

Liebe Leserinnen und Leser,



(Foto: Jörg Schiemann)

seit dem 1. Februar 2010 bin ich verantwortlich für den Aufbau und die Entwicklung des DMV-Netzwerkbüros Schule–Hochschule. Finanziell ermöglicht wurde die Einrichtung dieses Büros durch die Deutsche Telekom Stiftung (DTS), die sich durch diese Förderung erhofft, dass Strukturen geschaffen werden, um Lehrende an den

Schulen und Hochschulen zum stärkeren Austausch und zur konstruktiven Unterstützung anzuregen. Langfristig wünschen sich DMV und DTS eine Verbesserung der Qualität des Mathematikunterrichts in den Schulen. Ein Ziel dabei ist, junge Menschen für mathematische Ausbildungsberufe und Studienfächer zu gewinnen, um Nachwuchsproblemen entgegenzuwirken. Die DTS finanziert das Büro für die Dauer von drei Jahren.

Inhaltlich begleiten Günter Törner (Uni Duisburg-Essen), Jörg Kramer (HU Berlin) und Günter M. Ziegler (TU Berlin) die vielfältigen Aktivitäten des Netzwerkbüros und verantworten diese vor der DMV und der DTS. Das Netzwerkbüro befindet sich im Institut für Mathematik an der TU Berlin in räumlicher Nähe zu Günter M. Ziegler und dem Medienbüro der DMV mit Thomas Vogt. Unsere Geschäftsstelle liegt nur wenige U-Bahnstationen entfernt. Wir arbeiten alle eng zusammen. Die Orientierungsphase ist nach drei Monaten nun weitgehend abgeschlossen; die geplanten Aufgaben und Aktivitäten werden immer konkreter und nehmen eine Form an, die ich gerne allen DMV-Mitgliedern, den Schülerinnen und Schülern, den Lehrpersonen an Schulen und Hochschulen sowie den an Schule und am Lehramtsstudium interessierten Personen unter Ihnen vorstellen möchte.

Erlauben Sie mir zunächst ein paar Worte zu meiner Person: Schon seit der 1. Klasse, in die ich mit 5 Jahren gehen durfte, hatte ich sehr viel Spaß am Mathematikunterricht. Nicht das Rechnen, sondern die damals übliche Mengenlehre hat mich besonders fasziniert. Im Gymnasium hatte ich das große Glück, in meinen Mathematiklehrern Vorbilder zu finden, die meine Begeisterung gefördert haben und mit denen mich noch heute freundschaftliche Beziehungen verbinden. Diese beiden Aspekte – persönliche Kontakte und Vorbildfunktion – haben in meinen Augen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung im Bereich der

Lehre. 1977 wurde meine Klasse wegen des Lehrermangels von einem Mathematiklehramtsstudenten unterrichtet und zählte durch seine Beziehungen zur Uni zu den Testklassen für die Hamburger Begabtenförderung Mathematik. Für mich – und so wird es den Schüler/-innen auch heute noch gehen – war es etwas ganz Besonderes, bereits als Schülerin eine Uni besuchen zu dürfen und dort unter Anleitung von Professoren mathematische Probleme bearbeiten zu können. Derartige Projekte zwischen Schulen und Hochschulen halte ich aus meinen persönlichen Erfahrungen heraus für äußerst wichtig und langfristig ergiebig und möchte sie jetzt gern im Auftrage der DMV begleiten und unterstützen.

Mich verbanden als Schülerin mit der Schule durchweg positive Erfahrungen, sodass ich mich trotz der damals schlechten Berufsaussichten für Lehrer 1984 für ein Gymnasiallehramtsstudium entschied. Neben dem Studium in Hamburg habe ich intensiv an dem Aufbau der mathematischen Begabtenförderung in Hamburg und Niedersachsen mitgearbeitet. Heute bin ich Geschäftsführerin des Vereins „Talentförderung Mathematik e. V.“ und kann inzwischen auf über 25 Jahre Erfahrung in diesem Bereich zurückblicken. In meinem Buch „Talentförderung Mathematik“, das 2009 im LiT-Verlag erschienen ist, und auf der Seite www.mathetalente.de finden Sie ausführlichere Informationen. Nach meinem Referendariat in Hamburg fand ich eine Stelle im niedersächsischen Schuldienst. Dort sammelte ich insgesamt sechzehn Jahre Unterrichtserfahrung in der inzwischen abgeschafften Orientierungsstufe (Kl. 5/6), der Realschule und dem Gymnasium. Neben der Schule absolvierte ich eine Ausbildung zur Fachberaterin für die Hochbegabtenförderung, war Schulbuchautorin beim innovativen gymnasialen Schulbuch MatheNetz für Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, das vom Westermann-Schulbuchverlag herausgegeben wird, leitete zehn Jahre lang mathematische Arbeitskreise für Lehrende an Grundschulschulen und weiterführenden Schulen sowie Lehrerfortbildungen bei „Mathematik Anders Machen“, einem von der DTS finanzierten Projekt, bei dem das Fortbildungsteam aus je einem Lehrer und einem Hochschullehrer besteht. Zusätzlich habe ich mich auch immer bei Mathematikwettbewerben engagiert, sowohl bei der Verbreitung der Informationen an den Schulen als auch bei der Organisation und Korrektur der Aufgaben, zuletzt als Chief Guide bei der 50. Internationalen Mathematik-Olympiade in Bremen (2009).

Im Folgenden möchte ich Ihnen heute Aufgaben und Aktivitäten des Netzwerkbüros vorstellen.



Stephanie Schiemann überreicht die drei DMV-Sonderpreise an die ältesten 1. Preisträger/-innen der 49. Bundesrunde der Mathematik-Olympiade (v.l.n.r.) Lisa Sauermann mit Mathetiger, Michael Schubert und Achim Krause (Foto: MO-Team)

1 Lehrerforum und interner Bereich auf unserer Homepage

Ein Hauptanliegen des Netzwerkbüros ist der Aufbau eines Lehrerforums, einer Plattform innerhalb der DMV für alle Mathematiklehrkräfte, die auf diese Weise auch die Vorteile einer großen mathematischen Gesellschaft erfahren sollen. Dieses neue Forum soll bundesweit für Lehrer/-innen eine Anlaufstelle bieten und Ansprechpersonen für fachliche Fragen, Facharbeiten, Projekte, Praktikumsplätze, Frühstudium sowie Berufsberatung an den Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstituten vermitteln. Es soll helfen, Teilnehmer/-innen des Lehrerforums untereinander zu vernetzen und wird Unterrichtsmaterialien und -projekte, Lehrbücher, Unterhaltungsmathematik, mathematische Spiele, Begabtenförderinitiativen, Wettbewerbe und Fortbildungsangebote sammeln und bereitstellen. Das Lehrerforum ist offen für alle Interessierte und bietet sich auch als Partner für alle privat initiierten aktiven Mathematikgruppen in Deutschland an.

Derzeit konzipieren das Medien- und das Netzwerkbüro gerade gemeinsam einen internen Bereich für unseren Internetauftritt, um dort für alle DMV-Mitglieder und speziell für den Schulbereich ein zusätzliches Angebot zu schaffen. Wir bitten um Verständnis, dass für die technische Realisierung noch ein paar Monate benötigt werden. Sobald der interne Bereich offiziell freigegeben wird, werden alle DMV-Mitglieder per E-Mail benachrichtigt. Die persönlichen Daten werden, soweit sie unserer Geschäftsstelle bekannt sind, von uns in das neue System überführt. Jedes DMV-Mitglied wird dann gebeten, sein persönliches Profil freizuschalten, ein Foto hochzuladen und zu entscheiden, welche Daten für andere Mitglieder sichtbar sein sollen. Potenzielle Neu-Mitglieder können befristete Testzugänge beantragen. Über die Inhalte im internen Bereich berichten das Medien- und das Netzwerkbüro in den nächsten Mitteilungen.

Das Netzwerkbüro hat auch die Mathelandkarte bezüglich der Begabtenförderprojekte in Deutschland aktualisiert, über die Herr Törner in den *Mitteilungen* 17-2009

(S. 253) berichtet hat, und zunächst auf einer googlemap-Seite visualisiert. Der Link wird in Kürze auf der DMV-Homepage zu finden sein. Bitte prüfen Sie die Angaben dort und teilen uns bitte Korrekturwünsche und Ergänzungen mit. Das bundesweite Navigationssystem für Mathematikaktivitäten in Deutschland soll in unserem internen Bereich neben den Begabtenförderprojekten auch mathematische Ausstellungen, Abrufangebote und sonstige Aktivitäten rund um die Mathematik aufnehmen. Wer dort aufgeführt sein möchte, möge sich im Medien- oder Netzwerkbüro melden.

2 Abiturpreis

Wie Sie wissen, zeichnet die DMV seit 2008 die jeweils besten Mathematik-Abiturientinnen und -Abiturienten aus. Dieses Angebot gilt für alle Sekundarstufen-II-Schulen in Deutschland und neuerdings auch für deutsche Auslandsschulen. Für ihre exzellente Leistung im Abiturfach Mathematik erhalten die Preisträger/-innen eine Urkunde mit dem „DMV-Abiturpreis Mathematik“, den vom Springer-Verlag noch bis 2012 gestifteten Buchpreis „Pi und Co. – Kaleidoskop der Mathematik“ von Behrends, Gritzmann und Ziegler sowie eine einjährige beitragsfreie DMV-Mitgliedschaft. Die Auswahlentscheidung obliegt den jeweiligen Schul- bzw. Fachleitungen. Die Urkunden werden ohne die Namen der Preisträger verschickt. Auch die Bestellung von mehr als einem Abiturpreis pro Schule ist bei Erstattung der Kosten für die Mitgliedschaft von 16 Euro und der selbstständigen Beschaffung des Abiturpreisbuches von 24,95 Euro möglich. Aus den Schulen erhalten wir sowohl von den Lehrpersonen als auch den Schulleitungen positive Resonanz auf den Abiturpreis. So schreibt beispielsweise der Schulleiter Herr Mühlbayer aus Mühlacker im Nordwesten Baden-Württembergs zu diesem Thema:

Ich möchte mich bei Ihnen bedanken und Sie für die pragmatische Organisation des Abiturpreises Mathematik loben. Sehr gut ist, dass ... Sie die Entscheidung der Schule überlassen (andere Organisationen – z. B. der Biologenverband – verlangen Übermittlung von Schülernoten, was aber datenschutzrechtlich eigentlich nicht geht) ... auch die Möglichkeit bieten, mehr als eine(n) Abiturienten/-in auszuzeichnen, was gerechter gegenüber den Schulen mit großen Abiturjahrgängen ist. Die Beträge, die für die Schulen bei Auszeichnung weiterer Schüler/-innen anfallen, sind (insbesondere für große Schulen) kein Problem.

Im Startjahr des Abiturpreises vor zwei Jahren hat die DMV 1350 Preise vergeben, 2009 ist die Anzahl mit 1180 etwas niedriger. Da es ca. 4500 weiterführende Schulen in Deutschland gibt, haben sich bislang etwa ein Viertel aller Schulen beteiligt. In diesem Jahr wurde die Schulentatenbank deutlich erweitert und die Schulen verstärkt ermuntert, dieses kostenfreie Angebot der Auszeichnung

zu nutzen. Wir hoffen, dass die DMV bereits in diesem Jahr deutlich mehr Abiturpreise verleihen kann. Ende Mai 2010 liegen wir bereits bei 1270 Abiturpreisen, wobei weit über 100 Schulen von der Mehrfachnominierung Gebrauch gemacht haben. Sie haben, trotz der Mehrkosten, bis zu sechs Abiturpreise pro Schule bestellt! Die drei Spitzenreiter liegen alle in Niedersachsen: in Celle, Hannover und Hildesheim. Bei den 65 Deutschen Auslandsschulen haben wir gleich im Einführungsjahr eine Quote von etwa 40% erreicht. Bis heute wurden 28 Abiturpreise abgerufen. Am häufigsten reagierte Spanien (9), gefolgt von den USA (3), Schweden, Ecuador und Frankreich je (2). Weiterhin hat je eine Schule in China, Costa Rica, England, Finnland, Italien, Kenia, Mexiko, Polen und der Schweiz einen Abiturpreis bestellt. Insbesondere für die ausländischen Schüler/-innen der Deutschen Schulen in Entwicklungsländern hat unser Abiturpreis eine besondere Bedeutung und kann dazu beitragen, mathematisch sehr gute Schüler/-innen aus dem Ausland für ein Mathematikstudium in Deutschland zu begeistern.

Für den Abiturpreis 2010 ist es noch nicht zu spät! Ich bitte alle Leser/-innen, diese Information an Lehrpersonen und Schulleitungen weiterzugeben.

3 Mathemacherinnen und Mathemacher

Auch die erfolgreiche Idee der Mathemacher stammt aus dem Jahr der Mathematik und wurde von der DMV im Anschluss an das Wissenschaftsjahr übernommen. Von den 880 Mathematikern im Jahr 2008 sind jetzt noch 316 aktiv, etwa 100 davon kommen aus dem Schulbereich. Man findet sie auf unserer DMV-Homepage bei den Mathematikern unter A–Z.

Alle, die sich in Beruf und Alltag für Mathematik einsetzen und sich substanziell und nachhaltig für die Mathematik engagieren, können Mathemacher/-in werden. Als Mathemacher/-in ist man inzwischen auch MINT-Botschafter/-in für Mathematik im Projekt „MINT Zukunft schaffen“ und unterstreicht so das „M“ in MINT. Die MINT-Initiative wird vom DMV-Medien- und Netzwerkbüro aktiv unterstützt. So präsentieren sich z. B. im Mai die Mathemacher/-innen im MINT-TV, und es wird in gemeinsamer Arbeit als Beitrag zur Berufsorientierung und Studienwahlentscheidung junger Frauen eine Mathematikerinnen-Broschüre entstehen.

Monatlich zeichnet die DMV eine Einzelperson oder ein Team als Mathemacher des Monats aus und präsentiert das Engagement. Auf der DMV-Startseite finden Sie die aktuellen Mathemacher/-innen des Monats, alle ehemaligen stehen im Archiv. Im März hat die DMV die 25-jährige Mathelernkrimi-Autorin Katharina Obermeyer prämiert und im April Jan Lietzau, den didaktischen Leiter des Online-Lernsystems für Mathematik „bettermarks“. Aktuell im Mai honorierte die DMV die hervorragende Arbeit des Organisationsteams der 49. Bundesrunde der

Mathematik-Olympiade in Göttingen. Das Team richtete im Rahmenprogramm begleitend zur Olympiade rund ums Gänseliesel das „I. Göttinger Mathespielfest“ aus. Bei den acht Stationen maßen sich zehn Schulteams mit den Länderteams der Bundesrunde z. B. beim Seilrechnen oder im 3-D-Vier-Gewinnt. Außerdem gab es Mathespaß für alle Altersstufen, z. B. mit den Spielen des Göttinger Spiele-Autors Reinhold Wittig.

Wenn Sie Mathemacherin bzw. Mathemacher sind, bitte ich Sie, Ihr Profil aktuell zu halten. Sind Sie noch kein Mathemacher, aber für die Mathematik im Land unterwegs, möchte ich Sie einladen Mathemacher zu werden und Mathemacher zu werben. Freuen würde ich mich auch, wenn Sie Vorschläge für die Auszeichnung „Mathemacher des Monats“ machen!

4 Mathematischer Adventskalender – Aufgabenwettbewerb 2010!

Weihnachten liegt zwar noch in weiter Ferne, doch die Vorbereitungen für die mathematischen Adventskalender beginnen bereits. Vom 1. bis 24. Dezember finden Sie jeden Tag Matheaufgaben für verschiedene Altersgruppen auf der Seite www.mathekalender.de. Der Oberstufenkalender (Jg. 10–13) wird weiterhin vom DFG-Forschungszentrum MATHEON überwiegend aus aktuellen Forschungsprojekten heraus entwickelt und betreut. Der Kalender für die Kleinen (Kl. 5–7), der im vergangenen Jahr 32 000 Einzelspieler hatte (2008 waren es 14 000), 989 Klassen und rund 2000 Lehrer animierte teilzunehmen, zählt ab jetzt zu meinen Aufgaben. Wegen des großen Erfolgs plane ich, im Advent 2010 auch die mittlere Altersgruppe zu bedienen. Es wird dann je einen Adventskalender für die Klassen 4–6, 7–9 und den des MATHEON für die Jahrgangsstufen 10–12 (bzw. 13) geben.

Für die Aufgabenfindung schreibt die DMV dieses Jahr erstmalig einen *Aufgabenwettbewerb* aus. Jedes DMV-Mitglied möge sich angesprochen fühlen, eine oder mehrere kleine Mathematikaufgaben, die sich für einen der Adventskalender für die Jahrgänge 4 bis 9 eignen könnten, bis Ende August einzureichen. Auch Nicht-DMV-Mitglieder sind zur Teilnahme aufgerufen. Eine Aufgabenkommission wird dann geeignete Aufgaben auswählen und adventlich ausschmücken. Alle Teilnehmer/-innen des Adventskalenders werden dann bei Ihrer täglichen Antwort gebeten, die Aufgabe zu bewerten. Die besten drei Aufgaben-Autoren erhalten Buchpreise.

Stephanie Schiemann, Deutsche Mathematiker-Vereinigung, Netzwerkbüro Schule–Hochschule, Technische Universität Berlin, Fakultät II, Institut für Mathematik, MA 6-2, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin. schiemann@math.tu-berlin.de, Tel: 030. 314 78790, Fax: 030. 314 78787.