

# News, Tipps und Termine

Thomas Vogt

## Ausgezeichnet

Peter Scholze, Professor für Mathematik am Hausdorff Center Bonn und an der Universität Bonn, bekam kürzlich den Frank Nelson Cole Prize für Algebra (2015) der American Mathematical Society überreicht. Scholze wurde für seine Arbeiten zu Perfektoid-Räumen geehrt, also Objekten, die er selbst in seiner Dissertation eingeführt hat. Damit lassen sich gewisse zahlentheoretische Fragen und Sätze transformieren bzw. verallgemeinern, etwa das Almost Purity Theorem von Gerd Faltings in der  $p$ -adischen Hodge-Theorie.



Peter Scholze (Foto: G. Bergman)

Den Preis erhält Scholze insbesondere dafür, dass mithilfe von Perfektoid-Räumen ein wichtiger Sonderfall der *weight monodromy*-Vermutung von Pierre Deligne (\*1944) gelöst werden konnte. Scholze habe bereits in jungen Jahren bahnbrechende Beiträge zu mehreren Teilgebieten an der Schnittstelle arithmetischer algebraischer Geometrie und der Theorie automorpher Formen gemacht, heißt es weiter in der Preisbegründung.

Scholze wurde 1987 in Dresden geboren und zählt heute bereits zu den herausragenden Mathematikern weltweit. Sein Talent stellte er schon als Schüler unter Beweis, als er bei den Internationalen Mathematik-Olympiaden drei Goldmedaillen und einmal Silber gewann. Als Doktorand bekam er eines der begehrten Forschungsstipendien des Clay Mathematics Institute. Promoviert wurde er an der Universität Bonn, wo er anschließend gleich eine Professur bekam – als einer der jüngsten Nachwuchswissenschaftler in Deutschland. Im Jahr 2013 erhielt er den Prix Peccot des Collège de France und den SASTRA Ramanujan-Preis.

Die American Mathematical Society vergibt den Frank Nelson Cole Prize nur alle drei Jahre für eine herausragende Veröffentlichung der letzten sechs Jahre in Algebra. Der Preis wurde am 11. Januar 2015 auf dem Joint

Mathematics Meeting in San Antonio, Texas, übergeben. Er ist international hoch angesehen, das Preisgeld beträgt 5000 US-Dollar.

## Prämiert

Der Ars legendi-Fakultätenpreis für exzellente Hochschullehre in der Kategorie Mathematik geht in diesem Jahr an Norbert Henze vom Karlsruher Institut für Technologie, in Biologie an Simone Karrie, Reinhard Köster und Martin Korte von der Technischen Universität Braunschweig, in Chemie an Dietmar Stalke von der Georg-August-Universität in Göttingen und in Physik an Jürgen Sum und Bernd Jödicke von der Hochschule Konstanz für Technik, Wirtschaft und Gestaltung.

Eine zehnköpfige Jury aus Fachvertretern, Vertretern der Hochschuldidaktik sowie Studierenden hatte kurz vor Weihnachten die vier besten Konzepte ausgewählt. Alle Preisträgerinnen und Preisträger zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich in herausragender Weise in der Hochschullehre engagieren. Mit dem Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften soll die außerordentliche Bedeutung der Hochschullehre für die Ausbildung des Nachwuchses in der Mathematik und den Naturwissenschaften herausgestellt werden. Der Preis kann für Lehrende einen karrierewirksamen Anreiz schaffen, sich in der Hochschullehre weiterhin zu engagieren und sie über den eigenen Wirkungsbereich hinaus zu fördern.

Norbert Henze vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) halte seine Vorlesung komplett mit digitalen Medien und ohne den Gebrauch der Tafel ab, ein für die Mathematik ungewöhnlicher Weg, so die Jury in ihrer Begründung. Durch eine Vielzahl von Maßnahmen u. a. zur Entschleunigung der Lehrveranstaltung stelle er sicher, dass die Vorlesung auch skeptische Hörer begeistere – dank Videoaufzeichnungen nicht nur am KIT.

„Bei den vielen hervorragenden Nominierungen ist es der Jury nicht leichtgefallen, sich zu entscheiden“, sagt Juryvorsitzender Volker Bach, Präsident der DMV. „Die Rückmeldungen zeigen, dass sich der Ars legendi-Fakultätenpreis zu einem bundesweit hochrangigen Lehrpreis in Mathematik und Naturwissenschaften entwickelt.“

Der Stifterverband, die Gesellschaft Deutscher Chemiker, die Deutsche Mathematiker-Vereinigung, die Deutsche Physikalische Gesellschaft und der Verband für Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland haben den Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und



V.l.n.r. DMV-Präsident Prof. Volker Bach, Mathe-Preisträger Prof. Henze (KIT) und der stellv. Generalsekretär des Stifterverbandes Dr. Meyer-Guckel (Foto: Kay Herschelmann)

Naturwissenschaften 2014 zum zweiten Mal ausgelobt. Die feierliche Verleihung der Preise fand am 5. März 2015 in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften statt.

### Aufgerufen

Die sechs mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften DGGV (Geologie), DMV (Mathematik), DPG (Physik), GDCh (Chemie), GI (Informatik) und VBIO (Biologie) haben sich mit einer gemeinsamen Stellungnahme zur Situation an den deutschen Hochschulen an die zuständigen Ministerien gewandt. Sie sehen die Länder bei der Hochschulfinanzierung weiter in der Pflicht. Die Fachgesellschaften begrüßen ausdrücklich, dass der Bund sich nach der Änderung von Artikel 91b GG nun dauerhaft an der Hochschulfinanzierung beteiligen darf. Gleichzeitig appellieren sie aber an die Länder, ihr finanzielles Engagement für die Hochschulen keinesfalls zu reduzieren, sondern ebenfalls zu vergrößern.

Besorgt zeigen sie sich über die Pläne einiger Länder, die in ihren Haushalten frei werdenden „BAföG-Gelder“ nicht unmittelbar den Hochschulen zugutekommen zu lassen. Dies sei ein „fatales Signal für die künftige Zusammenarbeit von Bund und Ländern im Hochschulbereich“. Zudem vermissen die Präsidenten der unterzeichnenden Fachgesellschaften Vorschläge für die konkrete Ausgestaltung der nach der Grundgesetzänderung möglich gewordenen Kooperation von Bund und Ländern im Hochschulbereich. Hier seien dringend Strategien und Konzepte zu entwickeln.

### Bewilligt

Zur Stärkung der Informationsinfrastruktur für die Forschung richtet die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zum zweiten Mal Fachinformationsdienste an wissenschaftlichen Bibliotheken ein. Dies beschloss der Hauptausschuss der DFG in seiner Dezember-Sitzung

(2014). Dazu gehört auch der „Fachinformationsdienst Mathematik“ der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen und der Technischen Informationsbibliothek Hannover.

Im Förderprogramm „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“ unterstützt die DFG Bibliotheken in ihrer Servicerolle für die Wissenschaft. Ziel der Förderung ist der Aufbau maßgeschneiderter Informationsangebote für einzelne Disziplinen. Über die Fachinformationsdienste werden forschungsrelevante Materialien und Ressourcen bereitgestellt, die über die bibliothekarische Grundversorgung hinausgehen. Die auf dem jeweiligen Gebiet forschenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland sollen auf diese Weise unabhängig vom Ort ihrer Tätigkeit einen möglichst schnellen und direkten Zugriff auf Spezialliteratur und forschungsrelevante Informationen erlangen. Ein besonderer Akzent liegt dabei auf dem Zugriff auf digitale Medien.

In den kommenden drei Jahren wird der Aufbau von fünf Fachinformationsdiensten mit insgesamt 5,87 Millionen Euro für die Darstellende Kunst, Erziehungswissenschaften und Bildungsforschung, Mathematik, Pharmazie sowie Theologie unterstützt.

Das Programm „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“ löst die Förderung der Sondersammelgebiete an wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland ab. Die Finanzierung der Sondersammelgebiete läuft zum Jahr 2015 aus.

Im nächsten Jahr wird die letzte Gruppe der bislang geförderten Sondersammelgebiete erstmals Anträge im Förderprogramm „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“ stellen. Die auf mehrere Jahre angelegte Umstrukturierung der Förderung wird damit abgeschlossen. Mit dem Programm folgt die DFG ihrer 2012 verabschiedeten Positionsschrift *Die digitale Transformation weiter gestalten*. Diese fordert und beschreibt einen Paradigmenwechsel: Das Ziel der Förderung ist nicht mehr die Unterstützung eines möglichst vollständigen Literaturarchivs nach vorgeschriebenen Kriterien, sondern die Entwicklung von Informationsdienstleistungen unter spezieller Berücksichtigung der Interessen der Forschung in den einzelnen Disziplinen.

### Veröffentlicht

Die Europäische Mathematische Gesellschaft (EMS) hat ein Papier zum sich rasch verändernden Publikationswesen herausgegeben (<http://tinyurl.com/p5u58ol>). Darin werden verschiedene Formen des open access analysiert und Empfehlungen für Mathematiker und Mathematikerinnen, Herausgeber und Bibliotheken gegeben. Konkret wird gefordert, dass wissenschaftliche Publikationen ohne finanzielle Barrieren, nach qualitativen Gesichtspunkten und rasch erfolgen sollten, sowie ohne

Einschränkung genutzt werden dürfen und langfristig archiviert und zugänglich gemacht werden. Damit unterstützt die EMS in wesentlichen Punkten ein Papier des International Council of Science (ICSU) zu open access (<http://tinyurl.com/o6s3dby>).

### Gewählt

Die Versammlung der Mitglieder der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) hat Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Martin Grötschel (66) zum Nachfolger von Prof. Dr. med. Dres. h. c. Günter Stock im Amt des Akademiepräsidenten gewählt. Die zehnjährige Amtszeit von Günter Stock endet satzungsgemäß im Jahr 2015, die Amtsübergabe wird auf dem Leibniztag am 6. Juni 2015 stattfinden.



Martin Grötschel (Foto: Uli Dahl/TU Berlin)

Grötschel ist Professor am Institut für Mathematik der TU Berlin, Präsident des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik und Generalsekretär der Internationalen Mathematischen Union, IMU. Er war Mitbegründer und langjähriger Sprecher des DFG-Forschungszentrums MATHEON und ist seit 2011 Vorstandsvorsitzender der Einstein Stiftung Berlin. Für seine Forschungstätigkeit erhielt Martin Grötschel zahlreiche Auszeichnungen, u. a. den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft für herausragende wissenschaftliche Leistungen, den John von Neumann Theory Prize des Institute for Operations Research and Management Science, den Karl Heinz Beckurts-Preis für besondere Erfolge in der Forschung und deren Umsetzung in die industrielle Praxis und den Berliner Wissenschaftspreis. Er war von 2007 bis 2014 als erster Deutscher Generalsekretär der IMU. Neben seiner Mitgliedschaft in der BBAW ist Martin Grötschel Ordentliches Mitglied der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Foreign Member der US National Academy of Engineering.

### Zurückgerudert

Nach dem Motto „Mehr Zeit zum Leben und Lernen“ kehrt Niedersachsen zum 1. August 2015 generell zum Abitur nach 13 Schuljahren zurück. Damit ist Niedersachsen das erste Bundesland, das insbesondere auf Druck der Eltern konsequent zum G9 zurückrudert. Die jetzigen Schülerinnen und Schüler der Klassen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 werden somit – wie früher – nach 13 Jahren ihr Abitur machen. Das G8-Abitur war mit nur kurzer Vorlaufzeit zum Schuljahr 2004/2005 geplant und umgesetzt worden.

Die niedersächsische Kultusministerin Frauke Heiligenstadt möchte nun mit der Reform der Reform die Familien und Lehrkräfte entlasten, mehr Zeit zum intensiven Lernen, für Freunde und Familien lassen. Die Lernzeit soll wieder gestreckt werden, ohne die Kerncurricula unnötig auszuweiten. Folgende Maßnahmen sieht die geplante Reform der gymnasialen Oberstufe vor: weniger Wochenstunden (in Sek. I und II maximal 30 verpflichtende Wochenstunden), weniger Einbringungspflichten in der Qualifikationsphase (32, statt 36 Kurse), weniger Klausuren in der Qualifikationsphase, dafür auch andere Formen der Leistungsfeststellung, klarere Unterscheidung im Kurssystem (wieder 5-stündige Kurse auf erhöhtem Anforderungsniveau und 3-stündige Kurse auf grundlegendem Anforderungsniveau).

### Aufgefordert

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) vergibt auch dieses Jahr wieder den „Abiturpreis Mathematik“. Der Preis zeichnet herausragende Mathematik-Leistungen von Abiturientinnen und Abiturienten in Deutschland und an deutschen Auslandsschulen aus. Die Schulen sind ab sofort wieder aufgefordert, auf der kommenden Abiturfeier jeweils einen Schüler oder eine Schülerin mit dem DMV-Abiturpreis Mathematik zu ehren. Die Einladung gilt auch für Gesamtschulen und berufliche Schulen, die zum allgemeinbildenden Abitur führen. Unter [www.dmv.mathematik.de](http://www.dmv.mathematik.de) kann jede Schule ihren Preisträger oder ihre Preisträgerin anmelden. Die Entscheidung, welche Schülerin bzw. welcher Schüler ausgezeichnet wird, sollten Schulleitung und Fachleiter nach eigenem Ermessen treffen. 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 *Pi & Co. – Kaleidoskop der Mathematik* sowie die DMV-Mitgliedschaft für ein Jahr. Das Buch *Pi & Co.* der Mathematik-Professoren Behrends, Gritzmann und Ziegler, das im Springer Verlag erscheint, zeigt die Mathematik als vielseitige und lebendige Wissenschaft. Der Springer Verlag unterstützt den DMV-Abiturpreis, indem er den

Großteil der Bücher für den Abiturpreis stiftet. Im vergangenen Jahr haben 3000 Schülerinnen und Schüler an rund 2200 Schulen in Deutschland diese besondere Auszeichnung in Mathematik mit Stolz entgegengenommen.

## Angezählt

Das NSF-finanzierte Institute for Mathematics and Its Applications (IMA) an der University of Minnesota und sein Schwesterinstitut, das Mathematical Biosciences Institute (MBI) an der Ohio State University werden wohl in den kommenden Jahren geschlossen. Das schreibt zumindest Barbara Lee Keyfitz, die Inhaberin der Dr Charles Saltzer Professur für Mathematik an der Ohio State University und amtierende Präsidentin der ICIAM im Vorwort zum *ICIAM-Newsletter* Vol. 3, No. 1, Januar 2015. Zwar gibt sie zu, dass die US National Science Foundation (NSF) sicher nicht unüberlegt handelt und dass der Community die genauen Gründe für die Schließungspläne im Detail noch nicht bekannt sind, doch das Aus für die beiden renommierten Einrichtungen scheint besiegelt. Keyfitz vermutet vor allem finanzielle Gründe hinter der Entscheidung und schreibt:

Es ist allseits bekannt, dass die Division of Mathematical Sciences innerhalb der NSF in den letzten Jahren substanzielle Budgetkürzungen hinnehmen musste und die von ihr maßgeblich geförderten Mathematik-Institute (sechs an der Zahl) aufgefordert hat, sich im Fundraising zu betätigen (...).

Noch dazu falle diese Entwicklung in eine Zeit insgesamt schrumpfender Budgets für die Wissenschaft in den USA. Jedenfalls bedeute eine Schließung der Institute einen großen Verlust, insbesondere für die Professionalisierung der Postgraduierten (postdoctoral fellows PDF).

## Ausgeschrieben

Das *Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées* (CIMPA) hat Projekte für 2017 ausgeschrieben und bittet um das Einreichen von Antragsskizzen bis zum 15. Juni 2015. CIMPA fördert zweiwöchige *research schools* für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Entwicklungsländern. Das Zentrum hilft auch bei der Organisation vor Ort und beim Einwerben weiterer Mittel für die Realisierung.

CIMPA ist eine Einrichtung der UNESCO in Nizza und wird von Frankreich, der Schweiz, Norwegen, Spanien sowie von den beiden französischen Universitäten in Nizza (Sophia Antipolis) und Montpellier (Université 2) finanziert. Über internationale Kooperationen sollen die Graduiertenausbildung und die Forschung in Entwicklungsländern gestärkt werden.

## Termine

29.03.–02.04.2015

MNU-Bundeskongress

<http://www.bundeskongress-2015.mnu.de/>

18.04.–17.05.2015, Gießen

Der österreichische Künstler Josef Linschinger stellt 25 Werke seiner (Konkreten) Kunst aus

[www.mathematikum.de/sonderausstellungen/form-farbe.html](http://www.mathematikum.de/sonderausstellungen/form-farbe.html)

09.05.2015, Berlin

Berliner Tag der Mathematik an der Beuth-Hochschule für Technik

<https://projekt.beuth-hochschule.de/tadm/>

12.05.2015, Bonn

Potenziale im Blick – Fachtagung der

Bildung & Begabung gGmbH

<http://www.bildung-und-begabung.de/perspektive2015>

22.05.2015, Potsdam

Euler-Vorlesung: Prof. Cédric Villani (Lyon und Paris)

Historischer Vortrag: Prof. Horst Bredekamp (HU Berlin)

<http://www.zib.de/Euler/2015/index.de.html>

04.–17.06.2015, Cottbus

4. Stufe der jährlich stattfindenden Mathematik-Olympiade

<http://mo2015.de/>

10. Juni 2015

Einreichfrist für Antragsskizzen für

CIMPA Research Schools (2017)

<http://cimpa.info>

29.06.2015, Stuttgart

Gauß-Vorlesung

<https://dmv.mathematik.de/index.php/aktivitaeten/gauss-vorlesung>

3. Juli 2015, Paderborn

Weierstraß-Vorlesung: Wendelin Werner (ETH Zürich)

Historischer Vortrag: Prof. Peter Ullrich (Universität

Koblenz-Landau)

<http://weierstrass-vorlesung.upb.de>

04.–16.07.2015, Chiang Mai, Thailand

56. Internationale Mathematik-Olympiade

<http://www.imo2015.org/>

11.07.2015, Bayreuth

10. Tag der Mathematik

<http://tdm.uni-bayreuth.de/index.php.de>

Weitere News, Tipps, Termine im DMV-Forum (<http://bit.ly/1xA3IDj>) und auf Facebook und Twitter (@dmv.mathematik)

Thomas Vogt

Medienbüro Mathematik, Freie Universität Berlin,

Institut für Mathematik, Arnimallee 7, 14195 Berlin

Tel. (030) 838 75657. [medienbuero@mathematik.de](mailto:medienbuero@mathematik.de)