

Arbeitskreis Frauen und Mathematik

Berlin, 17./18. 10. 2014

Renate Motzer

Die 25. Herbsttagung des Arbeitskreises „Frauen und Mathematik“ der GDM fand vom 17.–18. Oktober 2014 in Berlin statt. Dass die Tagung zum 25-jährigen Jubiläum wieder in Berlin stattfinden konnte, hat sich gut gefügt. Leider konnte aber von den Gründungsmitgliedern niemand da sein, so dass das Schwelgen in Erinnerung ausfallen musste. Dabei hat es der Beginn des Arbeitskreises wirklich in sich. Schließlich fand die allererste Herbsttagung einen Tag nach dem Fall der Berliner Mauer statt. Näheres zur Geschichte des Arbeitskreises kann man nachlesen in „Mathematik und Gender – Zum 20-jährigen Jubiläum des Ak's Frauen und Mathematik“ (franzbecker, 2010). Nach der schönen Jubiläumssitzung vor 5 Jahren schien uns eine erneute feierliche Tagung in diesem Jahr zeitlich zu nahe. So fand also trotz Jubiläum dieses Jahr nur eine Tagung im üblichen Rahmen statt.

Dieses Jahr wurde die Tagung an der Freien Universität (FU) Berlin von Mechthild Koreuber, Anina Mischau und Christine Scharlach organisiert. Neben den Arbeitskreismitgliedern waren auch Studierende aus den Kursen von Anina Mischau und Christine Scharlach anwesend.

Die Tagung begann am Freitag, den 17. 10., pünktlich um 14:00 Uhr. Am Freitag stand die Geschichte von Mathematikerinnen und Naturwissenschaftlerinnen im Vordergrund. Im ersten Vortrag stellte uns Renate Tobies aus Jena die Mathematikerin Cécilie Fröhlich (1900–1992) vor. Ihr Weg ging von der Mathe/Physik-Lehrerin im Rheinland bis zur Professorin in den USA. Cécilie Fröhlich (Cecilie Froelich), Tochter eines (jüdischen) Ingenieurs, studierte Mathematik, Physik und Philosophie in Berlin, Bonn und Köln, promovierte in Mathematik und unterrichtete kurze Zeit an ei-

ner höheren Mädchenschule in Wiesdorf, die heute zum Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence Center an Schulen gehört. Der Vortrag zeigte auf, wie sie trotz einer weniger gut beurteilten Dissertation (sie war in Streitigkeiten ihres Doktorvaters Hans Beck und dessen Doktorvater Eduard Study geraten) und trotz Karrierebruch während der NS-Zeit einen herausragenden Weg nehmen konnte und sich – wie damals wenige Frauen in Positionen – auch für Mädchen in MINT-Fächern einsetzte.

Mechthild Koreuber, die im Jahre 2014 ihre Dissertation über Emmy Noether an der TU Braunschweig mit summa cum laude verteidigte (die Arbeit erscheint demnächst im Julius Springer Verlag), setzte ab 15:00 Uhr das Programm mit einem Vortrag über Emmy Noether und die Frauen fort. Frau Noether (1882–1935) wirkte bis zu ihrer Emigration in die USA in Göttingen und begründete eine mathematische Schule, deren herausragendster Vertreter der Mathematiker Bartel L. van der Waerden und deren bekannteste Doktorandin sicherlich Grete Hermann waren. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass auch einige weitere Frauen bei Emmy Noether studierten und aus verschiedenen Gründen nicht mehr von Frau Noether zum Abschluss begleitet werden konnten. Einigen dieser Spuren konnte Mechthild Koreuber in ihrem Vortrag folgen und zugleich einige Aspekte aufzeigen, ob und wie Emmy Noether selbst sich mit dem Thema der Diskriminierung von Wissenschaftlerinnen auseinandersetzte. Der Vortrag von Mechthild Koreuber machte uns bewusst, wie interessant es gewesen sein musste, zum Kreis der Noether-Schülerinnen und -Schüler zu gehören.

Nach einer kleinen Kaffeepause ging es bei goldenem Oktoberwetter draußen weiter. Wir durften uns in einer 2^{1/2}-stündigen Führung zum Thema „Wissenschaftlerinnen in Dahlem“ von Claudia v. Gélieu durch das Gelände um die FU führen lassen. Claudia v. Gélieu bietet regelmäßig Themenführungen (sog. Frauentouren) an. Auf unsere Tour erfuhren wir viel vom Leben und Wirken der zahlreichen Naturwissenschaftlerinnen der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (z. B. Clara Immerwahr, Lise Meitner, Cécile Vogt, Else Knake, Elisabeth Schiemann). Der Freitag endet mit einem gemeinsamen Abendessen.

Der Samstag war geprägt von unterrichtlichen Aktivitäten. Am Vormittag nahmen wir teil an einem Workshop „Von der Theorie zur Praxis. Beispiele für eine gendersensible Gestaltung des Mathematikunterrichts“, den Anina Mischau, Kati Bohnet und Christine Scharlach für uns und für Studierende des Lehramts für die Primarstufe vorbereitet hatten. Nach einer kurzen, einführenden Reflexion der Frage „Wieso ‚benötigen‘ wir eine gendersensible Gestaltung des Mathematikunterrichts?“ wurden zunächst zusammenfassend zentrale Kriterien eines „gendersensiblen“ Mathematikunterrichts vorgestellt. Im Zentrum des Workshops standen anschließend praktische Übungen, durch die die Teilnehmerinnen – anhand ausgewählter mathematischer Themen aus den Berliner Rahmenlehrplänen – einige Ideen und konkrete Beispiele einer gendersensiblen Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen kennenlernen und selbst ausprobieren konnten. Abschließend wurden diese Beispiele einerseits unter Bezug auf die vorgestellten Kriterien und andererseits hinsichtlich der mit ihr intendierten (mathematischen) Kompetenzförderung reflektiert.

Diesem Workshop schloss sich die Sitzung des Arbeitskreises an. Hier wurden Renate Motzer und Andrea Blunck in ihren Ämtern als Sprecherinnen des Arbeitskreises wieder gewählt. Weiterhin wurde die Lage von Frauen in der Mathematik heutzutage diskutiert und die nächste Herbsttagung vorgeplant. Diese wird von Nicola Oswald in Würzburg ausgerichtet werden und vom 16.10. bis 18.10.2015 stattfinden. Nicola Oswald, die am 7.11.2014 ihre Dissertation (Zahlentheorie mit historischen Aspekten) an der Universität Würzburg verteidigte und bereits gemeinsam mit ihrem Doktorvater ein Buch zur Elementaren Zahlentheorie herausgebracht hat (<http://www.springer.com/springer+spektrum/mathematik/zahlentheorie/book/978-3-662-44247-0>), interessiert sich besonders für das Thema Frauen und Mathematik. Sie hat sich – angeregt durch Renate Tobies – bereit erklärt, unsere Arbeitskreissitzung im Oktober 2015 in Würzburg zu veranstalten. Die Tagung soll zwei

Schwerpunkte haben: Frauen in der Geschichte der Mathematik und didaktische Themen, d. h. Schulprojekte mit Genderaspekten. Alle Interessierten sind schon jetzt herzlich aufgefordert, eigene Beiträge einzureichen. Außerdem wurde festgelegt, dass es auch auf der nächsten GDM-Tagung in Basel ein Treffen des Arbeitskreises geben soll.

Nach dem Mittagessen berichtete Andrea Blunck von ihrer Veranstaltung „Frauen in der Geschichte der Mathematik“. Es handelt sich um eine Master-Lehrveranstaltung für Studierende des Lehramts Primarstufe und Sekundarstufe I an der Universität Hamburg. In der Vorlesung wird durch die Vorstellung von Leben und Werk einzelner Mathematikerinnen ein Einblick verschafft in die Geschichte der Mathematik und die Geschichte der Frauenbildung von der Antike bis ins 20. Jahrhundert. In der Übung bearbeiten die Studierenden verschiedene mathematische Fragestellungen, die mit dem Werk der vorgestellten Frauen verknüpft sind. Damit werden einige im Bachelorstudium gelernte Themen wieder aufgegriffen und vertieft. Insbesondere die Inhalte der Übungen wurden im Vortrag vorgestellt.

Zum Abschluss der Tagung erläuterte Kerstin Kuhn in ihrem Vortrag „Genderunterschiede durch Technik?“ erste Erfahrungen in einer iPad-Klasse der Jahrgangsstufe 8/9 an einem niedersächsischen Gymnasium. Ausgehend von der Beschreibung der in der Klasse bestehenden Situation wurde der Frage nachgegangen, ob in der Arbeit mit dem Tablet Genderunterschiede beobachtbar sind. Die Aussagen wurden getroffen aufgrund eigener Beobachtungen und Befragung der Schülerinnen und Schüler. Dabei zeigte sich, dass es doch ein unterschiedliches Arbeitsverhalten bei Schülerinnen und Schülern gab und einige Schülerinnen das iPad nur für die im Unterricht unbedingt benötigten Arbeiten einsetzen, während Schüler und einige andere Mitschülerinnen auch sonst viel mit ihrem iPad arbeiteten und spielten.

Gegen 16 Uhr endete die Tagung mit einem herzlichen Dank an die Organisatorinnen, die diese Tage sehr schön für uns vorbereitet hatten.

Renate Motzer, Universität Augsburg,
Universitätsstraße 10, 86135 Augsburg
Email: renate.motzer@math.uni-augsburg.de