

## **Podiumsdiskussion: Frauenförderung in der Mathematik**

Datum: 10.10.2010

Zeit: 17.15-18.50

Ort: Universität Bielefeld, Raum A2-125

Protokollantin: Rebecca Reischuk

### **Leiterin:**

Barbara Gentz (Bielefeld)

### **Teilnehmerinnen:**

Christine Bessenrodt (Hannover)

Karin Erdmann (Oxford)

Mechthild Koreuber (FU Berlin)

Martina Merz (Luzern)

## **Vorstellung**

### **Barbara Gentz**

Frau Barbara Gentz ist Professorin an der Universität Bielefeld und Teilprojektleiterin im dort ansässigen Sonderforschungsbereich (SFB). Sie ist Gleichstellungsbeauftragte im SFB und im Bielefelder Internationalen Graduiertenkolleg.

### **Christine Bessenrodt**

Frau Christine Bessenrodt ist Professorin am Institut für Algebra, Zahlentheorie und Diskrete Mathematik an der Universität Hannover. Sie besetzt unter anderem das Amt der stellvertretenden Gleichstellungsbeauftragten der Fakultät für Mathematik und Physik, ist stellvertretendes Mitglied der Senatskommission für Frauenförderung und Gleichstellung, Mitglied der Kommission zur Vergabe von Post-Doc-Stipendien zur Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses und Mitglied im Senats- und Bewilligungsausschuss für Graduiertenkollegs der DFG.

- Frau Bessenrodt berichtet über eine Studie der MINT-Fächer in den USA ("Why so few?"[HCASR10]). Diese basiert auf vielen verschiedenen Studien verschiedener Gruppen (Schülerinnen, Studentinnen etc.). Die Probleme in den USA seien ähnliche wie hierzulande: Es gebe viele Studienanfängerinnen, aber später dann einen drastischen Rückgang des Frauenanteils. Wie kann man dem entgegenwirken?

Warum sollte man dem überhaupt entgegenwirken?

- Menschenrechtliche Aspekte wie Gleichberechtigung
- Fachkräftemangel

Unterschiedliche Gründe und Beeinflussungen in den einzelnen Gruppen:

**Schülerinnen:** Leistung und Interesse werde durch das Umfeld gefördert.

**Studentinnen:** Kleine Veränderungen (wie Verbesserung der akademischen Umgebung) könnten viel bewirken, um Studentinnen zu begeistern und zu halten.

**Mitarbeiterinnen:** Befangenheiten und Voreingenommenheit (auch auf unbewusste Art) begrenzen die Entwicklung.

- Die Vereinigung EWM (European Women in Mathematics) habe 1993 einen ersten Vergleich von Frauen unter den Mathematik-Professoren in den verschiedenen europäischen Ländern durchgeführt. Bis 2005 gebe es eine deutliche Verbesserung. Die Studie zeige auch: Die Aussage "Frauen können keine Mathematik" stimmt so nicht. Vielmehr seien kulturelle und soziale Vorstellungen Ursache für die Unterschiede.

Mögliche Maßnahmen: keine spezielle Förderung der Frauen, sondern die gleiche Förderung wie Männer sie schon seit eh und je bekommen.

- Es habe sich gezeigt, dass die Lage von Frauen in Systemen mit transparenten und klaren Entscheidungskriterien deutlich besser sei als in Systemen ohne diese Transparenz.

## Karin Erdmann

Frau Karin Erdmann ist Mathematikerin aus dem Bereich der Algebra, insbesondere der Darstellungstheorie. Sie promovierte 1976 an der Justus-Liebig-Universität Gießen und ist seit 1980 als Lecturer an der University of Oxford tätig. In dieser Zeit betreute sie ca. 20 Promotionen.

Sie berichtet über die Situation an ihrem College in England.

- Seit 1994 lasse das ehemalige Frauencollege auch Männer zu und seitdem sei der Anteil an Studentinnen, die promovieren, deutlich zurückgegangen. Es sei wichtig, eine weibliche Betreuung anzubieten, da sodann auch mehr Studentinnen kämen.
- Die meisten Frauen hätten Lecturer-Stellen (d.h. auf untererem Rang), es gebe fast keine wirklichen Professorinnen.

## Mechthild Koreuber

Frau Mechthild Koreuber ist seit 12 Jahren Frauenbeauftragte an der FU Berlin. Während dieser Zeit seien viele Instrumente zur Frauenförderung entwickelt worden (nicht nur für die Mathematik). Frauenfördernde Maßnahmen würden mittlerweile vom Wissenschaftsrat gefordert und als entscheidungsrelevantes Kriterium herangezogen (bei Begehungen etc.). Dies zeige die Wichtigkeit dieser Thematik.

- Frau Koreuber war 1985 an der Gründung einer Frauengruppe Mathematik beteiligt. Diese gibt es immer noch und es zeige sich, dass sich in den letzten 25 Jahren wenig verändert habe. Es gebe immer noch die gleichen Diskriminierungsmechanismen.
- Es gebe keinen „Königinnenweg“. Man brauche viele unterschiedliche Förderungsmechanismen auf den unterschiedlichen Qualifikationsstufen.
- Allgemein sei der Frauenanteil am Anfang des Bachelor-Studiums recht hoch. Doch viele gingen auf dem Weg verloren (viele Männer auch, aber prozentual viel mehr Frauen).

Warum gehen die Frauen verloren?

Dazu sollte man sich auch mit den Lehrenden beschäftigen („Anregungsmechanismen“). Allerdings zeige sich eine nur sehr geringe Bereitschaft der Universitäten, die Lehre umzustellen. Gelder der DFG könnten dafür eingesetzt werden (z.B. Co-Teaching).

- Beim Lehramtsstudium sei der Verlust noch größer. Hier gebe es eine doppelte Fremdheit:
  - Die Frauen fühlten sich als Frauen in einem männerdominanten Fach fremd.
  - Sie seien Lehramtsstudenten in einem wissenschaftlich geprägten Studium.

Die Absolventinnen gingen mit diesem Eindruck dann an die Schule und unterrichteten Mathematik.

## Martina Merz

Frau Martina Merz ist SNF-Förderprofessorin am Soziologischen Seminar der Universität Luzern. Sie promovierte an der Fakultät für Physik der LMU, arbeite von da an aber im Bereich der Soziologie. Frau Merz spricht die Notwendigkeit an, die Unterschiede und deren Effekte zwischen einzelnen Ländern sowie zwischen Männern und Frauen genau zu analysieren. Unter anderem stellt sie heraus:

- Eine wichtige Frage sei, wohin die Abgängerinnen gehen und mit welchem Eindruck.
- Das Umfeld beeinflusse wichtige Entscheidungen. Frauen seien nicht defizitär, es liege am System/Umfeld, aber man müsse herausfinden, woran genau.
  - Was kann man am System ändern?

- Was können die Kandidatinnen ändern? Z.B: Kompetenzen für Kontakte, Bilden von Netzwerken.

## Nach der Promotion/Berufungsverfahren

Welche Möglichkeiten haben Frauen nach einer Promotion? In Deutschland zum Beispiel die Juniorprofessur; allerdings gibt es hier nur wenige Stellen.

**Berufungsverfahren:** Frau Koreuber bezeichnet diese als „Diskriminierungsverfahren“ („Es ist erstaunlich, wie viel kriminelle Energie da frei wird“).

- Die Qualität sei häufig nicht das wichtigste Kriterium; Begutachtungsverfahren basierten viel auf Kontakten.
- Wenige Professoren/Mitarbeiter bestimmten eigenständig

Tipp: Frauen sollten sich selbst mal Berufungsverfahren anschauen.

**Selbstdarstellung:** Frauen sollten viel auf Konferenzen fahren und sich präsentieren und Dozenten sollten Frauen dazu animieren. Wie kann man gezielt darauf einwirken, dass Frauen sich selbstbewusst die Mathematik aneignen und sich präsentieren?

**Andere Länder:** Aus dem Publikum wird berichtet, dass in Frankreich und Italien die Berufung über ein einheitliches landesweites Punkte- bzw. Notensystem erfolge.

**Art der Stellen:** Frau Bessenrodt erwähnt, dass solche Systeme für Frauen besser seien, in denen man sich langfristig bewähren könne und in denen man Aufstiegsmöglichkeiten habe. So müssten die Wissenschaftlerinnen nicht immer wieder wechseln und sich begutachten lassen. Dadurch sei eine bessere Familienplanung möglich. Aus dem Publikum wird wieder Italien als Beispiel herangezogen. Hier gebe es unbefristete Mittelbaustellen.

**Dual-Career** Frau Gentz berichtet, Frauen seien eher gewillt mitzuziehen als Männer, d.h. sie steckten eher zurück und verzichteten auf eine gute Karrieremöglichkeit zugunsten der Karriere des Mannes.

Frau Koreuber liefert hierfür ein Beispiel: Es sei manchmal nicht gelungen, Frauen für die Universität zu gewinnen, da es keine Stelle für den Partner gegeben habe. Lösungsmöglichkeit: Großes Netzwerk an universitären und außeruniversitären Institutionen.

## Verständnis von Mathematik

Frau Korebeuer kritisiert das allgemeine Verständnis der Bereiche von Mathematik. So seien zum Beispiel Mathematikgeschichte oder Geschlechterforschung in der Mathematik kein Teil der Mathematik selbst. Inwieweit gehören solche Bereiche eventuell dort hinein?

# Frauenförderung

Frau Gentz beschreibt die Schwierigkeiten bei der Findung von sinnvollen Konzepten zur Frauenförderung. Die Kommunikation mit z.B. der Frauenbeauftragten der Universität scheine schwierig zu sein.

- Frau Korebeuer merkt an, dass es fast keine Kommunikation mit Leuten gebe, die Studien hierzu erstellen (z.B. zum Promotionsverhalten Männer/Frauen oder zu Abbrechgründen). Es gebe keinen Ort, an dem die Mathematik über sich selbst reflektiert.
- Frau Gentz bemerkt, dass Frauen, die sich mit Frauenförderung beschäftigen, meist selbst eine wissenschaftliche Laufbahn eingeschlagen hätten und sehr weit gekommen seien. Daher fehlten diesen eigene Erfahrungen darüber, wo die Probleme liegen und was Nachwuchswissenschaftler eigentlich wollen/brauchen bzw. warum sie abbrechen.

## Unbewusste Vorurteile

Es wird angemerkt, dass es immer noch unbewusste Befangenheiten und Voreingenommenheit gegenüber Frauen gebe.

- So habe sich in der Wissenschaft der Biologie gezeigt, dass es einen höheren Anteil an Frauen-Publikationen gebe, wenn das Geschlecht des Autors den Gutachtern nicht bekannt sei. Allerdings erweise sich eine Anonymisierung als schwierig; mittlerweile finde man sehr leicht den zugehörigen Autor über das Internet.
- Frau Korebeuer berichtet von Gleichstellungsbeauftragten in Berufungskommissionen, die nur für Gleichstellung zuständig seien und die keine andere Funktion in dem Verfahren inne hätten.

## Literatur

- [CJKLPS02] Curdes, Beate, Jahnke-Klein, Sylvia, Lohfeld, Wiebke und Pieper-Seier, Irene: *Zur Entwicklung von fachbezogenen Strategien, Einstellungen und Einschätzungen von Mathematikstudentinnen in den Studiengängen 'Diplom Mathematik' und 'Lehramt an Gymnasien'*. Abschlussbericht des Projekts, gefördert vom Niedersächsischen Forschungsverbund für Frauen- und Geschlechterforschung in Naturwissenschaften, Technik und Medizin. Oldenburg. 2002.
- [FHPSR06] Flaake, Karin, Hackmann, Kristina, Pieper-Seier, Irene und Radtke, Stephanie: *Professorinnen in der Mathematik - Berufliche Werdegänge und Verortungen in der Disziplin*. Wissenschaftliche Reihe Band 159, Bielefeld. Kleine Verlag, 2006.
- [HCASR10] Hill, Ph.D. Catherine, Corbett, Christianne und Adresse St. Rose, Ed.D.: *Why So Few? - Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. 2010. <http://www.aauw.org/learn/research/upload/whysofew.pdf>.
- [tes] *Implicit Association Test*. <https://implicit.harvard.edu/implicit/>.