

Liebe DMV-Mitglieder,

wie Sie alle wissen, spielen Mathematik und Naturwissenschaften derzeit in der öffentlichen Diskussion eine prominente Rolle. Dies kommt aber nicht nur daher, dass unser Ansehen so sehr gewachsen wäre, sondern zum einen eher daher, dass die internationalen Studien unsere Schüler und Schülerinnen nicht gerade gut aussehen lassen und zum anderen der Mangel an Absolventen sowohl beim Diplom als auch beim Lehramt nicht mehr zu übersehen ist. Diese Diskussion, die sich derzeit noch mit dem Schulunterricht beschäftigt, wird auch sehr bald zu einer Diskussion über die Ausbildungen an den Universitäten führen.

Aus diesem Grund hat die DMV gemeinsam mit der GDM eine Denkschrift zur Lehrerbildung herausgegeben, die sich an die verantwortlichen Politiker wendet. Sie erhalten diese zusammen mit diesem Heft der Mitteilungen. Wir stellen uns damit der Aufgabe, Lehrerbildung, nicht nur Ausbildung, als eine genuine Aufgabe der Hochschulen zu vertreten, aber wir machen auch deutlich, wo die Versäumnisse sind, und wer wo aktiv werden muss. Ich würde mich freuen, wenn unter den Mitgliedern eine breite Diskussion mit dem Ziel der Verbesserung der Ausbildung, soweit die Rahmenbedingungen das zulassen, einsetzen würde.

Eine zweite wichtige Aktivität des letzten Quartals ist die Gründung einer Akkreditierungsagentur für den Bereich Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften in Kooperation mit den anderen Fachgesellschaften. Da es immer mehr interdisziplinäre Studiengänge gibt, kann nur eine breit angelegte Agentur für die notwendigen Standards sorgen. Auch dürfte durch diese Konstruktion die Unabhängigkeit der Agentur gegen äußere Einflüsse wesentlich grösser sein als bei einer, die nur den Bereich Mathematik vertritt. Derzeit erarbeiten die Gesellschaften eine Satzung.

Nach wie vor ist die Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiges Gebiet der Arbeit des Präsidiums. Die Internetseite macht gute Fortschritte. Wir haben einen Preis für hervorragende Studienabschlüsse eingeführt, eine einjährige kostenfreie Mitgliedschaft in der DMV. Sollten Sie Kandidaten hierfür kennen, so teilen Sie mir das bitte mit einer kurzen Begründung mit. Ich würde mich aber auch freuen, wenn Sie selbst Mitglieder werben, denn Sie können sicherlich am besten vermitteln, was die DMV leistet. Wir denken darüber nach, diese Mitgliederwerbung durch eine kleine Buchprämie zu fördern.

Es stehen wieder DMV Tagungen an, auf die ich Sie hinweisen möchte. Die nächste ist die gemeinsame Tagung mit der Belgischen Mathematischen Gesellschaft in Liege (8. 6.–10. 6). Im Herbst sind wir dann wieder, wie alle vier Jahre, mit unserer Jahrestagung zu Gast bei unseren österreichischen Kollegen, diesmal in Wien. Falls Sie sich für eine dieser Tagungen noch nicht angemeldet haben, Sie sollten es tun, es lohnt sich sicherlich. Die nächsten Jahrestagungen werden dann in Halle (2002) und Rostock (2003) sein. Für 2004 kann man sich noch bewerben.

Im Präsidium wird darüber nachgedacht, wie man die Jahrestagungen noch attraktiver machen kann. Herr Scharlau hatte im Heft 4–2000 dazu einen Artikel geschrieben, auf den aber sehr wenig Rückmeldungen kamen. Ich bitte Sie, ihm oder mir zu schreiben, was Ihrer Meinung nach bei den Jahrestagungen verbesserungsbedürftig ist, aber schreiben Sie uns auch, wenn Sie meinen, die Jahrestagungen sollten so bleiben, wie sie sind. Es sind schließlich die Tagungen der Mitglieder und diese sollten auch ein Interesse an der Gestaltung haben. In diesem Sinne, in der Hoffnung auf mehr aktive Mitarbeit, verbleibe ich

Ihr
Gernot Stroth

Erinnerung

Jahrestagung der Deutschen Mathematikervereinigung / 15. Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft Wien 2001

Der Vorstand der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft und die örtliche Tagungsleitung laden alle interessierten Kolleginnen und Kollegen herzlich zur Teilnahme am 15. Kongress ein. Die Tagung findet vom 16. September (Anreise) bis zum 22. September 2001 (Abreise) an der Universität Wien statt.

Für eine ausführliche Ankündigung sei auf das Heft 1–2001 der *Mitteilungen* bzw. auf

<http://www.mat.univie.ac.at/~oemg/Tagungen/2001/>

verwiesen.

Eine zusammenfassende Konsequenz unserer Ausführungen ist, dass der Fachausbildung der Lehramtsstudierenden an den Universitäten der gleiche Rang wie der Diplombildung zuerkannt werden muss. Das bedeutet auf der einen Seite, dass die Fachbereiche diese Ausbildung entsprechend ernst nehmen, auf der anderen Seite aber auch, dass dies auf der Seite der Ressourcen honoriert wird, letzteres z.B. ganz konkret bei Anrechnungsfaktoren und curricularen Normen, die etwa Einfluss auf die Zuweisung von Mitteln für Tutorien haben.

Fachdidaktische Studien

Die fachdidaktische Ausbildung an der Hochschule zielt in besonderem Maße darauf ab, auf die spätere Berufstätigkeit vorzubereiten. Schon während des Studiums geht es somit darum, ein Verständnis dafür zu entwickeln, welche Probleme damit verbunden sind, wenn man Mathematik in der Schule lehrt und lernt. In den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen müssen Studentinnen und Studenten mit der Analyse und Reflexion von Zielen des Mathematikunterrichts, mit seiner theoretisch fundierten Planung, Gestaltung und Auswertung und mit spezifischen Konzepten des Mathematiklernens vertraut gemacht werden.

Zur Erfüllung dieser Ziele gehört, dass die Studierenden mit methodischen Aspekten des Mathematikunterrichts vertraut gemacht werden. Sie müssen in die Lage versetzt werden, Gesichtspunkte für die Auswahl mathematischer Unterrichtsinhalte zu entwickeln und ein Urteilsvermögen über ihre Stellung innerhalb der Mathematik erwerben. Deshalb sind die Fachbereiche aufgefordert, insbesondere in den Kernbereichen Analysis, Lineare Algebra und Geometrie sowie Stochastik genuine fachdidaktische Veranstaltungen zu konzipieren und regelmäßig anzubieten, die sowohl mit der Fachwissenschaft als auch mit den Schulcurricula verzahnt sind.

Die fachdidaktische Ausbildung muss sich darüber hinaus mit den spezifischen Aspekten mathematikbezogener Lernprozesse beschäftigen. Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer brauchen ein solides und tragfähiges Wissen darüber, welche Probleme mit dem Lernen mathematischer Begriffe, Definitionen, Sätze und Beweise verbunden sein können oder welche typischen Fehlerkonzepte Kinder und Jugendliche beim Umgang mit der Mathematik entwickeln. Die Beobachtung und Beschreibung mathematischer Lernprozesse, die Diagnose von Fehlern beim Umgang mit Mathematik sowie die Entwicklung geeigneter Hilfen sind wesentliche Bestandteile einer gründlichen fachdidaktischen Ausbildung.

Eine enge Verzahnung von fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Ausbildung erscheint uns essenziell.

Gegenwärtig ist der Abstand zwischen der konkreten fachinhaltlichen Ausbildung und der fachdidaktischen Umsetzung oft zu groß. Es sollte angestrebt werden, dass Fachwissenschaft und Fachdidaktik möglichst stark miteinander verzahnt werden und in Teilen sogar parallel laufen. Die in diesem Sinne konzipierten Veranstaltungen müssen – wie alle akademischen Veranstaltungen – forschungsorientiert sein. Es darf keinesfalls nur um die Vermittlung von bloßem Erfahrungswissen oder von Rezepten für “erfolgreiches” Lehren gehen. Vielmehr ist nur durch eine forschungsorientierte Lehre gewährleistet, dass Studentinnen und Studenten ein theoretisch fundiertes Wissen erwerben, auf dem sie in lebenslanger Fort- und Weiterbildung aufbauen können.

Außer Fachdidaktikern und Fachwissenschaftlern sollten sich je nach konkreter Schwerpunktsetzung auch Lehrbeauftragte aus der Schule beteiligen und ergänzend schulische Erfahrungen einbringen. Ein abschließliches Abdecken der fachdidaktischen Studien durch Lehraufträge halten wir jedoch – auch aus den gesammelten Erfahrungen heraus – nicht für sinnvoll. Von dem Grundprinzip einer forschungsmäßigen Verankerung der Didaktik, realisiert durch wenigstens eine Professur in diesem Bereich für jeden lehrausbildenden Fachbereich, sollte nicht abgegangen werden. DMV und GDM fordern die mathematischen Fachbereiche insbesondere auf, keine Umwidmungen von Planstellen, die bisher der Lehrerbildung, speziell der Fachdidaktik zugeordnet waren, zuzulassen oder gar selbst durchzuführen. Die Besetzung eventuell wünschenswerter neuer Professuren in aktuellen Gebieten wie Technomathematik, Finanzmathematik oder im Grenzbereich zur Informatik sollte in anderer Weise geregelt werden und darf gerade in der jetzigen Situation nicht zu Lasten der Lehrerbildung gehen.

In letzter Zeit hat sich in verschiedenen Universitäten gezeigt, dass die Ausbildung von Nachwuchs für fachdidaktische Professuren nicht in ausreichendem Maße gelungen ist, insbesondere nicht im gymnasialen Bereich. Dies erschwert eine Umsetzung der Empfehlungen in nicht unerheblichem Maße. Wir fordern daher die Fachbereiche auf, verstärkt Anstrengungen zu unternehmen, damit geeignete junge Kolleginnen und Kollegen für die fachdidaktische Komponente der Lehramtsausbildung qualifiziert werden können.

Aufbau und Organisation des Lehramtsstudiums

Zum grundsätzlichen inhaltlichen Aufbau des Lehramtsstudiums hat sich über die Zeit hinweg zwischen den Fachleuten der Mathematik und der Fachdidaktik ein Konsens herausgestellt, der etwa wie folgt beschrieben werden kann.