
Deutsche Mathematiker-Vereinigung

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung e. V. ist durch den Körperschaftssteuer-Freistellungsbescheid des Finanzamtes Berlin vom 18. 10. 2004 als zu den in § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG bezeichneten Körperschaften gehörig anerkannt worden.

Vorstand und Präsidium

Präsident: Prof. Dr. G. Wildenhain

FB Mathematik, Universität Rostock, 18051 Rostock
Tel.: (0381) 498 66 51, Fax: (0381) 498 65 53

guenther.wildenhain@mathematik.uni-rostock.de

Vizepräsident: Prof. Dr. V. Nollau

Inst. für Math. Stochastik, TU Dresden, 01062 Dresden
Tel.: (0351) 46 33 24 21

nollau@math.tu-dresden.de

Schatzmeister: Prof. Dr. J. Kramer, Berlin,

Anschrift wie Geschäftsstelle, siehe Impressum, Seite 1.

Herausgeber der Mitteilungen: Prof. Dr. R. Schulze-Pillot, Universität des Saarlandes, Anschrift siehe Seite 1.

Schriftführer: Prof. Dr. G. Törner, Institut für Mathematik, Campus Duisburg

Universität Duisburg-Essen, 47048 Duisburg

Tel.: (0203) 379 26 68, Fax: (0203) 379 25 28

toerner@math.uni-duisburg.de

Weitere Präsidiumsmitglieder:

Prof. Dr. W. Ballmann, Bonn

Prof. Dr. E. Behrends, Berlin

Prof. Dr. G. Dueck, Heidelberg

Prof. Dr. L. Hefendehl-Hebeker, Essen

Prof. Dr. K. Hulek, Hannover

Prof. Dr. H. J. Prömel, Berlin

Prof. Dr. M. Röckner, Bielefeld

Prof. Dr. P. Schneider, Münster

Mitgliedsbeitrag 2005

Grundbeiträge: (inkl. Bezug der Mitteilungen)

regulär	EUR 46,00
ermäßigt für Ehepaare	EUR 69,00
ermäßigt für Studierende	EUR 15,00
ermäßigt für Mitglieder der DPG, der GI, der GOR und der GDM	EUR 37,00
ermäßigt für Reziprozitätsmitglieder	EUR 23,00
ermäßigt für Senioren	EUR 34,00
der neuen Bundesländer	EUR 15,00

Zeitschriften:

(mindestens eine der folgenden Zeitschriften muss abonniert werden, Ausnahme studentische Mitglieder)

Jahresbericht der DMV EUR 21,00

(Teubner-Verlag, Stuttgart, ein Jahrgang = 4 Hefte)

Journal Didaktik der Mathematik EUR 19,50

(B. G. Teubner, Wiesbaden, ein Jahrgang = 4 Hefte)

Mathematische Semesterberichte EUR 20,00

(Springer-Verlag, Heidelberg, ein Jahrgang = 2 Hefte)

DMV-Server

<http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/DMV/>

<http://www.mathematik.de/DMV>

DOCUMENTA MATHEMATICA: <http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/documenta/>

Bankverbindungen

Volksbank Freiburg 6 95 50 02 (BLZ 680 900 00)

Postgiro Stuttgart 185 17-706 (BLZ 601 100 70)

Vorwort des Präsidenten

Mit diesem Heft ändert sich nicht nur die Farbe unserer DMV-Mitteilungen, es ist auch der Einstieg von Herrn Schulze-Pillot als neuer Herausgeber und damit der Beginn einer neuen Ära. Wir wünschen Herrn Schulze-Pillot, dass er und seine Mitstreiter das gute Niveau nicht nur halten, sondern durch neue Ideen eine Bereicherung und auch im übertragenen Sinne neue Farbigkeit bewirken. Viel Glück! 2005 wird für die DMV wieder ein interessantes, ereignisreiches und wichtiges Jahr. Nach der Lösung der Personalfragen in Vorstand, Präsidium und Geschäftsstelle können die Aufgaben mit Zuversicht in Angriff genommen werden. Ein besonderer Stellenwert kommt dem Tagungsgeschehen zu. Wir freuen uns auf die gemeinsame Tagung der AMS, ÖMG und DMV vom 16.–19. Juni 2005 in Mainz, zu der etwa 700 Teilnehmer erwartet werden. Die Kollegen Bach und Bierstedt haben eine hervorragende Vorbereitungsarbeit geleistet. Und vom 19.–23. September 2005 findet in Klagenfurt die gemeinsame Jahrestagung von ÖMG und DMV statt. Ich rufe die DMV-Mitglieder ausdrücklich auf, nach Klagenfurt zu kommen und damit insbesondere eine gute Beteiligung an der Mitgliederversammlung zu sichern.

Auch die Institution der Gauß-Vorlesung hat sich unter der Regie von Herrn Stroth gut etabliert. In diesem Jahr wird zu Gauß-Vorlesungen am 10. Juni nach Braunschweig (s. S. 63) und am 11. November nach Augsburg eingeladen. Die Zusammenarbeit mit der GDM wird konstruktiv fortgesetzt. Aber auch die Pflege der Kontakte zu anderen wissenschaftlichen Gesellschaften, Vereinen und Verbänden liegt im Interesse der DMV und soll gepflegt werden. Ein gutes Beispiel für ein solches Zusammenwirken sind die gemeinsamen „Empfehlungen zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen für das Lehramt . . . im Bereich der Naturwissenschaften und der Mathematik“, die noch im Dezember 2004 von folgenden Fachgesellschaften gemeinsam verabschiedet worden sind: vdbiol, GDCh, GDfG, DMV, DPG, GDfG, GDM, MNU und GDNÄ. Wir dürfen auch in Zukunft nicht schweigen, wenn wir die Interessen der Mathematiker in Deutschland beeinträchtigt sehen, sei es durch unausgereifte Reformbestrebungen, fragwürdige politische Entscheidungen oder andere Gefährdungen.

Das über eine gemeinsame Ausschreibung von DFG und DMV an die Mathematischen Fachbereiche ergangene Angebot für junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler zu einem zweimonatigen Forschungsaufenthalt in Japan wurde gut angenommen. Die DMV hat eine Kommission gebildet, die im Zusammenwirken mit der DFG aus den vorliegenden Bewerbungen eine Auswahl treffen wird. Wir danken der DFG für das in Zeiten knapper Kassen nicht selbstverständliche Angebot zur Finanzierung dieses Aufenthaltes und die problemlose Zusammenarbeit.

Ich darf schließlich auf einen Aspekt aufmerksam machen, der mir besonders am Herzen liegt. Wir Mathematiker tragen als Teil der wissenschaftlichen Community auch Verantwortung über die Mathematik hinaus. Vieles, was in unserem Land in der Folge der Reform- und Sparpolitik

geschieht, birgt die Tendenz in sich, den Status unserer Universitäten als Stätten von Wissenschaft und Forschung in Frage zu stellen. Der oft strapazierte Begriff der Hochschulautonomie droht sich zu einer Autonomie der externen Hochschulräte (Bayern!), der Präsidenten, Rektoren und anderer Wissenschaftsfunktionäre zu entwickeln. Was wir aber brauchen, ist eine Autonomie der Wissenschaften selbst. Hier haben die Fachgesellschaften und Verbände eine große Verantwortung. Daher erlaube

Vorwort des Herausgebers

Liebe Mitglieder der GDM und der DMV, zunächst einmal begrüße ich die Mitglieder der GDM (Gesellschaft für Didaktik der Mathematik) in unserem Leserkreis und stelle mich als neuer Herausgeber dieser Zeitschrift vor: Ich heiße Rainer Schulze-Pillot und bin an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken als Professor für Mathematik mit dem Spezialgebiet Zahlentheorie tätig; der neuen Herausforderung als Amateurjournalist sehe ich mit Spannung entgegen.

Endlich hat die Mathematik es wieder einmal auf die Titelseite geschafft, auf die des *Spiegel* nämlich (S. 33), allerdings in der nur teilweise schmeichelhaften Schlagzeile *Die Magie der Zahlen und das Horrorfach Mathematik*. Der Artikel im Inneren brachte (außer einem Interview mit unserem Communicator Albrecht Beutelspacher) wenig Substantielles. Wenn wir von einem Image wegkommen wollen, das mehr von Terminatoren in Mathelehrergestalt als von Communicatoren bestimmt ist, werden wir uns wohl weiterhin selbst anstrengen müssen.

Eine populäre Variante des Horrorimages unseres Faches ist (ebenfalls gerne mit Bezug auf die Schule) der Mathematiker als Personifikation des Drögen und Langweiligen. Selbst der normalerweise in den Medien als Sympathieträger geltende Bundespräsident, der gar kein Mathematiker ist, blieb davon nicht verschont, als die *Süddeutsche Zeitung* zu seiner Rede in der Knesset schrieb:

Hätte ein Oberstudiendirektor, Hauptfach Mathematik, am Auschwitz-Gedenktag an seiner Schule diese Rede gehalten: man hätte ihn gelobt. . . . (er) ist nicht auf die Pressspanplatten-Texte eines Referenten angewiesen, der gutwillig gängige Gedanken und Formeln zusammenfügt. . . . Gefragt wäre auch ein Präsident, über den man nach einer wichtigen Rede mehr sagen könnte, als dass er nichts Falsches gesagt hat.

So ist er halt, der Mathematiker: Fügt gängige Formeln zusammen und ist zufrieden, wenn er nichts Falsches gesagt hat.

Im Schillerjahr 2005 stellt sich uns jedenfalls auf allen Ebenen der mathematischen Lehre erneut die Frage „Was ist und zu welchem Ende unterrichten wir Mathematik?“. Ich hoffe auf eine lebhaftige Diskussion in den *Mitteilungen* und möchte als Keim für diese Diskussion den Satz eines Kollegen von einer bayrischen Universität ausstreuen: „Was wir den Mathematiklehrern beibringen, ist die Mathematik des neunzehnten Jahrhunderts“.

Während diese Diagnose noch weitgehend unstrittig ist und auch beim Klagen über die desinteressierten Studie-

ich mir, einen Appell an alle Mathematikerinnen und Mathematiker zu richten, die DMV zu unterstützen und zu stärken – zum Beispiel durch einen Beitritt.

In diesem Sinne verbleibe ich mit herzlichen Grüßen

Ihr Günther Wildenhain



renden wenigstens unter den Lehrenden an den Universitäten Eintracht herrscht, lässt die Einigkeit bei der Frage nach Gegenmitteln rasch nach.

Um Gegenmittel weniger verlegen ist die Hochschulpolitik: Bologna, Evaluationen, Akkreditierungen sowie veränderte Personalstrukturen sollen neuen Schwung in die „im Kern verrotteten“ (Peter Glotz) Universitäten bringen. Ob man daran glaubt, bleibt jedem überlassen, wir wollen hier Fakten (Du musst es **nicht** dreimal sagen!) zu einigen der Neuerungen bringen, siehe die Artikel von Prömel (S. 25) und von Kersten und Stroth (S. 58) in diesem Heft. Natürlich kommen Fakten selten wertungsfrei daher, und ich hoffe erneut auf lebhaftige Diskussionen.

Apropos Fakten: Der neue Schriftführer der DMV, Günter Törner, hat 2002 in den *Mitteilungen* einige interessante Statistiken zum Mathematikstudium publiziert (und im Internet zugänglich gemacht). Um das, mit den *annual statistical surveys* in den *Notices of the AMS* als Vorbild, weiter ausbauen zu können (Zauberwort „kostenneutral“), brauchen wir die Hilfe von Kolleginnen/Kollegen in den Statistik-Ämtern, Statistik-Fachbereichen und Statistik-Lehrstühlen in mathematischen Fachbereichen. Wer bei diesem Projekt mithelfen möchte, wende sich bitte an mich oder an G. Törner.

Das Jahr 2004 war das Jacobi-Jahr, Herbert Pieper würdigt das in diesem Heft (S. 13) im Nachhinein. Dem Schiller-, Gauß- und Einsteinjahr 2005 (warum feiern wir eigentlich das Todesjahr berühmter Personen?) möchte ich mindestens noch die Namen Dirichlet (geboren 13. 2. 1805) und Hamilton (geboren 4. 8. 1805) hinzufügen. Ebenfalls großen Einfluss, besonders auf den Mathematikunterricht, hatte Freudenthal (geboren 17. 9. 1905); wir kommen auf diese Jubiläen in den weiteren Heften dieses Jahres zurück.

Besonders gespannt bin ich auf eine Reihe von mathematischen Beiträgen, die in diesem Heft beginnt: Die Sektionspreisträger für den besten Vortrag der Jahrestagung der DMV im September 2004 in Heidelberg werden uns in kurzen Aufsätzen ihr jeweiliges Forschungsgebiet vorstellen. Den Anfang macht in diesem Heft Andreas Klein mit seinem Artikel *Eine Einführung in die visuelle Kryptographie* (S. 54).

Ihr Rainer Schulze-Pillot

