

News, Tipps und Termine

Thomas Vogt

Ausgezeichnet

Michail Gromow erhält den Abel-Preis 2009 für Mathematik, teilte die Norwegische Akademie der Wissenschaften am 26. März mit. Gromow werde „für seine revolutionären Beiträge auf dem Gebiet der Geometrie“ ausgezeichnet, hieß es in der Laudatio. Der mit fast einer Million Dollar dotierte Abel-Preis wird alljährlich einem oder zwei Mathematikern für ihr Lebenswerk verliehen. Gromovs Beiträge zur Geometrie befassen sich mit der Riemannschen Geometrie, in der höherdimensionale gekrümmte Flächen untersucht werden. Gromov arbeitet auch auf dem Gebiet der symplektischen Geometrie, die Anwendung in der Quantentheorie gefunden hat, sowie an der Theorie unendlicher Gruppen.

Gromow wurde 1943 in Boksitogorsk in der Sowjetunion geboren und studierte an der Universität von Leningrad. 1974 wurde er zum Professor an die State University of New York in Stony Brook berufen. Heute ist er Professor am Institut des Hautes Etudes Scientifiques in Bures-sur-Yvette und am Courant Institute in New York.



Mikhail Leonidovich Gromov (Foto: Jean-François Dars/The Abel Prize/The Norwegian Academy of Science and Letters)

Ausgestellt

Jüdische Mathematiker in Berlin und Gießen. Am 6. Februar 2009 wurde die Ausstellung „Jüdische Mathematiker in der deutschsprachigen akademischen Kultur“ im Lichthof der TU Berlin feierlich eröffnet. Es sprachen TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler, Dr. Klaus Kinkel, Vorsitzender der Deutschen Telekom Stiftung, Prof. Andreas Nachama, Direktor der Berliner Stiftung „Topographie

des Terrors“, und Dr. Annette Vogt vom Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin. Sieben Stationen – überwiegend Universitätsinstitute für Mathematik – hat die Ausstellung seit 2008 angesteuert. „Ich freue mich, dass mit Berlin und Gießen weitere Präsentationsorte für 2009 gefunden wurden. Denn es ist wichtig, die bedeutenden Beiträge jüdischer Wissenschaftler auf dem Gebiet der Mathematik aufzuzeigen und den großen Verlust zu dokumentieren, den Berlin, den Deutschland, den das Fachgebiet durch die Vertreibung und Ermordung jüdischer Mathematiker erlitten hat“, so Kutzler. Die Ausstellung wird vom 10. bis 31. Mai 2009 im Mathematikum in Gießen zu sehen sein.

www.mathematikum.de



Ansprache von Prof. Dr. Andreas Nachama, geschäftsführender Direktor der Stiftung Topographie des Terrors (Foto: TU-Pressstelle/Dahl)

Prämiert

Der Träger des idw-Preises für Wissenschaftsjournalismus steht fest: Dr. Matthias Eckoldt erhält die erstmals vergebene Auszeichnung. Der Preis war ausgeschrieben für im Jahr der Mathematik erschienene herausragende journalistische Beiträge in Hörfunk und Fernsehen zum Thema Mathematik. Er ist mit 3000 Euro dotiert. Der freie Journalist aus Berlin überzeugte die Jury mit seinem am 24. Januar 2008 im Deutschlandradio Kultur gesendeten Feature „Alles ist Zahl! Mathematik für Schlüsseltechnologien“. Begründung der Jury: „Das Hörfunk-Feature überzeugt vor allem mit seiner thematischen Relevanz und seiner handwerklichen Qualität. Hinsichtlich der Relevanz bietet es eine gelungene Mischung aus allgemeinen Passagen über die Mathematik und deren Bedeutung und konkreten, beispielhaften Passagen aus dem Feld der Disreten Mathematik. Handwerklich erfüllt das Feature die

anspruchsvollen Anforderungen an diese journalistische Gattung, sowohl was die Dramaturgie als auch den Einsatz von O-Tönen und Gesprächspartnern angeht.“

www.dradio.de/dkultur/sendungen/forschungundgesellschaft/728797/



Gerhard Möller, Kanzler der Ruhr-Universität Bochum, überreicht den Preis an Matthias Eckoldt (Foto: Bettina Hellenkamp idw-Team)

Beschenkt

Ein zweites Weihnachtsfest gab es am 20. Januar 2009 für zahlreiche Schülerinnen und Schüler, die erfolgreich Mathematikaufgaben in digitalen Adventskalendern gelöst hatten: Das DFG-Forschungszentrum MATHEON und das „Redaktionsbüro im Jahr der Mathematik“ hatten im Dezember 2008 für Oberstufen- und Mittelstufenschüler hinter 24 virtuellen Kalendertürchen im Internet Mathematikaufgaben statt Schokolade versteckt. 20 000 Schülerinnen und Schüler machten mit, zu gewinnen gab es Laptops, Computerspiele und USB-Sticks. „Das, was wir erreichen wollten im Jahr der Mathematik, hat sich hier eingelöst: Tausende Kinder haben im Dezember jeden Tag bis Weihnachten in ihrer Freizeit an einer Matheaufgabe geknobelt. Sie waren offensichtlich mit Spaß bei der Sache. Für mich ist das ein Höhepunkt und zugleich ein wunderbarer Abschluss des Jahres der Mathematik“, sagte Prof. Günter M. Ziegler, Mitinitiator des Jahres der Mathematik, im Vorfeld der Preisverleihung in der Berliner Urania.

www.mathekalender.de/ / www.mathe-im-advent.de



Preisverleihung in der Berliner Urania (Foto: Kay Herschelmann)

Vorgetragen

Am 6. Februar ging an der Universität Kassel eine fast einjährige Kinderuni zu „Mathematik und Naturwissenschaften“ zu Ende. Zuletzt sprach Prof. Wolfram Koepf über die Allgegenwärtigkeit der Mathematik im Alltag, etwa beim Einscannen der Waren an einer Ladenkasse, bei der Nummerierung von Büchern und der Sicherheit im Internet. Zuvor hatte Prof. Rolf Biehler in seiner Vorlesung mit den Kindern „Statistik“ gespielt. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler durften sich selbst in verschiedenen Mustern aufstellen und umordnen. Anschließend spielten sie ihr Verhalten am Computer nach. Dafür verwendeten sie die Software Tinkerplots, die Kindern der Klassen 4 bis 8 statistische Themen erschließen soll. Matheprofessorin Prof. Dr. Maria Specovius-Neugebauer erklärte ihren Eleven, „Wie man mit Mathe tricksen kann“: Wie man tut, als könne man Gedanken lesen oder das Alter des Gegenüber bestimmen. Die Kindervorlesung war so erfolgreich, dass sie mehrfach wiederholt wurde und auch für 2009 geplant ist.

<http://cms.uni-kassel.de/unicms/index.php?id=15270>



Mathe-Tricks von Maria Specovius-Neugebauer

Gefördert

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft fördert ein neues Projekt des DMV-Medienbüros namens M³ – MatheMonatMai mit insgesamt 30 000 Euro. Mit M³ sollen regionale – in Einzelfällen auch bundesweit wirksame – Aktivitäten aus dem Jahr der Mathematik weiter gefördert oder neue Ideen (co)finanziert werden. Um die regionalen Einzelvorhaben zu bündeln und ihnen – zusätzlich zur lokal-regionalen Aufmerksamkeit – auch bundesweite Sichtbarkeit zu verschaffen, soll der MatheMonatMai als äußerer Rahmen dienen und als eine Art „math awareness month“ gemeinsam von Stifterverband und Deutscher Mathematiker-Vereinigung ausgerufen werden. Zur Ausgestaltung des MatheMonatMai wurde ein kleiner (DMV-interner) Wettbewerb ausgeschrieben, die Einzelförderung beträgt ggf. II × 1000 Euro. Ge-

fördert werden öffentlichkeitswirksame Aktivitäten, die zum Ziel haben, indirekt für Mathematik als vielfältiges (Schul- und Studien-)Fach und wichtige Grundlage für (M)INT-Fächer und zahlreiche Berufe, nicht zuletzt für Deutschlands Schlüsseltechnologien, zu werben. Die Aktivitäten können sich an Schülerinnen und Schüler, Studierende und interessierte Laien richten. Perspektivisch wäre – nach gegebener positiver Bewertung – wünschenswert, auch in den kommenden Jahren einen MatheMonatMai zu veranstalten. Bewerbungsverfahren und Mittelvergabe für M³ – MatheMonatMai koordiniert das Medienbüro. Über die Förderung von Einzelvorhaben befindet eine Jury.

Praxisnah

Am 24. März 2009 fand in Berlin ein Kongress mit dem Thema „Mathematik in der Praxis“ statt. Hochrangige Referenten aus Wissenschaft und Wirtschaft (überwiegend Mathematiker) gaben 200 Gästen spannende Einblicke in ihre tägliche Arbeit. In moderierten Diskussionen waren auch die Chancen und Barrieren bei der Vermittlung Angewandter Mathematik im Schulunterricht und an der Universität ein Thema. Am Nachmittag ging es in parallelen Workshops um „Probleme mit Mathematik“, „Lehreraus- und Weiterbildung“ sowie auf Spurensuche nach „versteckten Mathematikern“ in der Industrie. Der Veranstaltungsort, die Repräsentanz der Deutschen Telekom AG in Berlin, bot auch Raum für eine begleitende Ausstellung. Die Veranstaltung wurde von den Fraunhofer-Instituten für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI und für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM initiiert und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt.



200 Gäste beim Berliner Kongress „Mathematik in der Praxis“ (Foto: Fraunhofer SCAI)

Empfohlen

Deutschland droht ein Fachkräftemangel in den MINT-Berufen, der weit reichende Folgen für die Innovati-

onsfähigkeit von Wissenschaft und Wirtschaft haben kann. Was sind die Ursachen dafür, und wie kann der technisch-naturwissenschaftliche Nachwuchs kontinuierlich und umfassend – vom Elternhaus bis in die Berufswelt – gefördert werden? Wie lässt sich die Zusammenarbeit aller Beteiligten verbessern? Auf einem „Nachwuchsgipfel“ stellte acatech, die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, am 23. März in Berlin ihre Handlungsempfehlungen für die Gegenwart vor und formulierte den Forschungsbedarf für die Zukunft. Acatech setze den Nachwuchsmangel gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten auf die Agenda, damit sich die Fehler der 90er Jahre nicht wiederholen, so die Veranstalter: Damit schlechtere Chancen für Absolventen heute nicht die dringend benötigten Technikwissenschaftler von morgen vom Studium abhielten und Deutschland nicht einen weiteren „Schweinezyklus“ durchlaufe.



Podiumsdiskussion auf dem „Nachwuchsgipfel“ (Foto: Acatech)

Ins Netz gegangen

„Fermat's last Theorem“ – die BBC-Dokumentation von Simon Singh zum Beweis der Fermatschen Vermutung durch Andrew Wiles hat den Weg auf youtube gefunden, siehe www.youtube.com/watch?v=qiGOxGEbaik

Hilfe für Oberstufenschüler und Studierende der Mathematik bieten per Kurzfilm zu ausgewählten Themen die selbst ernannten „Sofatutoren“ im Internet unter www.sofatutor.de.

Wer es seriöser mag, wird auf BR Alpha fündig: Dort erklärt Prof. Beutelspacher in 16 Kurzfilmen Phänomene wie Unendlichkeit, Zufall, die Fibonacci-Zahlen, Kryptographie u. v. m., siehe www.br-online.de/br-alpha/mathematik-zum-anfassen/

Zahlenkünstlerinnen – Frauen und Mathematik heißt ein Dossier auf www.frauenmachenkarriere.de. Das Portal des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend bietet jede Menge Informationen für Berufstarterinnen, Berufstätige, Selbstständige und Wiedereinsteigerinnen – gerade auch in MINT-Berufen.

14. Gauß-Vorlesung der DMV

G4Uß IN
M4GDE8URG

Am 24. April 2009 findet um 16 Uhr die 14. Gauß-Vorlesung der DMV statt. Diese Mathematik-Vorlesung in festlichem Rahmen wendet sich an die breitere mathematisch-interessierte akademische Öffentlichkeit und wird von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung getragen. Die Vorlesungen finden ca. zweimal pro Jahr an verschiedenen Universitäten, die sich für die Ausrichtung beworben haben, statt.

Zur aktuellen Gauß-Vorlesung wurde Prof. Felix Otto (Universität Bonn, Hausdorff Center for Mathematics) eingeladen. Vor der Gauß-Vorlesung findet eine historische Einführung statt, die von Herrn Prof. Jean Mawhin (Université Catholique de Louvain) gehalten wird und den Titel *Some direct and remote relations of Gauß with Belgian mathematicians* trägt. Der Titel der Gauß-Vorlesung lautet *Musterbildung und partielle Differentialgleichungen*.

Felix Otto gehört zu den international herausragenden angewandten Mathematikern. Er studierte von 1985 bis 1990 Mathematik an der Universität Bonn, wo er 1993 promovierte. Nach einem kurzen Ausflug in die freie Wirtschaft zog es ihn zurück in die Forschung, der er sich in der Folgezeit vor allem in den USA widmete. Nach Aufenthalt als Postdoc am Courant Institute in New York und der Carnegie Mellon University in Pittsburgh wechselte er 1997 an die University of California in Santa Barbara, zunächst als Assistant Professor, ab 1998 als Full Professor. 1999 nahm er einen Ruf an die Universität Bonn an. Dort war er von 2002 bis 2007 Sprecher des SFB „Singuläre Phänomene und Skalierung in mathematischen Modellen“. Seit 2006 ist er als Managing Director/Koordinator eine der treibenden Kräfte im Bonner Hausdorff Center for Mathematics.

Felix Ottos Arbeitsgebiet sind „Partielle Differentialgleichungen“ und „Variationsmethoden“, insbesondere in Wechselwirkungen mit Modellen aus Physik, Natur- und Ingenieurwissenschaften. Sein besonderes Interesse gilt dabei der Beschreibung komplexer physikalischer Phänomene durch möglichst einfache mathematische Modelle. Dabei geht es ihm zum einen um die rigorose analytische Herleitung solcher Modelle, zum anderen um deren numerische Simulation und den Vergleich der Resultate mit dem Experiment. Große Beachtung haben dabei seine Beiträge zum Mikromagnetismus und zur Strömung von Flüssigkeiten gefunden, die tiefes physikalisches Verständnis mit hervorragender mathematischer Analysis verbinden. (Gernot Stroth)

Gesellschaftshaus am Klosterberggarten
Schönebecker Straße 129
39104 Magdeburg
www.gesellschaftshaus-magdeburg.de

Tipps und Termine

1. Mai bis 17. Juni

Ausstellung der besten Mathematik-Cartoons, die für den Cartoonpreis 2008 der DMV eingereicht wurden; Galerie im Lichthof der TU Berlin

www.dmv.mathematik.de

9. Mai bis 30. August

Zahlen bitte! Die wunderbare Welt von null bis unendlich. Die Ausstellung des Heinz Nixdorf MuseumsForums Paderborn gastiert im Sächsischen Industriemuseum Chemnitz. Über die Ausstellung berichteten die *Mitteilungen* bereits im Heft 4-2007.

www.saechsisches-industriemuseum.de/_html/sonderausstellung/zahlen/

14. bis 16. Mai

Tagung der Fachgruppe Computeralgebra von GI, DMV und GAMM an der Universität Kassel. Die Fachgruppe vergibt für den besten Vortrag eines Nachwuchswissenschaftlers einen mit 500 Euro dotierten Nachwuchspreis.

www.mathematik.uni-kassel.de/compmath/catagung/

29. Mai, 14 Uhr

Euler-Vorlesung in Sanssouci: Prof. Hendrik W. Lenstra, Universität Leiden, spricht zum Thema „Modelling Finite Fields“; Historischer Vortrag von Prof. Ehrhard Behrends, Freie Universität Berlin, über „Euler und die Musik – wie kann man Wohlklang messen?“.

Schlosstheater des Neuen Palais, Potsdam

3. bis 5. Juli

Deutsche Fußballmeisterschaft der Mathematiker (DFMdm), Dortmund; nicht nur für Studierende, auch wenn in Zelten kampiert wird. Anmeldung der Teams:

<http://dfmdm2009.piranho.de>

10. bis 22. Juli

50. Internationale Mathematik Olympiade in Bremen
Eröffnungszereemonie am 14. Juli
Abschlussveranstaltung am 21. Juli.

www.imo.de

noch bis 2. August 2009

Die Ausstellung *mathema* – der Publikumserfolg mit dem Untertitel „Ist Mathematik die Sprache der Natur?“ zeigt die Mathematik im täglichen Leben, aber auch ihre künstlerischen und philosophischen Aspekte.

Deutsches Technikmuseum Berlin.

www.mathema-ausstellung.de

20. bis 25. September

Gemeinsame Jahrestagung der ÖMG und DMV, TU Graz

www.math.tugraz.at/OeMG-DMV/

30. Oktober 2009

Gauß-Vorlesung in Aachen: Prof. Hendrik W. Lenstra, Universität Leiden