

Qualitätssicherung in fachdidaktischer Forschung – Tagung der Nachwuchswissenschaftler der Chemie- und Physikdidaktik

Das 15. Doktorandenkolloquium der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDPC) wurde vom 27. bis 29. Oktober in der Bildungs- und Freizeitstätte der Arbeiterkammer Bremen in Bad Zwischenahn durchgeführt. Die Organisation der Tagung wurde dabei von den Arbeitsgruppen der Chemie- und der Physikdidaktik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg übernommen.

Wie in den vergangenen Jahren bestätigte sich auch 2006 das große Interesse an einem Austausch über die fachdidaktische Lehr- und Lernforschung bei den 85 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Mit einer Anzahl von 25 Vorträgen konnte in der 15-jährigen Geschichte des Doktorandenkolloquiums der Trend des stetigen Wachstums der Vortragzahl fortgesetzt werden, der sich schon in den letzten Jahren abgezeichnet hatte. Begrüßt vom GDPC-Vorstandssprecher Prof. Dr. Horst Schecker und dem Studiendekan der Fakultät V (Universität Oldenburg Prof. Dr. Mathias S. Wickleder nutzten Nachwuchswissenschaftler aus dem gesamten Bundesgebiet die Chance, ihre Projekte in zwei parallel verlaufenden Vortragssträngen zu präsentieren und anschließend zu diskutieren. Erfreulich ist dabei, dass neben den Doktoranden der Graduiertenkollegs (Essen, Oldenburg), internationaler Forschungszentren (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel) und großen Forschungsgruppen (Berlin-Brandenburg, Heidelberg), auch Promovierende kleinerer Arbeitsgruppen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz die Gelegenheit nutzten ihre Forschungsarbeiten vorstellen zu können. Den ca. 20 Minuten dauernden Vorträgen schloss sich eine 30-minütige Diskussion an, in der die Vortragenden sich den kritischen Äußerungen des Plenums stellen mussten, um so Anregungen für die weitere Bearbeitung ihres Forschungsfeldes zu bekommen. Durch dieses Vortragsformat gelang es dem Doktorandenkolloquium erneut, zur Sicherung der Qualität

fachdidaktischer Forschung durch forschungsgruppenübergreifende kritische Reflektion der Projekte beizutragen. Neben den Vortragenden Nachwuchswissenschaftlern nahmen weiterhin 31 Doktorandinnen und Doktoranden am Kolloquium teil, die entweder erst jüngst ihre wissenschaftliche Arbeit aufgenommen haben (um somit einen Überblick über die nationalen fachdidaktischen Forschungsinteressen erlangen und erste Kontakte zu Wissenschaftlern anderer Universitäten zu knüpfen) oder bereits in ihrer Promotionsphase weiter fortgeschritten sind und ihren Kolleginnen und Kollegen wertvolle Hinweise zum Vorgehen geben konnten.

Die Inhalte der Vortragsthemen decken sich in hohem Maße mit den nationalen und internationalen Schwerpunkten der Lehr- und Lernforschung. Die Themenbereiche umfassten die Analyse und Verbesserung von Unterrichtsmethoden (einschließlich Aufgabeneinsatz), die Analyse und Beeinflussung von Lehrerhandeln, Vorstellungsforschung und Konzeptwechsel bei Schüler/innen, Neue Inhalte im Physik- und Chemieunterricht, das Erlernen von naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen im Unterricht oder das Erheben und Modellieren von naturwissenschaftlichen Kompetenzen. Betrachtet man die methodische Ausrichtung der Arbeiten, so fallen sie fast ausschließlich unter die Kategorie der empirischen Untersuchungen, wobei alle modernen Erfassungsmethoden vertreten sind: Videostudien, Fragebogenerhebung, verschiedene Interviewformen, computergestützte Textanalyse- und Kategorisierungsverfahren.

Die Nachwuchswissenschaftler fanden bei diesem Austausch ebenfalls die Chance, sich über Perspektiven ihrer Forschungstätigkeit nach einer Promotion zu informieren. Zu dieser Gelegenheit konnte die Vertreterin der Nachwuchswissenschaftler im Vorstand der GDPC, Dr. Susanne Metzger, gewonnen werden, die unterstützt durch Anmerkungen weiterer promovierter Fachdidaktiker aus der Post-Doktorandenperspektive Anregungen und Ratschläge gab.

Neben der Möglichkeit zum Austausch wissenschaftlicher Standpunkte in den Vorträgen,

nutzten die anwesenden Fachdidaktiker die Möglichkeit, durch angeregte Gespräche außerhalb der Vortragsäle ihr Netzwerk der Lehr- und Lernforschung im deutschsprachigen Raum auszubauen. Die angenehme Atmosphäre der Tagungsstätte mit unmittelbarer Nähe zum Zwischenahner Meer lud dazu ein, die Erkenntnisse bei einem Spaziergang oder beim abendlichen Miteinander zu erweitern. Hierzu diente auch das von der örtlichen Tagungsleitung organisierte Rahmenprogramm mit dem Besuch einer Ausstellung wissenschaftshistorischer Nachbauten der Arbeitsgruppe der Didaktik und Geschichte der Physik der Universität Oldenburg, sowie eine Stadtführung durch die historische Altstadt Oldenburgs. Diese beiden alternativ wählbaren Programmpunkte mündeten in einem traditionellen „Oldenburger Grünkohlessen“. An beiden Abenden sorgte zudem die vom Organisationskomitee bereitgestellte Karaoke-Maschine und ein Klavier dafür, dass sich Betreuerinnen und Betreuer und „Doktorierende“ auch von einer ganz anderen Seite kennen lernen konnten.

Zur finanziellen Unterstützung der Nachwuchswissenschaftler konnten im Wesentlichen drei Institutionen gewonnen werden: die Firma Merck KGaA-Deutschland, der Fonds der Chemischen Industrie im Verband der Chemischen Industrie e.V. und die Universitäts-Gesellschaft Oldenburg. Wir danken für die Hilfe.

Das von den Teilnehmern als gelungen bewertete Kolloquium der Nachwuchswissenschaftler der Fachdidaktik der Chemie und Physik wird in diesem Format auch im folgenden Jahr durchgeführt werden. Für die Austragung konnte das Seminar für Didaktik des Sachunterrichts der Universität Münster (Prof. Dr. Kornelia Möller) gewonnen werden, das vom 26. – 28.10.2007 in die Jugendburg Gemen einlädt.

Stefan Sundermeier¹, Martin Fach²
Falk Rieß¹, Ilka Parchmann²

1 Didaktik und Geschichte der Physik/
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

2 Didaktik der Chemie/
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg