

Andrea BLUNCK, Hamburg

## **GenderMathematik – ein Projekt zur Verbesserung der Lehramtsausbildung im Fach Mathematik**

In diesem Beitrag soll das vom BMBF geförderte neue Forschungsprojekt „GenderMathematik: Genderkompetenz als innovatives Element der Professionalisierung der LehrerInnenausbildung für das Fach Mathematik“ vorgestellt werden. Es handelt sich um ein Verbundprojekt im Rahmen des Programms „Hochschulforschung“. Beteiligt sind neben der Universität Hamburg (Andrea Blunck, Professorin für Mathematik und Gender Studies, Department Mathematik) noch die Universitäten Bielefeld (Dr. Anina Mischau, Interdisziplinäres Zentrum für Frauen- und Geschlechterforschung IFF, Gesamt-Projektleitung) und Gießen (Dr. Sabine Mehlmann, Arbeitsstelle Gender Studies). Die Laufzeit des Projekts ist Oktober 2008 bis Dezember 2010.

### **1. Einordnung**

Die Lehramtsausbildung im Fach Mathematik wird in letzter Zeit wieder verstärkt kritisiert und für verbesserungswürdig angesehen. So entdeckt auch die Deutsche Mathematiker-Vereinigung das Thema: In ihrer Pressemitteilung vom 24.2.2009 „Neue Lehrer braucht das Land“ (DMV 2009) sagt der DMV-Präsident Prof. Dr. Wolfgang Lück: „Der Lehrerberuf ist enorm wichtig und sollte von uns allen positiv bewertet werden. (...) Auch die Lehrerausbildung muss besser werden“.

Schon 2000/2001 forderten Wissenschaftsrat und Kultusministerkonferenz eine „Professionalisierung der Lehramtsausbildung“ (siehe Terhart 2000, Wissenschaftsrat 2001), d.h. eine Verbesserung der pädagogisch-fachdidaktischen Ausbildung, eine stärkere Ausrichtung an der Berufspraxis sowie eine Orientierung des Studiums an für den Lehrerberuf entscheidenden Schlüsselkompetenzen.

Hier will das Projekt „GenderMathematik“ einen Beitrag leisten und insbesondere Genderkompetenz als eine solche Schlüsselkompetenz in die Ausbildung hineinbringen.

Nach wie vor sind im deutschsprachigen Raum die Schulfächer entlang vorherrschender Geschlechterstereotype in „männliche“ und „weibliche“ Domänen aufgeteilt, und zwar sowohl was Kompetenz- und Interessensentwicklung von Schülerinnen und Schülern angeht als auch hinsichtlich ihrer Motivation sowie ihres Selbstvertrauens und ihrer Selbstkonzepte.

Die Mathematik ist hierbei dem „männlichen“ Wissensrevier zuzuordnen. Mathematiklehrkräfte wirken mit bei der Inszenierung der Geschlechter und der Reproduktion geschlechterstereotyper Trennlinien. Somit ist eine

Sensibilisierung angehender MathematiklehrerInnen für die Genderthematik dringend erforderlich, zumal sie auch als MultiplikatorInnen wirken und das Mathematikbild der nachfolgenden Generationen prägen.

Zum Thema Gender und Mathematikdidaktik siehe vertiefend z.B. Niederdrenk-Felgner 2001.

## **2. Ziele, Arbeitsschritte und erste Ergebnisse**

Wie bereits oben angerissen, sind die wesentlichen Ziele des Projekts die Überwindung der asymmetrischen Geschlechterkultur im Fach Mathematik, der Abbau von Geschlechterstereotypisierungen auf Seiten der Lehrpersonen, die Sensibilisierung von Lehramtsstudierenden der Mathematik sowie der Aufbau von Genderkompetenz bei diesen Studierenden.

Geplant sind folgende Arbeitsschritte:

1. Bestandsaufnahme des Status quo: Inwieweit ist Genderkompetenz bereits an einzelnen Hochschulen in die Lehramtsausbildung im Fach Mathematik implementiert? Ferner erfolgt hier auch eine Bestandsaufnahme der relevanten Literatur.
2. Entwicklung eines Modulelements „Genderkompetenz in der Mathematik“ für die Lehramtsausbildung.
3. Modellhafte Erprobung und Evaluation des Modulelements an acht ausgewählten Hochschulen.

Der erste Arbeitsschritt ist inzwischen weitgehend abgeschlossen. Wie zu erwarten war, finden sich Schlagworte wie „Geschlechtergerechtigkeit“, „Gender Mainstreaming“ etc. zwar in einschlägigen Gesetzestexten (Hochschulgesetz, Schulgesetz u.ä.) und anderen offiziellen Verlautbarungen der Bundesländer und der Hochschulen, jedoch i.a. nicht in Zusammenhang mit Hochschullehre und Lehramtsausbildung.

Unsere Recherche ergab, dass in es im Bereich Mathematik bzw. Mathematikdidaktik nur an sehr wenigen Standorten Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende gibt, die „Gender“ thematisieren. Die Neustrukturierung der Studiengänge scheint hier nichts geändert zu haben.

Erwähnt werden sollen die PH Ludwigsburg, wo „Gender und Mathematikdidaktik“ im Rahmen des Pflichtmoduls „Vertiefung Fachdidaktik“ wählbar ist und auch regelmäßig von Prof. Dr. Laura Martignon angeboten wird, sowie die Universität Oldenburg, wo im Professionalisierungsbereich für Studierende mit dem Berufsziel Lehramt das Wahlmodul „Mathematik: Genderforschung“ genannt wird.

### **3. Das Modulelement**

Nächster Arbeitsschritt ist jetzt die Konzeption des Genderkompetenz-Modulelements, d.h. einer Lehrveranstaltung (Arbeitstitel „Mathematik, Schule und Geschlecht“), die dann im Wintersemester 2009/10 an acht deutschen Hochschulen erprobt werden soll. Die beteiligten Hochschulen sind die Universität Augsburg, Universität Bielefeld, Universität Bremen, Universität Gießen, Universität Hamburg, Universität Lüneburg, PH Ludwigsburg, Universität Potsdam.

Die in Zusammenarbeit mit ExpertInnen aus verschiedenen Bereichen entstehenden Lerneinheiten dienen dem Ziel der Entwicklung von Genderkompetenz bei den Studierenden. Genderkompetenz definieren wir dabei als aus drei Bereichen bestehend: Genderwissen, Handlungskompetenz sowie Sozial- und Selbstkompetenz.

Genderwissen umfasst das Wissen um die soziokulturelle Konstruktion von Geschlecht, ihre Auswirkungen auf gesellschaftliche Strukturen, Institutionen und individuelles Handeln, ihre Auswirkungen auf die Entwicklung wissenschaftlicher Disziplinen und vergeschlechtlichter Fachkulturen, vor allem im Fall des Fachs Mathematik.

Handlungskompetenz meint methodisch-didaktische Kompetenzen, insbesondere in Bezug auf die geschlechtergerechte Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen.

Besonders wichtig ist uns die Sozial- und Selbstkompetenz: Hier geht es darum, die geschlechtsbezogene Selbstreflexion der Studierenden anzuregen und eine solche Selbstreflexion auch in der (zukünftigen) beruflichen Praxis nutzbar zu machen. Außerdem geht es um die gezielte Sensibilisierung der Studierenden für die Genderproblematik im „heimlichen Lehrplan“, vor allem die vielleicht unbewussten, geschlechterstereotypen Wahrnehmungen, Einstellungen und Verhaltenserwartungen von Lehrkräften.

Nach der Erprobung der Lehrveranstaltung an den acht genannten Hochschulen soll diese evaluiert und überarbeitet werden. Langfristiges Ziel ist die Implementierung der Lehrveranstaltung in Studiengänge. Denkbar ist auch der Einsatz im Referendariat oder in der Lehrerfortbildung.

### **Literatur**

DMV (2009): Pressemitteilung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung: Neue Lehrer braucht das Land. Berlin, 24.2.2009,  
<http://dmv.mathematik.de/informationendmv/presseinformationen/presseinformationen-archiv/483-240209-neue-lehrer-braucht-das-land.html> (letzter Zugriff: 7.5.2009)

- Niederdrenk-Felgner, C. (2001): Die Geschlechterdebatte in der Mathematikdidaktik.  
In: Hoppe, H., Kampshoff, M. & Nyssen, E. (Hrsg.): *Geschlechterperspektiven in der Fachdidaktik* (S. 123 - 144). Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (Hrsg.) (2000): *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland*. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission. Weinheim: Beltz.
- Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung. Drucksache 5065/01, Berlin/Köln, 16.11.2001,  
<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5065-01.pdf> (letzter Zugriff : 7.5.2009)