News, Tipps und Termine

Thomas Vogt und David Vogel

Prämiert

Robert P. Langlands ist mit dem Abelpreis des Jahres 2018 ausgezeichnet worden. Der 81-jährige Emeritus des Institute for Advanced Study, Princeton, wird für seine wegweisenden Arbeiten zur Verbindung der Zahlentheorie mit der Darstellungstheorie von Gruppen geehrt. Das von ihm initiierte und nach ihm benannte Langlands-Programm (eine Reihe von Vermutungen, von denen viele über die Jahre bewiesen werden konnten) übte erheblichen Einfluss auf die moderne algebraische Zahlentheorie und verwandte Gebiete aus. So sind beispielsweise An-

drew Wiles' Arbeiten zum Modularitätssatz, aus dem schließlich der berühmte große Satz von Fermat folgt, stark vom Langlands-Programm beeinflusst.

Der seit 2003 jährlich vergebene Abelpreis gilt neben der Fields-Medaille als eine der weltweit höchsten Auszeichnungen für Mathematikerinnen und Mathematiker und ist mit 6 Millionen norwegischen Kronen (ca. 700 000 Euro) dotiert. Langlands wurde der Preis am 22. Mai von König Harald V. von Norwegen in Oslo verliehen.

König Harald V. von Norwegen gratuliert Robert P. Langlands zum Abelpreis 2018 (Foto: Thomas Brun/NTB)

Ausgezeichnet

Ars legendi-Fakultätenpreisträger im Fach Mathematik 2018 ist Leif Döring. Das gab der Stifterverband Ende Februar per Presseinformation bekannt. Leif Döring hat erst seit kurzem einen Lehrstuhl für Stochastik an der Universität Mannheim inne. Die Jury lobt „mit welchem Engagement und welcher Dynamik er sich neben seiner Forschungstätigkeit auch für die Verbesserung der Lehre einsetzt.“ Besonders hervorzuheben sei sein Konzept der „individualisierten Tutorien“, mit dem Döring unkonventionell (z. B. „Musterlösungen auf YouTube“) und auf sehr flexible Weise auf die individuellen Bedürfnisse der verschiedenen Studierenden eingehen könne. Damit werde der zunehmenden Heterogenität der Studierendenschaft auf beiden Seiten Rechnung getragen, indem schwächere Studierende gezielt gefördert, gleichzeitig aber stärkere Studierende in konstruktiver Weise gefordert würden.

Der mit je fünftausend Euro dotierte Preis ehrt jährlich exzellente Hochschullehrerinnen und -lehrer aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biowis-

senschaften. Ausrichter sind der Stifterverband sowie die entsprechenden Fachverbände DMV, DPG, GDCh und VBIO.

Geknobelt

Am 15. März fand der internationale Känguru-Wettbewerb statt. Mehr als 900 000 Schülerinnen und Schüler aus über 11 000 deutschen Schulen waren dabei. In den weltweit über 70 Ländern, in denen es den Känguru-Wettbewerb gibt, waren es insgesamt sogar mehr als 6 Millionen. Die Organisatoren vom Verein Mathematikwettbewerb Känguru e. V., der seinen Sitz an der Humboldt-

Universität zu Berlin hat, wollen mit dem Wettbewerb die mathematische Bildung an den Schulen unterstützen und für eine positive Wahrnehmung der Mathematik in der Gesellschaft werben. Einmal im Jahr laden sie zum Knobeln, Staunen und Nachdenken ein – gemeinsam mit vielen engagierten Lehrerinnen und Lehrern, die mathematische Fertigkeiten täglich im Unterricht vermitteln.

Beschlossen

Zur Unterstützung der Spitzenforschung beschafft der Norddeutsche Verbund für Hoch- und Höchstleistungsrechnen (HLRN-Verbund) einen neuen Supercomputer, der mit knapp einer Viertelmillion Rechenkernen etwa sechsmal schneller als das bisherige System ist.

Die Firma Atos in Deutschland wird den neuen Computer für den HLRN-Verbund in Berlin und Göttingen installieren. Betreiber sind wie bisher das Zuse-Institut Berlin (ZIB) und erstmals die Universität Göttingen.

Porträtiert

Eugine Hunziker, Mathematikerin der Loughborough University, und ihre Schwester Irina Linke, eine Filmmacherin, haben kürzlich einen Film zum diesjährigen internationalen Frauentag produziert, der Mathematikerinnen aus aller Welt porträtiert. Inspiriert wurden Sie dabei von der Arbeit des „Committee for Women in Mathematics“ (CWM) der *International Mathematical Union* (IMU). Der Bitte an die CWM-Botschafterinnen, ein kur-

zes Video von sich zu drehen, kam weltweit eine große Anzahl von Mathematikerinnen nach: Es gingen 146 Kurzfilme von 243 Frauen aus 36 verschiedenen Ländern in 31 Sprachen ein. „Wir haben nicht ansatzweise damit gerechnet, derart viele Zusendungen zu bekommen“, so Hunsicker, „es war einfach unglaublich, aber wir haben glücklicherweise trotzdem in etwas mehr als einem Monat alles fertigstellen können.“ „Der Film unterstreicht

Alle Bilder: Stills aus dem Film

besonders den internationalen Aspekt der Mathematik“, fügt Linke hinzu „Wir sehen Frauen, die in den USA, den Niederlanden oder Griechenland chinesisch sprechen. Es gibt einen Beitrag einer russischen Mathematikerin in Deutschland, die tatarisch spricht. Und in einem einzi-

gen Beitrag aus Großbritannien werden alleine schon vier Sprachen gesprochen: Hebräisch, brasilianisches Portugiesisch, Deutsch und Englisch!“

Film ab: vimeo.com/259039018

Webseite: tinyurl.com/y7ug52u9

Ausgeschrieben

Noch bis zum 31. Juli 2018 läuft die Bewerbungsfrist der Alexander von Humboldt-Stiftung für den begehrten Sofja-Kovalevskaja-Preis. Die Auszeichnung ist nach der russischen Mathematikerin benannt, die 1884 an der Universität Stockholm die weltweit erste Professorin für Mathematik wurde. Der Preis bietet jungen Forscherinnen und Forschern aller Gebiete einzigartige Konditionen: Bis zu 1,65 Millionen Euro gibt es per Preisträger(in), verbunden mit der Möglichkeit, fünf Jahre an einem Forschungsinstitut eigener Wahl in Deutschland Arbeitsgruppen aufzubauen. Unabhängig und frei von administrativen

Zwängen kann der wissenschaftliche Nachwuchs dort eigene Forschungsvorhaben durchführen und so innovative Ideen umsetzen.

Die Humboldt-Stiftung zeichnet mit dem Sofja-Kovalevskaja-Preis herausragendes wissenschaftliches Talent und innovative Forschungsansätze aus, er ist einer der höchst dotierten deutschen Wissenschaftspreise. Bewerben können sich profilierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aller Disziplinen aus dem Ausland, die ihre Promotion vor nicht mehr als sechs Jahren abgeschlossen haben. www.humboldt-foundation.de

Aufgerufen

Am 14. April 2018 fand der zweite March for Science statt. In vielen Städten Deutschlands sind wieder tausende Menschen – nicht nur Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – auf die Straße gegangen, um für die

Wissenschaft zu demonstrieren. Neben vielen Transparenten waren hier und da die Worte „Science Bridges Cultures“ auf Ansteck-Buttons zu bemerken. Denn unter diesem Motto hatten fünf wissenschaftliche Fachgesell-

Foto: March Science/Public Domain

March for Science in Trier

schaften ihre insgesamt über 130 000 Mitglieder zur Teilnahme aufgerufen: Der Dachverband der Geowissenschaften (DVG), die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) sowie der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO) unterstützten so den March for Science 2018.

Die großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften wollen damit ein gemeinsames Zei-

chen setzen, dass exakte und sorgfältig betriebene Wissenschaften essentiell für eine moderne Gesellschaft sind und nicht für populistische Thesen zurechtgebogen werden dürfen. Die Freiheit von Forschung und Lehre und die Freiheit der Meinungsäußerung müssen gewahrt werden. Wissenschaftliche Fakten dürfen nicht geleugnet, relativiert oder „alternativen Fakten“ als gleichwertig gegenübergestellt werden.

www.wissenschaft-verbindet.de

Angekündigt

Vom 10.–13. September 2018 findet der erste DMV-SMG-Workshop „Spectra and L2-invariants“ in Genf statt. Im Mittelpunkt sollen dabei neuste Entwicklungen der geometrischen Gruppentheorie stehen, die mit der Spektraltheorie zu tun haben. Das umfasst unter anderem die Themen L2-Invarianten, invariante zufällige Untergruppen und uniforme rekurrente Untergruppen, Schreier-Graphen, Parkettierung und die aperiodische Ordnungstheorie. Die Anmeldephase läuft bis zum 30. Juni.

Dass der Workshop, dessen Format auf eine Initiative des früheren DMV-Präsidenten Jürg Kramer zurückgeht, nun zustande kommt, ist Vertretern der Mathematischen Fachgesellschaften der Schweiz (SMG) und aus Deutschland (DMV), namentlich Anand Desai und Bernhard Hanke, zu verdanken. Im Frühjahr 2017 starteten sie einen Ideenwettbewerb für die Planung und Durchführung eines binationalen Workshops, der für alle mathematischen Fachgebiete offen war. Der Genfer Gruppentheorie-Plan überzeugte das Auswahl-

Termine

- 4.–8. 6. 2018, Berlin
International Congress of Actuaries 2018 (ICA 2018)
<http://ica2018.com/>
- 15. 6. 2018, Oldenburg
Gauß-Vorlesung: Katrin Wendland, Freiburg
mathematik.de
- 29.–30. 6. 2018, Hamburg
DMV-Studierendenkolleg „Undecidability“
- 3.–14. 7. 2018, Rumänien
59. Internationale Mathematik Olympiade (IMO) in Cluj-Napoca, Transsilvanien
<http://www.imo2018.org>
- 31. 7. 2018, bundes-/weltweit
Ende der Ausschreibungsfrist für Sofja-Kovalevskaja-
- Preis der Humboldt-Stiftung
www.humboldt-foundation.de
- 1.–9. August, Brasilien
Internationaler Mathematikerkongress ICM in Rio de Janeiro
www.icm2018.org
- 10.–13. 9. 2018, Genf DMV-SMG-Workshop „Spectra and L2-invariants“, Universität Genf
www.unige.ch/math/groups2018/
- 23.–28. 9. 2018, Heidelberg
6. Heidelberg Laureate Forum
www.heidelberg-laureate-forum.org
- 29. 10. 2018, Tübingen
Gauß-Vorlesung: Caroline Lasser, TU München

Weitere News, Tipps, Termine auf dmv.mathematik.de sowie auf Facebook und Twitter.

komitee. Dem Organisationsteam, bestehend aus Tatiana Nagnibeda (Uni Genf), Daniel Lenz (Uni Jena), Christophe Pittet (Uni Aix-Marseille und Uni Genf) und Aitor Pérez (Uni Genf), gelang es, viele hochkarätige Expertinnen und Experten zum Thema nach Genf einzuladen.

Dennoch handelt es sich keineswegs um eine „rein elitäre“ Veranstaltung: Teilnehmen kann bereits, wer sich im Masterstudium befindet – oder direkt danach: auch Doktorand/innen, PostDocs „und höher“ sind willkommen. Finanzielle Unterstützung ist möglich.
www.unige.ch/math/groups2018/

Verstorben

Diesen Januar vor 100 Jahren starb der bedeutende Mathematiker und Logiker Georg Cantor in Halle an der Saale. Er gilt als einer der Väter der modernen Mathematik. Mit der Entwicklung der Mengenlehre, die heute das Fundament der gesamten Mathematik und Informatik darstellt, veränderte er unser Verständnis von der Unendlichkeit für immer: Dank Cantor gelingt es uns heute, klar und eindeutig unendliche Mengen miteinander zu vergleichen und einzuordnen. Weiterhin legte er (zusammen mit Frege) den Grundstein der modernen mathematischen Logik, ohne die auch die Entwicklung des heutigen Computers undenkbar gewesen wäre. Und die sog. Cantormenge war eines der ersten untersuchten Fraktale,

Gebilde, die heute in der Theorie Dynamischer Systeme eine wichtige Rolle spielen. Aber auch als Wissenschaftsorganisator machte Cantor sich einen Namen: seit 1880 machte er sich stark für eine selbständige Gesellschaft der Mathematiker, unabhängig von der Gesellschaft Deutsche Naturforscher und Ärzte, in der die Mathematiker mit den Astronomen zu einer Abteilung zusammengefasst waren. 1890 wurde schließlich auf Cantors Initiative hin die Deutsche Mathematiker-Vereinigung gegründet, der er bis 1893 auch als Präsident vorstand. Er starb am 8. Januar 1918 in Halle. Kürzlich erinnerte eine sehenswerte MDR-Dokumentation an das Leben Georg Cantors, abrufbar via bit.ly/2L85yVe.

Thomas Vogt und David Vogel
Medienbüro Mathematik, Freie Universität Berlin,
Institut für Mathematik, Arnimallee 7, 14195 Berlin
Tel. (030) 838 75657 · medienbuero@mathematik.de