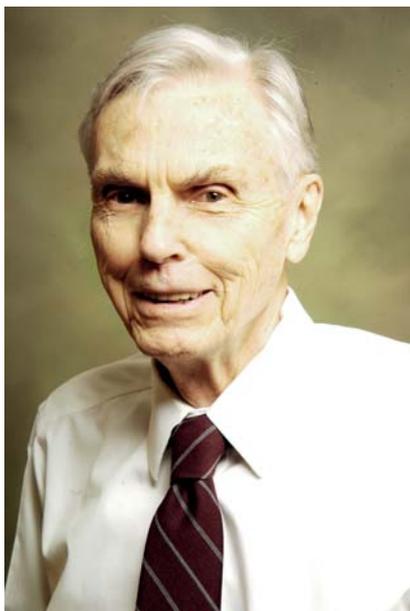


News, Tipps und Termine

Thomas Vogt

Ausgezeichnet



John T. Tate (Foto: Charlie Fondville/The Abel Prize/The Norwegian Academy of Science and Letters)

Der Abel-Preis des Jahres 2010 ging – so die Entscheidung der Norwegischen Akademie der Wissenschaften – an John T. Tate für seinen großen und nachhaltigen Einfluss auf die Zahlentheorie. Tate war Urheber einer Fülle grundlegender mathematischer Ideen und Konstrukte. Hierzu zählen die Tate-Kohomologie, Tates Dualitätssatz, die Barsotti-Tate-Gruppen, das Tate-Motiv, der Tate-Modul und Tates Algorithmus für elliptische Kurven. Norwegens König Harald überreichte John T. Tate während einer Zeremonie am 25. Mai in Oslo persönlich die Auszeichnung. An den Abel-Preis ist auch ein Preisgeld von umgerechnet 730 000 Euro gebunden.

Anerkannt

Die 28-jährige Mathematikerin Hannah Markwig ist eine von sechs Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die am 20. Mai den Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2010 erhalten haben. Das verkündete kürzlich die DFG. Der Heinz Maier-Leibnitz-Preis dient zur Anerkennung und



Hannah Markwig (Foto: DFG)

zum Ansporn für junge Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Einen Artikel der preisgekrönten Mathematikerin finden Sie in diesem Heft auf Seite 80.

Erinnert

Konrad Zuse wäre am 22. Juni 100 Jahre alt geworden. Aus diesem Anlass erinnern bundesweit Ausstellungen, Vorträge und Workshops an Leben und Werk des großen deutschen Computerpioniers, der nicht nur – aber auch – praktizierender Mathematiker war. 1935, nach Abschluss seines Bauingenieurstudiums an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg,



Konrad Zuse 1976 (Quelle: Konrad Jacobs, Erlangen/MFO)

hatte Zuse im Haus seiner Eltern mit dem Bau des ersten Computers der Welt (Z1) begonnen. Der rein mechanische, binäre Rechner glich in seiner Architektur bereits heutigen Computern. 1941 konstruierte Zuse die Z3, den weltweit ersten funktionsfähigen Computer mit Relais. 1945 entstand mit dem „Plankalkül“ die erste höhere Programmiersprache. 1949 gründete er mit der Zuse KG die erste Computerfirma in Deutschland. Am 20. April 2010 wurde das „Zuse-Jahr 2010“ im Deutschen Technikmuseum Berlin (DTMB) eröffnet. Am 28. Mai 2010 veranstalteten DMV und DTMB ein Pressehintergrundgespräch für Journalisten zum Thema: „Mathematik und Informatik“, mit Prof. Martin Grötschel, Zuse-Institut Berlin, und Prof. Horst Zuse, TU Berlin, mit Besichtigung des Z1-Nachbaus im DTMB.

Talentiert

192 Schülerinnen und Schüler aus dem gesamten Bundesgebiet stellten sich vom 6. bis 9. Mai 2010 an der Universität Göttingen der Endrunde der Mathematik-Olympiade. Für die Teilnehmer der Klassenstufen 8 bis 13 gab es zudem ein umfangreiches Begleitprogramm

mit Ausflügen, Besichtigungen und dem „I. Göttinger Mathespielfest“ am 8. Mai in der Göttinger Innenstadt. Dabei konnten die Kandidatinnen und Kandidaten ihre Fähigkeiten mit Göttinger Bürgern messen. Acht Disziplinen standen auf dem Programm, darunter Seilrechnen, Brückenbau und eine Blitz-Olympiade. Die Bundesrunde der Mathematik-Olympiade wurde vom Verein „Mathematik-Olympiade in Niedersachsen“ organisiert. (www.mo2010.de)



Anerkennungspreise der Endrunde der Mathematik-Olympiade
(Foto: Stephanie Schiemann)

Im April waren in Köln bereits die Siegerinnen und Sieger des Bundeswettbewerbs Mathematik (in zweiter Runde) ermittelt worden. Neben sechs Schülern, die in diesem Jahr zu erstmaligen Preisträgern gekürt wurden, nahmen zehn weitere Schüler zum wiederholten Male erfolgreich am Bundeswettbewerb Mathematik teil, darunter auch zwei Mädchen: Lisa Li wird nun zum dritten Mal und Lisa Saueremann gar zum vierten Mal zum Mathe-As gekürt. Fast 1300 Schülerinnen und Schüler hatten sich im Dezember 2009 an der ersten Runde des Wettbewerbs beteiligt. Der Wettbewerb steht Schülerinnen und Schülern aller Klassenstufen offen, richtet sich aber schwerpunktmäßig an Schülerinnen und Schüler ab der 9. Klasse. (www.bundeswettbewerb-mathematik.de)

Die Siegerinnen und Sieger beider Wettbewerbe (BWM, MO) kommen in den Bewerberpool für die Internationale Mathematik-Olympiade 2011 in den Niederlanden. Vom 13. bis 16. Mai fand in Essen auch der 45. Bundeswettbewerb der Stiftung Jugend forscht e.V. statt. Die



Die Gewinnerinnen und Gewinner des Bundeswettbewerbs Mathematik (Foto: Generali)

Siegerinnen und Sieger in den Kategorien Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo-/Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik finden Sie unter www.jugend-forscht.de.

Gefördert

Die Internationale Mathematik-Olympiade (IMO) ist das große Ziel der Teilnehmer am Projekt „Jugend trainiert Mathematik“. Über so genannte Korrespondenzzirkel und in Wochenendseminaren bereiten sich die jungen Mathetalente auf die jährlich stattfindende Olympiade und andere Mathematikwettbewerbe vor. Dabei werden sie von der Deutschen Telekom Stiftung unterstützt. Die Stiftung finanziert die Erarbeitung und den Versand der Übungsaufgaben sowie die Vorbereitung und Durchführung der Seminare, die von der Geschäftsstelle des Bundeswettbewerbs Mathematik organisiert werden. Die Geschäftsstelle hat ihren Sitz beim Verein Bildung und Begabung e.V., einer Initiative des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die Stiftung fördert „Jugend trainiert Mathematik“ zunächst bis 2013.



Ziel der Kurse: Gold bei der Internationalen Mathematik-Olympiade
(Foto: Stephanie Schiemann)

Verglichen

Mit TEDS-M (Teacher Education and Development Study: Learning to Teach Mathematics) erschien kürzlich eine internationale Vergleichsstudie über die fachlichen und didaktischen Kompetenzen in Mathematik. Etwa 20 000 angehende Mathematiklehrerinnen und -lehrer aus 16 Ländern, die sich im letzten Jahr ihrer Ausbildung befinden (in Deutschland also im letzten Jahr des Referendariats), nahmen teil. Der internationale Vergleich durch TEDS-M fördert viele Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie relative Stärken und Schwächen der deutschen Mathematiklehrerausbildung zu Tage. Die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) und die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) nahmen die Veröffentlichung der beiden Berichtsbände zum Anlass, gemeinsam Anregungen für die Lehrerausbildung im Kernfach Mathematik in die aktuelle Diskussion in Deutschland einzubringen. Die



Sorgenkind Lehrerausbildung (Foto: Telekom-Stiftung)

Stellungnahme lesen Sie unter www.dmv.mathematik.de/aktuell/stellungnahmen.html.

Prämiert

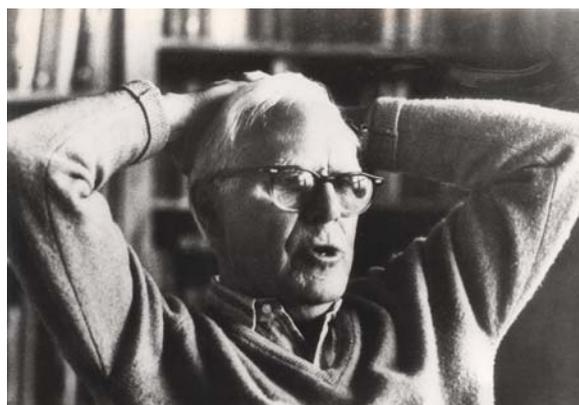
Mit insgesamt 1,6 Millionen Euro fördern der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Heinz Nixdorf Stiftung sechs Vorhaben an deutschen Hochschulen, die mit neuen Konzepten mehr Ingenieure und Naturwissenschaftler ausbilden wollen. Sie wurden nach öffentlicher Präsentation vor einer Expertenkommission in Berlin ausgewählt und am 15. April auf den MINT-Tagen im MAN-Forum in München prämiert. Die Sieger werden mit jeweils bis zu 300 000 Euro gefördert. Die Jury macht mit ihrer Auswahl deutlich, wie groß die Vielfalt innovativer Ideen an den deutschen Hochschulen ist, um Interesse für Natur- und Technikwissenschaften zu wecken und Studierende zum erfolgreichen Abschluss zu führen. Die ausgezeichneten Hochschulen sind: TU Berlin, Ruhr-Universität Bochum, Hochschule Bremerhaven, Fachhochschule Gelsenkirchen, Verbundantrag Hamburg, Hochschule Zittau/Görlitz. Insgesamt hatten sich im vergangenen Jahr 61 Hochschulen an dem Wettbewerb beteiligt. Ziel des Wettbewerbs ist es, Hochschulen dazu zu ermuntern, nachhaltig wirksame Ideen zu entwickeln, um die Zahl der Studienanfänger zu erhöhen, die Abbruchquoten zu senken und mehr internationale Studierende zu gewinnen.



Auszeichnung der Gewinner-Teams auf den MINT-Tagen in München (Foto: MINT Zukunft schaffen)

Verstorben

Am 22. Mai 2010 verstarb der Autor und Meister des Denksports Martin Gardner 95-jährig in Norman, Oklahoma. Gardner hatte in den 1930er Jahren Philosophie studiert, war aber von Jugend an naturwissenschaftlich interessiert. Er verfasste zunächst Kurzgeschichten für Magazine und Kinderzeitschriften, dann verlegte er sich auf mathematische und andere Rätsel. Ab 1957 hatte er eine eigene Kolumne namens „Mathematical Games“ in der Zeitschrift *Scientific American*. Für diese Kolumne schrieb er 25 Jahre lang und prägte mit ihr Generationen von Wissenschaftlern. Aus den „Mathematical Games“ und weiteren Texten entstanden rund sechzig (Sach-)Bücher, die in zahlreiche Sprachen übersetzt wurden, darunter ins Deutsche. Im Vorwort von *aha! oder das wahre Verständnis der Mathematik* schreibt Gardner zu seiner Motivation: „Traurige Zeiten würden anbrechen, passten die Menschen sich ganz der Computerrevolution an und ergäben sich intellektueller Bequemlichkeit, bis sie auch das Potential zum kreativen Denken verlören. Es ist der Sinn dieses Buches ... Sie davor zu bewahren ...“



Martin Gardner (Quelle: Konrad Jacobs, Erlangen/MFO)

Europäisiert

Die European Mathematical Society (EMS) hat beschlossen, Mathematik im Internet einer breiten (EU-) Öffentlichkeit populär zu präsentieren. Vorbild ist ihr dabei das deutsche Internetportal www.mathematik.de. Die neuen europäischen Seiten werden ab dem Spätsommer des Jahres unter der Adresse www.mathematics-in-europe.eu im Internet verfügbar sein. Konzept und Realisierung des mehrsprachigen Internetauftritts obliegen dem rpa-Komitee der EMS; rpa steht für „raising the public awareness of mathematics“. Vorsitzender des rpa-Komitees ist das langjährige DMV-Präsidiumsmitglied Ehrhard Behrends, Professor für Mathematik an der FU Berlin. Behrends begann im Jahr 2000 damit, die populäre Internetseite der DMV www.mathematik.de aufzubauen. Bis 2008 war das engagierte DMV-Mitglied verantwortliche für dieses Projekt. „Es ist

schön, dass die deutschen Mathematik-Seiten im Internet auch bei der EMS gut angekommen sind und Schule machen“, sagt Behrends. Der Aufbau des EU-Portals wird vom Münchener Rückversicherer Munich Re großzügig und langfristig unterstützt. Die Münchener hatten sich auch schon als Sponsoren von www.mathematik.de jahrelang engagiert. Inzwischen hat die ERGO-Gruppe den Sponsorenvertrag für das deutsche Portal übernommen.

Getagt

Vom 8. bis 12. März tagten die Deutsche Mathematiker-Vereinigung und die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik gemeinsam an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Die feierliche Eröffnung fand vor mehreren hundert Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Senatsaal der LMU statt. Grußworte sprachen unter anderem Dr. Wolfgang Heubisch, Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst, sowie die Vizepräsidenten von LMU und TU München, Prof. Reinhard Putz und Prof. Peter Gritzmann. Anschließend würdigte DMV-Präsident Prof. Wolfgang Lück die Verdienste von Prof. Matthias Kreck um die Mathematik. Matthias Kreck erhielt die Cantor-Medaille 2010, die höchste Auszeichnung, die die DMV zu vergeben hat (vgl. in diesem Heft: „Mathematiker sind die freiesten Menschen der Welt“, Seite 84). Den Eröffnungsvortrag der Tagung hielt der Bildungsforscher Prof. Jürgen Baumert vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, in dem es um die Frage „Mathematik für Lehrkräfte: Was zählt – fachwissenschaftliches oder fachdidaktisches Wissen?“ ging. Die diesjährige Emmy-Noether-Vorlesung hielt Prof. Annette Werner von der Universität Frankfurt/Main zum Thema „Buildings and Berkovich Spaces“.

Das neue DMV-Netzwerkbüro Schule–Hochschule stellte sich vor und organisierte die Abschlussveranstaltung für das Netzwerkprojekt Schule–Hochschule, das die Deutsche Telekom Stiftung in den Jahren 2008 und 2009 gefördert hatte.



Eröffneten die Tagung: Prof. Putz, Dr. Heubisch, Frau Prof. Reiss (v.l.n.r.) (Foto: Thomas Vogt)

Gesucht

Mathematiker sind auf dem Arbeitsmarkt begehrt. Dies spricht sich zunehmend auch bei den deutschen Massenmedien herum. Jüngstes Beispiel: das Jobportal www.stern.de/wirtschaft/job/. Die berühmten W-Fragen klingen dort so: Was studieren? Wie studieren? Wo studieren? Eine Jobampel zeigt, „welche Studiengänge in Berufe führen, die in sechs Jahren noch gefragt sein werden“. Bei den MINT-Fächern steht die Ampel für Mathematik auf Grün – nur die Ampel für Physiker ist noch ein bisschen grüner. Bei Informatik und Chemie mischt sich kräftiges Gelb hinein, bei der Biologie-Ampel sogar Rot ...

Termine

1. Juli 2010, Göttingen

Enthüllung einer Gedenktafel (16:00 Uhr) am Gebäude des Mathematischen Instituts für Otto Neugebauer, Assistent von Courant und Mathematik-Historiker.

6. Juli 2010 bis 5. September, Paderborn

Sonderausstellungen zu „Abenteuer Informatik“ und „Die algorithmische Welt“

www.hnf.de/Sonderausstellung/

19. bis 20. Juli 2010, Paris

Konferenz der European Society for Mathematics and the Arts (ESMA)

www.mathart.eu

19. bis 27. August 2010, Hyderabad

International Congress of Mathematicians (ICM)

www.icm2010.org.in

bis 31. August 2010, bundesweit

Aufgabenwettbewerb für den mathematischen Adventskalender 2010: bitte mathematisch interessante Aufgaben für Schüler/-innen der Jahrgänge 4 bis 9 einreichen bei schiemann@math.tu-berlin.de, siehe auch S. 117 und www.mathe-im-advent.de

bis 5. September 2010, Berlin

Ausstellung „Codes & Clowns“ im Museum für Kommunikation: „Claude Shannon – Jongleur der Wissenschaft“

www.mfk-berlin.de/ausstellung/info/codes-clowns.html

19. November 2010, Berlin

Martin Gropius Bau, Berlin-Mitte

Verleihung der DMV-Journalisten-, Medien- und Fotopreise

26. November 2010, Frankfurt/Main

Gauß-Vorlesung, Festsaal der Universität Frankfurt

Walter Schachermayer, Universität Wien

Historischer Vortrag: Moritz Epple

30. November, bundesweit

Anmeldeschluss für den Nachwuchswettbewerb *Jugend forscht*.

www.jugend-forscht.de

Weitere News, Tipps und Termine finden Sie auch im Internet

unter www.dmv.mathematik.de/aktuell/

news-tipps-und-termine.html

Thomas Vogt, Medienbüro Mathematik der DMV, TU Berlin, Institut für Mathematik, MA 6-2, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin
Tel. 030 . 314 78788, vogt@math.tu-berlin.de