetzung von NachwuchswissenschaftlerInnen im Bereich der Mathematikdidaktik zu etablieren. Es wurden thematisch zusammengesetzte Arbeitsgruppen zu den Themen ‚Advanced Mathematical Thinking‘, ‚Teacher Preparation‘, ‚Semiotic Aspects in Mathematics Education‘, ‚Computer/Technology in Mathematics Education‘, ‚Psychological and Theoretical Foundations of Mathematics Education‘ durchgeführt. Die TeilnehmerInnen brachten sich durch Darstellungen ihrer Dissertationsvorhaben, die vorweg auf der Homepage publiziert wurden, in die Diskussion ein. Daneben gab es spezifische Diskussionsgruppen zu wählbaren Themen, aber auch das Angebot der Diskussion mit den ExpertInnen auf individueller Ebene. Diese Tagungen sollen in ähnlicher Form alle zwei Jahre stattfinden. Rita Borromeo Ferri (Hamburg) wurde als Mitglied der YERME gewählt und ist an der Organisation der nächsten Summer School der YERME in 2004 beteiligt.

Der Ansatz einer Sommerschule wurde dann 2003 von der GDM aufgegriffen. Es wurde eine Sommerschule zu „Methoden der empirischen Forschung in der Mathematikdidaktik“ in der Reinhardswaldschule nahe Kassel durchgeführt (organisiert von Gabriele Kaiser, Wolfram Meyerhöfer, Susanne Prediger). Das Thema gründete sich in der wachsenden Bedeutung empirischer Arbeiten in der Mathematikdidaktik und der Notwendigkeit einer umfassenden Kenntnis methodologischer Ansätze empirischer For-

schung und eines breiten Repertoires an entsprechenden Forschungsmethoden. Aufgrund der Komplexität des Themas beschränkte sich die Sommerschule weitgehend auf qualitative Methoden mit Ausnahme eines Vortrags von Detlev Leutner zur Evaluation im Bildungsbereich mit quantitativen Methoden und eines allgemeineren Vortrags von Hermann Maier zu den Forschungsmethoden in einem empirischen Dissertationsprojekt. Die anderen ExpertInnen trugen zu qualitativen Ansätzen in der Mathematikdidaktik vor (Helga Jungwirth), zu Argumentations- und Partizipationsanalysen (Götz Krummheuer) sowie aus methodologischer Perspektive zur Typenbildung als Mittel der Theoriebildung in der empirischen Forschung (Udo Kelle). Videostudien nahmen einen großen Raum ein (Dominik Petko), ebenso wie Methoden der computergestützten qualitativen Datenanalyse (Susanne Friese). Die Veranstaltungen waren in der Regel workshopartig gestaltet, mit der Arbeit an empirischen Material nach dem Vortrag. Das Format der Veranstaltung kam bei den Doktorandinnen und Doktoranden trotz seiner Kompaktheit gut an und es wurde überlegt, in zwei Jahren eine Sommerschule mit einer anderen thematischen Ausrichtung anzubieten.

In diesem Jahr findet nun wieder im Herbst in der Reinhardswaldschule ein Doktorandenseminar in der bewährten Form statt, in dem die Beteiligten ihre Promotionsvorhaben vorstellen und diese von ExpertInnen kommentiert werden.

Insgesamt zeigen diese Aktivitäten, dass nationale aber auch internationale Aktivitäten bei der Nachwuchsförderung in der Mathematikdidaktik notwendig sind, um die Standards wissenschaftlicher Arbeiten zu sichern. Sie zeigen aber auch, dass solche Aktivitäten auf großes Interesse stoßen und einen deutlichen Einfluss auf die Entwicklung dieser Qualifizierungsarbeiten und damit langfristig auf die Entwicklung der Mathematikdidaktik haben.

Adresse der Autorin

Prof. Dr. Gabriele Kaiser
 Fachbereich Erziehungswissenschaft
 Universität Hamburg
gabriele.kaiser@uni-hamburg.de

Die Rolle der Vernetzung von Rita Borromeo Ferri

Die DoktorandInnenkolloquien der letzten Jahre und auch die Methoden-Sommerschule 2003 der GDM sind auf große Resonanz bei den Nachwuchswissen-

schaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler gestoßen. Nicht nur die die Präsentation des eigenen Promotionsvorhabens gibt neue Anregungen, sondern