News, Tipps und Termine

Thomas Vogt und David Vogel

Restauriert

Vergangensten Dezember fand der Göttinger Humboldt-Professor Harald Helfgott einen Fehler in der Laufzeitanalyse eines Algorithmus zur Graphenisomorphie, den László Babai von der Universität von Chicago ein Jahr zuvor auf arxiv.org beschrieben hatte. Somit kollabiert Babais erstaunliche Behauptung, sein Algorithmus teste die Isomorphie zweier Graphen in bislang unerreichbarer „quasi-polynomieller“ Zeit. Vorerst. Gelang es Babai doch bereits im Monat darauf, den Beweis nachzubessern und somit die Behauptung – bis auf weiteres – zu

restaurieren. Quasi-polynomiell bedeutet, dass die Rechenzeit für Graphen mit n Knoten durch die Funktion $2^{O(\log(n)^c)}$ beschränkt ist. Für $c > 1$ heißt das: zwar etwas langsamer als polynomiell (das mathematische Wort für „schnell“), aber schneller als exponentiell. Ob es auch „schnell“ geht, müsste ein noch besserer Algorithmus zeigen.

Das ursprüngliche Paper und der noch ungeprüfte Fix liegen unter der Adresse people.cs.uchicago.edu/~laci/ zum Download bereit.

Ausgezeichnet

Sven de Vries von der Universität Trier ist Ars legendi-Fakultätenpreisträger 2017. Das gaben die ausrichtenden Verbände Anfang März per Presseinformation bekannt. Die Jury lobt seinen dialogischen Lehrstil. Er spreche mit seinem vielfältigen Engagement auch Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie die breite Öffentlichkeit an. Zum Beispiel führte er das erfolgreiche Seminar „Mathematik und Kunst“ ein, so die Verbände.

Der mit je 5000 Euro dotierte Preis ehrt jährlich exzellente Hochschullehrerinnen und -lehrer aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biowissenschaften. Ausrichter sind der Stifterverband sowie die entsprechenden Fachverbände DMV, DPG, GDCh und VBIO. Die feierliche Preisverleihung fand am 30. März in Berlin statt.

Sven de Vries ist auch Mathemacher des Monats April 2017. Interview auf dmv.mathematik.de.

Foto: Universität Trier

Ars legendi-Fakultätenpreisträger Sven de Vries

Foto: Philipp Rothe

Gerd Faltings

GeDEALT

Deutsche Unis wollen mit dem Großverlag Elsevier einen Pauschalvertrag schließen – Projektname: DEAL. Seit Sommer 2016 verhandelt die Allianz der Wissenschaftsorganisationen über die Bedingungen, zu denen ihre Mitgliedseinrichtungen auf das elektronische Zeitschriftenportfolio Elseviers zugreifen dürfen. Die Interessen der Universitäten werden dabei von der HRK vertreten. Der erste breite Widerstand gegen Elsevier formierte sich 2012, als der Mathematiker Timothy Gowers über seinen Blog „The Cost of Knowledge“ wegen überhöhter

Abonnementpreise zum Boykott des Verlags aufrief. Viele Wissenschaftler, darunter auch deutsche Mathematiker, schlossen sich der Initiative an. Während man in den Niederlanden einen Kompromiss fand, gehen die Verhandlungen in Deutschland ihren eigenen Gang. Sie scheiterten vorerst Ende 2016, erste deutsche Wissenschaftseinrichtungen stehen seit Anfang 2017 ohne eigenen Zugang zu Elsevier-Zeitschriften da. Die Verhandlungen gehen weiter. Wir berichten im DMV-Forum und an dieser Stelle über den jeweils aktuellen Stand.

Verliehen

Die DMV verleiht ihre Georg-Cantor-Medaille 2017 an Gerd Faltings. Geehrt wird er für seine über Jahre hinweg herausragenden Leistungen in der Mathematik. Seit seinem Beweis der Mordell-Vermutung Anfang der 1980er Jahre, für den er 1986 die Fields-Medaille erhielt, hat Gerd Faltings die algebraische Geometrie und Arithmetik mit einer beeindruckenden Reihe bahnbrechender Resultate vorangetrieben. Schwerpunkte der

Forschung Gerd Faltings sind die Arakelov-Theorie, die p -adische Kohomologietheorie, die diophantische Approximation sowie die Modultheorie von abelschen Varietäten und von Bündeln auf algebraischen Kurven. Derzeit bereichert er die Mathematik hauptsächlich von Bonner Institutionen aus, unter anderem als Direktor des Max-Planck-Instituts für Mathematik in Bonn.

Foto: Bernd Wannenmacher

Jean-Pierre Bourguignon

Neues Ehrenmitglied der DMV ist Jean-Pierre Bourguignon. Der französische Mathematiker forschte unter anderem zur Differentialgeometrie und ihren Anwendungen in der mathematischen Physik. Als Präsident der Société Mathématique de France (1990–1992) setzte sich Bourguignon erfolgreich für eine engere Kooperation zwischen SMF und DMV und darüber hinaus für die

Mathematik in Deutschland ein. So war er langjähriges Mitglied in der wissenschaftlichen Kommission des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach und hat sich intensiv für das Zentralblatt MATH engagiert. Seit Anfang 2014 ist Jean-Pierre Bourguignon Präsident des Europäischen Forschungsrates ERC.

Aufgefordert

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) vergibt seit 2008 jedes Jahr den „Abiturpreis Mathematik“. Der Preis zeichnet die besonderen Leistungen der jeweils besten Mathematik-Abiturientinnen und Abiturienten aller deutschen Gymnasien aus.

Und so funktioniert's: Die Schulen sind aufgefordert, jeweils einen Schüler oder eine Schülerin mit dem DMV-Abiturpreis Mathematik zu ehren. Die Einladung gilt auch für Gesamtschulen und andere zum Abitur oder Fachabitur führende Schulen sowie für deutsche Auslandsschu-

len. Unter www.dmv.mathematik.de kann jede Schule ab sofort ihren Preisträger oder ihre Preisträgerin anmelden. Die prämierten Schülerinnen und Schüler erhalten dann auf der Abiturfeier ihre Auszeichnung. Der erste Preis pro Jahr und Schule ist für die Schulen kostenlos.

Als Preis erhalten die Siegerinnen und Sieger eine Urkunde, das Buch „ π & Co. – Kaleidoskop der Mathematik“ sowie die DMV-Mitgliedschaft für ein Jahr. Der Springer-Verlag unterstützt den DMV-Abiturpreis, indem er den Großteil der Bücher für den Abiturpreis stiftet.

Termine

- 12. 5. 2017, Kiel
Gauß-Vorlesung im Kieler Rathausaal
Werner Ballmann (Bonn)
dmv.mathematik.de
- 15. 5. 2017, Deutschland und Schweiz
Bewerbungsfrist DMV-SMG-Workshop 2018
<https://dmv.mathematik.de> (Forum/Ausschreibungen)
[vgl. S. 13]
- 19. 5. 2017, Paderborn
Weierstraß-Vorlesung
Martin Hairer (University of Warwick)
- 19. 5. 2017, Potsdam
Euler-Vorlesung: Alfio Quarteroni (EPFL Lausanne)
Historischer Vortrag: Tinne Hoff Kjeldsen
(U Kopenhagen)
www.euler-lecture.berlin
- 29.–31. 5. 2017, Münster
Fachtagung der gemeinsamen Kommission von DMV,
GDM und MNU zum Übergang Schule–Hochschule
*Mathematik in Schule und Hochschule – Wie groß ist die
Lücke und wie gehen wir mit ihr um?*
<https://tinyurl.com/kvz2ydq>
- 14.–18. 6. 2017, Regensburg
80. Koma
<https://die-koma.org>
- 30. 6. 2017, bundesweit
Bewerbungsschluss DMV-Studierenden-Kolleg
- 12.–23. 7. 2017, Rio de Janeiro
Internationale Mathematik-Olympiade
www.imo2017.org.br
- 11.–15. 9. 2017, Salzburg
Gemeinsame Jahrestagung von DMV und ÖMG
oemg-dmv-2017.sbg.ac.at
- 11.–15. 9. 2017, Salzburg
Studierendenkonferenz 2017
(im Rahmen der Gemeinsamen Jahrestagung von
DMV und ÖMG)
<https://tinyurl.com/m4hy7sx>
- 23. 10. 2017, Regensburg
Gauß-Vorlesung
Cédric Villani (Lyon und IHP)

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

Aufgerufen

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung unterstützt Studierende der Mathematik und der Wirtschaftsmathematik, die eine halb- bis eintägige Veranstaltung zur Mathematik planen und durchführen möchten. Die drei Förderpreise aus dem Programm „DMV-Studierenden-Kolleg“ betragen je zwischen 500 und 1000 Euro. Inhaltlich können die Veranstaltungen sich zum Beispiel auf ein

spezielles Gebiet in der Mathematik beziehen, aber auch auf bildungspolitische Fragen oder auf die Berufsperspektiven nach einem Mathematikstudium. Die Ausgestaltung ist kaum begrenzt.

Bewerbungen von bis zu dreiköpfigen Teams sind bis 30. Juni erbeten. Weitere Details im Forum der DMV (dmv.mathematik.de/index.php/forum/index).

Ausgelobt

Die DMV lobt dieses Jahr wieder zwei Preise für die Präsentation von Mathematik aus:

Den DMV-Medienpreis, dotiert mit 5000 Euro, gibt es für herausragende Leistungen bei der Vermittlung und Popularisierung von Mathematik. Er ist für Personen aus der Medienbranche, der Öffentlichkeitsarbeit oder der Wissenschaft gedacht, die Mathematik anschaulich und

professionell an die breite Öffentlichkeit vermitteln.

Beim zweiten Preis, dem DMV-Journalistenpreis, der mit 1000 Euro dotiert ist, wird ein Journalist oder eine Journalistin für einen besonders gelungenen Einzelbeitrag zur Mathematik in einem tagesaktuellen Medium ausgezeichnet. Bewerbungen sind bis zum 31. August 2017 möglich.

Geplant

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) und die Schweizerische Mathematische Gesellschaft (SMG) unterstützen im kommenden Jahr den gemeinsamen DMV-SMG-Workshop 2018. Im Gegensatz zu einer Jahrestagung ist dieser internationale Workshop im Umfang deutlich kleiner und einem Spezialgebiet der Mathematik gewidmet. Der Workshop, der unter binationaler Leitung in Deutschland oder in der Schweiz stattfindet,

wird durch die beiden Fachgesellschaften aktiv unterstützt.

Interessierte Organisationskomitees werden gebeten, Vorschläge für den Workshop bis zum 15. Mai 2017 an Bernhard Hanke (hanke@math.uni-augsburg.de) (DMV) oder Anand Dessai (anand.dessai@unifr.ch) (SMG) zu schicken. Details dazu finden Sie im Forum auf der DMV-Webseite.

Eingeladen

Die diesjährige Jahrestagung richten die Deutsche Mathematiker-Vereinigung und die Österreichische Mathematische Gesellschaft gemeinsam in Salzburg aus. Vom 11. bis zum 15. September 2017 findet auf dem Gelände der dortigen Paris-Lodron Universität ein vielfältiges wissenschaftliches Programm mit zahlreichen Vorträgen im großen wie in kleinen Kreisen statt. Eröffnet wird die Tagung unter anderem mit der Ver-

gabe der Cantor-Medaille an Gerd Faltings (s. „Verliehen“). Zur Mitgliederversammlung am Abend des Eröffnungstages sind alle DMV-Mitglieder herzlich eingeladen! Ein weiteres Highlight bildet die Studierendenkonferenz. Alle weiteren Informationen zur DMV-ÖMG-Jahrestagung werden auf der Tagungshomepage zu finden sein: <http://oemg-dmv-2017.sbg.ac.at>.

Angekündigt

Die Studierendenkonferenz 2017 findet vom 11. bis zum 15. September im Rahmen des ÖMG-DMV-Kongresses in Salzburg statt. Sie bietet Studierenden und Absolventen der Mathematik die Chance, ihre im Jahr zuvor angefertigten Abschlussarbeiten vorzustellen und mit anderen in Kontakt zu treten. Nach Einreichung der Arbeiten bei Prof. Dr. Georg Hein (georg.hein@uni-due.de), wählt eine

studentische Jury Arbeiten zum Vortrag auf der Konferenz aus und verleiht attraktive Preise, darunter Bücher und Forschungsaufenthalte.

Studierende zahlen die reduzierte Gebühr von 110 Euro. Für Studierende, die die Gebühr von ihrer Institution nicht erstattet bekommen, gibt es die Möglichkeit einer Erstattung durch die DMV.

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

mathemas ordinate www.ordinate.de

0431 23745-00/ -01 , info@ordinate.de → Software for mathematical people !

Mathematische Software u. Consulting, MathType, Optica, ExtendSim, KaleidaGraph, Intel-Software, Fortran, NSBasic, @Risk, Chemistry, Satellitensteuerung u.a. $\infty + \mu < \heartsuit$

mathemas ordinate, Dipl. Math. Carsten Herrmann, M. Sc.
Königsbergerstr. 97, 24161 Altenholz

Fast 30 Jahre Erfahrung mit Software-Distribution !

$$\int_{x_1}^{x_2} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\frac{(x-\mu)^2}{\sigma^2}} dx$$