

Wenn der Nachwuchs flügge wird – Angebote durch die Nachwuchsvertretung der GDM

Julia Cramer, Imke Knievel, Meike Plath, Stefanie Rach, Susanne Schnell, Sebastian Schorcht und Maike Vollstedt

Die deutschsprachige Community der Mathematikdidaktik ist zahlreich und höchst unterschiedlich. Ebenso ist es deren Nachwuchs, darunter viele Doktorandinnen und Doktoranden, die in ganz Deutschland an ihrer Promotion und meist zusätzlichen Projekten arbeiten. Die GDM zeigt seit Jahren ein besonders großes Interesse an der Nachwuchsförderung und veranstaltet substanzielle Angebote wie die Summerschool oder das Doktorandenkolloquium der GDM, in denen Forschungsmethoden und Inhalte der individuellen Dissertationsprojekte diskutiert werden. Zur Unterstützung dieser Bemühungen organisiert die Gruppe der Nachwuchsvertretung im Rahmen der Jahrestagung der GDM ein Fortbildungsangebot, das sich an ihre Peers richtet: Das entstehende Vertrauensverhältnis der Doktorandinnen und Doktoranden untereinander wird für ein substanzielles, bedarfsorientiertes Arbeiten in verschiedenen Workshops zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Mathematikdidaktik genutzt. Daneben stellen sich erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Verfügung, um in den Expertinnen- bzw. Experten-Sprechstunden die Projekte der Doktorandinnen bzw. Doktoranden individuell zu diskutieren. Diese Mischung aus Angeboten, die

sich zum einen an eine Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten, zum anderen an die ebenfalls Promovierenden richtet, soll einerseits zur Steigerung der Qualität der fachlichen Arbeit und andererseits zur besseren Vernetzung des Nachwuchses beitragen. Konzeption und Inhalte der zwei wichtigsten Angebote werden im Folgenden vorgestellt.

Expertinnen- und Experten-Sprechstunde

Doktorandin oder Doktorand zu sein ist eine Erfahrung, die viele Höhen und Tiefen bereithält. Dabei ist die Betreuung durch den Doktorvater oder die Doktormutter das zentrale Element, das die Qualität der Forschungsprojekte vorantreibt und sichert.

Neben dieser kontinuierlichen Rückmeldung und Supervision ist auch die Diskussion der eigenen Forschung mit Außenstehenden, z. B. Expertinnen und Experten anderer Forschungsbereiche, die mögliche Potenziale und Hindernisse des gewählten Theorierahmens, des methodischen Designs oder der erworbenen Ergebnisse aufdecken

kann. Diese ergänzenden Rückmeldungen zum eigenen Forschungsprojekt aus anderen Perspektiven können beispielsweise im Rahmen des Doktorandenkolloquiums in Gruppendiskussionen erworben werden, in denen auch inhaltliche Gemeinsamkeiten eine zentrale Rolle spielen.

Ergänzend dazu organisiert die Nachwuchsvertretung der GDM seit mehreren Jahren die sogenannte Expertinnen- und Expertensprechstunde, bei der sich Promovierende im Rahmen der Jahrestagung der GDM von erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Mathematikdidaktik in Einzelgesprächen beraten lassen können. Mitglieder der Nachwuchsvertretung, die in den vergangenen Jahren selbst an dem Angebot teilgenommen haben, schätzen es als besonders gewinnbringend für die eigenen Promotionsprojekte ein. Die entstandenen Gespräche und Beratungen zeugten immer von beidseitiger intellektueller Neugier und Anerkennung des Forschungsvorhabens durch die Expertinnen und Experten.

Daher wird auch auf der GDM Jahrestagung 2013 in Münster (und hoffentlich auch in den folgenden Jahren) eine Beratungsmöglichkeit durch Expertinnen und Experten angeboten.

Die Expertinnen und Experten, die sich zu dieser Form der Unterstützung der Promovierenden bereit erklärt haben, sowie Erfahrungsberichte früherer Teilnehmender werden auf der Homepage der Nachwuchsvertretung bekannt gegeben (Adresse siehe unten). Eine Sprechstunde kann zahlreiche neue Anregung ermöglichen, zum Beispiel zur Einordnung gewonnener Ergebnisse, zur theoretischen Absicherung, zur kritischen Reflexion des Untersuchungsdesigns oder zur Überwindung von Hürden im Forschungsprozess. Die Gegenstände des Gesprächs können vorab mit den Expertinnen und Experten abgestimmt werden. Vor der Teilnahme an der Sprechstunde sollten sich daher die interessierten Promovierenden über die Fachgebiete des gewählten Ansprechpartners informieren und ihre Fragen präzise formulieren, so dass ein möglichst tiefgründiges Arbeiten ermöglicht wird.

Eine Anmeldung zur Expertinnen- und Experten-Sprechstunde im Rahmen der Jahrestagung der GDM 2013 in Münster ist noch bis zum 3. 2. 2013 über diese Website der Nachwuchsvertretung möglich: http://www.ipn.uni-kiel.de/abt_math/gdm2013/

Nachwuchstag der GDM

Im Rahmen der Jahrestagung der GDM 2013 in Münster findet zum zweiten Mal der Nachwuchstag der GDM statt. Dieser orientiert sich am in-

ternationalen YERME-Day: Vor Beginn der Jahrestagung, also von Sonntagmittag (03.03.2013) bis Montagmittag (4. 3. 2013) setzen sich Doktorandinnen und Doktoranden beispielsweise in verschiedenen Workshops mit dem wissenschaftlichen Arbeiten in der Mathematikdidaktik auseinander.

Intention des Nachwuchstags

Wie bereits angesprochen verfolgen wir mit dem Nachwuchstag zwei Intentionen: Einerseits werden Gelegenheiten zur Vernetzung der Doktorandinnen und Doktoranden untereinander geschaffen und andererseits findet eine arbeitsmethodische und fachspezifische Fortbildung der Teilnehmenden statt.

Das Herstellen von Kontaktnetzwerken ist vor allem für Personen aus kleineren Standorten zentral. Durch die Herstellung der fachlichen Kontakte soll die Möglichkeit geschaffen werden, bereits frühzeitig mit anderen Personen in einen wissenschaftlichen Diskurs einzutreten und Zugänge, Methoden und Ergebnisse, aber auch Herausforderungen und Hürden im Promotionsprozess zu kommunizieren. Die so entstehenden Kontakte können Grundsteine für langfristige Kooperationen oder punktuelle Rückmeldungen sein, die dann zur Förderung der Qualität beitragen können.

Auf fachinhaltlicher Ebene ergänzt der Nachwuchstag das Nachwuchsprogramm der Summer school und des Doktorandenkolloquiums. Das Angebot des Nachwuchstages richtet sich dabei vorrangig an Personen, die im ersten Jahr ihrer Promotion sind. Diesen soll der Nachwuchstag eine erste Orientierung sowie eine Einführung in die grundlegenden Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens in der Mathematikdidaktik bieten.

Inhalte des Programms: Wissenschaftliches Arbeiten in der Mathematikdidaktik

Die Konzeption des Angebots im Rahmen des Nachwuchstags orientiert sich an verschiedenen Grundideen: Die Organisation durch Promovierende und Postdocs soll ein besonderes Vertrauensverhältnis in den Workshops schaffen, in dem über eine gute Arbeitsatmosphäre hinaus auch Herausforderungen und Hürden im Promotionsprozess einzeln oder in der Gruppe thematisiert werden können. Die Workshops leben vom gemeinsamen gleichberechtigten Austausch unter allen Beteiligten. Die Kompetenzen, die von den Teilnehmenden bereits im Studium erworben wurden, sollen dabei als Grundsteine für die gemeinsame Erarbeitung von Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in der Fachdidaktik dienen. Alle Workshops fokussieren explizit auf die deutschsprachige (und zum Teil internationale) Mathematikdidaktik mit ihren besonderen Anforderungen.

Zum Beispiel werden spezifische Publikationsorgane diskutiert oder Normen hinsichtlich der Gestaltung von Vorträgen vor Fachpublikum diskutiert.

Auf Grundlage dieser Überlegungen wurde das Programm für den Nachwuchstag 2013 konzipiert, aus dessen Workshop-Angebot sich die Teilnehmenden zwei Angebote aussuchen können.

Es werden folgende Themen angeboten:

- *Literaturrecherche und -verwaltung*: Es werden verschiedene nationale und internationale Publikationsorgane der Mathematikdidaktik, z. B. hinsichtlich der Unterscheidung wissenschaftlicher und praxisorientierter Veröffentlichungen, vorgestellt. Dabei werden Methoden der Literaturrecherche sowie verschiedene Literaturverwaltungsprogramme diskutiert.
- *Verfassen von wissenschaftlichen Artikeln am Beispiel der Beiträge zum Mathematikunterricht*: Auf Grundlage der Vorträge von Teilnehmenden werden Strukturierung, Fokussierung und allgemeine Kriterien für das Verfassen wissenschaftlicher Artikel in verschiedenen Publikationsorganen der Mathematikdidaktik erarbeitet. Ziel des Workshops ist es über den Nachwuchstag hinaus für Interessierte eine Peer-Review-Börse zu organisieren mit dem Ziel, gegenseitiges Feedback zu Artikeln für die BzMU einzuholen.
- *Präsentationstechniken und Gestaltung von Vorträgen*: Mit der Präsentation empirische Forschungsergebnisse vor Fachpublikum befasst sich der dritte Workshop. Es werden Fokussierung, Auswahl, Strukturierung der Inhalte sowie Vortragstechniken diskutiert.
- *Zeit- und Arbeitsmanagement*: Da ein Promotionsprozess nicht nur die Forschungstätigkeit erfasst, sondern meist in den Rahmen universitären Arbeitens eingebunden ist, bietet dieser Workshop verschiedene Techniken an, mit den unterschiedlichen Anforderungen umzugehen (z. B. zur adäquaten Prioritätensetzung).

Neben den Workshops besteht außerdem die Möglichkeit, den ersten eigenen Vortrag auf der Jahrestagung bereits im Rahmen des Nachwuchstags zu halten und von den Teilnehmenden strukturierte Rückmeldungen zur Optimierung von Inhalt, Vortrag und Design zu erhalten.

In diesem Jahr wird das Programm außerdem ergänzt durch eine Gesprächsrunde mit zwei Wissenschaftlerinnen, die bereits die Promotion abgeschlossen haben: Sie haben sich bereit erklärt, Einblicke in ihren persönlichen Werdegang zu geben und im Anschluss eine Diskussion mit den Doktorandinnen und Doktoranden über Chancen und Möglichkeiten nach der Promotion zu führen.

Die Zahl der Anmeldungen und die positiven Rückmeldungen legen nahe, dass ein großes Interesse an dieser Art der Fortbildung besteht. Der Nachwuchstag soll daher jährlich im Rahmen der GDM Jahrestagung wiederholt werden, so dass auch eine Teilnahme im Jahr 2014 wieder möglich sein wird. Weitere Informationen zum Nachwuchsprogramm bei der GDM Jahrestagung 2013 sind auf der Website der Nachwuchsvertretung zu finden: http://www.ipn.uni-kiel.de/abt_math/gdm2013/

Organisatorinnen und Organisatoren: Die Nachwuchsvertretung der GDM

Die Organisation des Nachwuchsprogramms wird ehrenamtlich von den Mitgliedern der GDM Nachwuchsvertretung durchgeführt, die sich neben ihrer Promotion bzw. Habilitation für den wissenschaftlichen Nachwuchs engagieren.

Die Nachwuchsvertretung bemüht sich darum, die Interessen und Bedürfnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses abzudecken. Sie versteht sich auch als ein Bindeglied zwischen den Doktorandinnen und Doktoranden und dem Beirat der GDM. 2001 wurde Susanne Prediger als erste Vertreterin des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Beirat der GDM gewählt. Die Position als Sprecherin des Nachwuchses und dann als Beiratsmitglied wurde danach von Rita Borromeo Ferri übernommen. Auf der gemeinsamen Jahrestagung von GDM und DMV 2007 in Berlin erklärten sich dann mehrere Promovierende bereit, sich für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu engagieren, so dass die erste Nachwuchsvertretungsgruppe gegründet wurde. Maike Vollstedt wurde als ihre Sprecherin gewählt und ist seit 2010 in dieser Funktion Mitglied im Beirat der GDM. Auf der GDM-Tagung 2011 in Freiburg fand dann ein umfassender Wechsel in der Nachwuchsgruppe statt, mit dem viele neue Ideen – wie zum Beispiel der Nachwuchstag – Eingang in unsere Arbeit gefunden haben.

Bei der Nachwuchsvertretung handelt es sich um eine selbstorganisierte Gruppe von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die aus eigenem Interesse heraus die Angebote für ihre Peers entwickeln und umsetzen. Die Gruppe besteht hauptsächlich aus Promovierenden von unterschiedlichen Standorten in Deutschland, die sich in verschiedenen Stadien ihrer Promotion befinden. Diese auch positionelle Nähe zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Nachwuchsangebote schafft ein Vertrauensverhältnis sowie eine Motivation aus eigenen Erfahrungen heraus, die das Angebot zielgerichtet gestalten lassen. Die

Durchführung der Workshops durch Peers bei der GDM 2012 hat gezeigt, dass eine offene, vertrauensbasierte und konstruktive Atmosphäre entstehen kann, da keine Hierarchie zwischen Leiterinnen bzw. Leitern und Teilnehmenden deutlich wird. Insofern scheinen die selbstorganisierten Angebote eine sinnvolle Ergänzung zu den Angeboten zu sein, die die GDM im Rahmen von Summerschool und Doktorandenkolloquien geschaffen hat und in denen die Betreuung hauptsächlich von erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern übernommen wird.

Aktuell besteht die Nachwuchsgruppe aus folgenden Personen:

- *Julia Cramer* (Universität Bremen; Promotionsbeginn Ende 2008) beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit Zusammenhängen zwischen Argumentations- und Wissenskonstruktionsprozessen und hat parallel dazu Anfang 2012 ihr Referendariat an der Gesamtschule Mitte Bremen begonnen.
- *Imke Knievel* (IPN Kiel, Promotionsbeginn 2010) hat den Nachwuchstag 2012 zusammen mit Stefanie Rach hauptverantwortlich organisiert und beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit den Fachdidaktischen Kompetenzen von Grundschullehrkräften.
- *Alexander Meyer* (Universität Oldenburg; Promotionsbeginn 2009) ist Nachwuchsvertreter im Beirat der GDM und organisiert die Expertensprechstunde. Er forscht zum algebraischen Denken und zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht.
- *Meike Plath* (Universität Lüneburg; Promotionsbeginn Ende 2009) arbeitet in der Nachwuchsvertretung an der Präsenz auf Madipedia und beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit den Lösungsstrategien von Grundschulkindern bei Raumvorstellungsaufgaben.
- *Stefanie Rach* (IPN Kiel; Promotionsbeginn 2009) ist Hauptorganisatorin für den Nachwuchstag 2013 und beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit Lernprozessen in der Studieneingangsphase im Fach Mathematik.
- *Susanne Schnell* (TU Dortmund; Promotionsbeginn Ende 2008) ist Hauptorganisatorin für den Nachwuchstag 2013 und beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit Prozessen der Vorstellungsentwicklung von Lernenden zum Phänomen Zufall.
- *Sebastian Schorcht* (Justus-Liebig-Universität Gießen; Promotionsbeginn 2010) beschäftigt sich in seiner Dissertation mit den Umsetzungsmöglichkeiten von Aufgaben mit mathematik-historischem Hintergrund im Schulbuch.
- *Maike Vollstedt* (IPN Kiel, Promotion 2010) ist seit 2007 Sprecherin des wissenschaftlichen Nachwuchses und seit 2010 als Vertreterin des Nachwuchses im Beirat der GDM. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich u. a. mit Sinnkonstruktionen von Schülerinnen und Schülern.

Weitere Informationen zu den Aktivitäten der Nachwuchsvertretung der GDM auf http://madipedia.de/wiki/Nachwuchsvertretung_der_GDM.