

Protokoll der Generalversammlung der ÖMG am 13.11.2015, TU Wien

Freitag, 13.11.2015, 17:30–19:00 Uhr (Freihaus HS 3, TU Wien)

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
2. Berichte des Vorsitzenden, des Kassiers und weiterer Vorstandsmitglieder
3. Bericht der Rechnungsprüfer und gegebenenfalls Entlastung des Vorstands
4. Berichte aus den Landessektionen und den Kommissionen
5. Finanzen: Mitgliedsbeitrag, Veranstaltungen und Fördermaßnahmen der ÖMG
6. Wahl des Vorstands 2016–2017, Nachwahl Didaktikkommission
Zusatz: Änderungen im Beirat, Wahl der Rechnungsprüfer
7. Verleihung des Studienpreises und des Förderungspreises
8. Allfälliges

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit. Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden. Die Beschlussfähigkeit ist gegeben.

2. Berichte des Vorsitzenden, des Kassiers und weiterer Vorstandsmitglieder.

Mitgliederstand: Derzeit hat die ÖMG 633 persönliche Mitglieder, davon 533 im Inland und 100 im Ausland. Von diesen 633 persönlichen Mitgliedern sind 11 nicht zahlende Mitglieder (6 Ehrenmitglieder, 5 Mitglieder sind wegen Bedürftigkeit befreit). Es gibt derzeit 19 institutionelle Mitglieder (Schulen, Bibliotheken und Institute).

Seit der letzten Generalversammlung am 21.11.2014 gab es 16 Beitritte und 21 Austritte, inklusive einem Zusendestopp für 12 Mitglieder wegen mehrmaligen Nichtzahlens des Mitgliedsbeitrags (das entspricht einem Austritt). Bemerkenswert ist, dass es viele Eintritte aus dem schulnahen Bereich gibt.

In einer Schweigeminute gedenken die Anwesenden eines der ÖMG bekannten Todesfälle: Heinrich Reitberger ist am 30. Juli 2015 verstorben.

Tätigkeiten mit Bundesministerium und bifie: Bis jetzt wurde jeder AHS- und BHS-Maturatermin durch eine Dreiergruppe begutachtet. Das *bifie* und die zuständigen Ministerialabteilungen (Ministerialrat Dangl, Sektionsschef Dorninger) sind sehr zufrieden. Weiters wurden auch und werden weiterhin mehrere Lehramtscurricula begutachtet. Eine Gesprächsrunde mit Dangl, Dorninger (*bmbf*), Hofer, Sattlberger (*bifie*), Humenberger, Kaltenbacher, Oberguggenberger (ÖMG) fand am 13.11.2015 von 9:00–12:00 statt.

Mathe-Brief: Derzeit gibt es 255 Abonnentinnen und Abonnenten. Seit dem letzten Bericht sind folgende Mathe-Briefe erschienen: Mathe-Brief 52 (November 2014): *Eine etwas andere Zahldarstellung* (Schweiger), 53: *Das Newtonsche*

Näherungsverfahren (Helmberg), 54: *Ein bisschen Zahlenmagie* (Glaeser), 55: *Im Dickicht der Gitterpunkte* (Summerer), 56: *Die Kochkurve* (Helmberg), 57: *Schneller rechnen* (Pilz), 58: *Approximation von Quadratwurzeln* (Schweiger), 59: *Abwickelbare Flächen und Kurven-Falten* (Wallner), 60 (Juli 2015): Anfrage, ob der Mathe-Brief im Juli pausieren soll, und Anekdote (Helmberg), 61 (September 2015): *Verzerrungen, wohin beide Augen blicken: Raumkollineationen in Fotografie und Stereoskopie* (Glaeser), 62: *Die durch n Punkte in der Ebene bestimmten Abstände* (Summerer), 63: *Buchbesprechung: Elisabeth Green "Building a Better Teacher – How Teaching Works (and How to Teach It to Everyone)"* (Krön). Als Nachfolger des mit Wintersemester 2015/2016 ausgeschiedenen Gerhard Kirchner hat sich im Einverständnis mit dem ÖMG-Vorstand Walther Janous (Ursulinen-Realgymnasium Innsbruck) im September bereit erklärt, in der Redaktion mitzuarbeiten.

ÖMG-Datenbank: Eine Modernisierung der Datenbank ist in Planung. Die Kosten dafür werden sich auf etwa € 2.000 belaufen.

Tagungen: Der Kongress in Győr (25. bis 27.8.2015) war ein großer Erfolg, vor allem dank der sehr guten Organisation der ungarischen Kolleginnen und Kollegen und einem äußerst freundlichem Empfang. Es gab etwa 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer und 59 Vorträge, darunter 23 aus Österreich.

Die nächste Tagung der ÖMG gemeinsam mit der DMV findet von 11.–15.9.2017 in Salzburg statt. Die Vorbereitungen sind gut im Laufen. Die Mitglieder des Programmkomitees sind Clemens Fuchs (Salzburg, Vorsitz), Verena Bögelein (Salzburg), Barbara Kaltenbacher (Klagenfurt), Evelyn Buckwar (Linz), Franz Schuster (Wien), Barbara Gentz, Katrin Wendland und Michael Röckner aus Deutschland. Die Hauptvortragenden Martin Hairer, Michael Eichmair, Ursula Hamenstädt, Gigliola Staffiliani, Gabriele Nebe und Carola Schönlieb haben schon zugesagt.

Die Tagung CSASC (gemeinsame Tagung der katalanischen, slowenischen, österreichischen, slowakischen und tschechischen mathematischen Gesellschaften; Prag 2010, Krems 2011 und Koper 2013) wird voraussichtlich von 13.–16.9.2016 in Barcelona stattfinden. Es sollen gemeinsame *special sessions* unter Beteiligung von jeweils mindestens zwei Personen der 5 Gesellschaften organisiert werden. Vorschläge für diese *special sessions* sind erbeten.

Preise: Beim Schülerinnen- und Schülerpreis gab es 20 Einreichungen, davon 11 Schüler und 9 Schülerinnen. Die Jury (Gerd Kadunz, Peter Schüller, Gabriela Schranz-Kirlinger (Vorsitz)) hat 6 Preise vergeben. Der Springer-Verlag hat dankenswerterweise die Buchpreise gesponsert.

Weitere Berichte von Vorstandsmitgliedern: A. Ostermann berichtet über die Finanzen und präsentiert eine ÖMG Einnahmen-Ausgabenrechnung für das Kalenderjahr 2014, aus der sich ein Überschuss von € 16.326,42 ergibt.

<i>Einnahmen in €</i>		<i>Ausgaben in €</i>	
Inserate	1.036,00	Ausgaben: Didaktiktag	2.994,46
IMN-Verkauf Inland	45,45	Büromaterial	168,50
IMN-Verkauf EU-Ausland	403,64	Mitarbeiterhonorare	5.600,00
Mitgliedsbeiträge Inland	13.812,72	Preise	2.708,45
Mitgliedsbeiträge EU-Ausl.	1.795,47	Diverse Ausgaben	797,15
Mitgliedsbeiträge Ausland	475,00	Kostenbeitrag DMV-Versand	3.000,00
Spenden, USt-pflichtig (Buch)	229,19	Druckkosten IMN, Lektorat	5.144,93
Spenden, USt-frei	537,50	Porto	2.752,62
Subvention f. Didaktiktag	4.077,15	Mitgliedsbeiträge (EMS, ...)	639,94
Tagung/Kongress	13.008,84	Spesen (Votr., Bewirtung, Reisen)	697,25
Zinsen, Kurswertänderung	6.221,42	Buchungs- und Bankgebühren	812,66
<i>Summe Einnahmen</i>	<i>41.642,38</i>	<i>Summe Ausgaben</i>	<i>25.315,96</i>

W. Müller, der Beauftragte für Entwicklungszusammenarbeit, berichtet zum Thema Integration von Flüchtlingen an Universitäten. (Die Zuständigkeit für Aufnahmeverfahren als außerordentliche Hörerinnen und Hörer liegt bei den Rektoraten. Ein reger Zugang ist voraussichtlich ab SS 2016 zu erwarten. Französische Literatur wäre wünschenswert.)

3. Bericht der Rechnungsprüfer, Entlastung des Vorstands H.G. Feichtinger und P. Szmolyan haben alle Unterlagen genauestens geprüft und die Richtigkeit der Abrechnungen bestätigt. Es gab keine Beanstandungen. Der Antrag zur Entlastung des Vorstands wird einstimmig angenommen.

4. Berichte aus den Landesektionen und Kommissionen

Wien: Ch. Krattenthaler (Wien) berichtet, dass M. Beiglböck die Universität Wien verlässt und ab 1.1.2016 die Professur *Stochastik in den Wirtschaftswissenschaften* an der TU Wien antreten wird. An der TU Wien ist das Berufungsverfahren *Angewandte Statistik* im Laufen.

Innsbruck: H.-P. Schröcker berichtet, dass Ch. und S. Geiß die Universität Innsbruck verlassen haben. Eine Professur für *Stochastik* ist ausgeschrieben, derzeit läuft die Begutachtung. Die Professur *Angewandte Algebra und Diskrete Mathematik* wird T. Netzer von der TU Dresden am 1.2.2016 übernehmen. Die Sektion Innsbruck hat die Mathematik-Olympiade mit Buchpreisen unterstützt. Am Tag der Mathematik, am 9.4.2015, wurden Vorträge von J. Schicho (JKU) und Ch. Spannagel (PH Heidelberg) abgehalten. Die junge Uni am 6.11.2015 (Mathe-Cool!) hatte diesmal das Thema: „Wir falten Polyeder.“ Das Lehramtsstudium neu (mit der Kath. Päd. Hochschule, der PH Tirol und PH Vorarlberg) wird voraussichtlich mit WS 2016 in Innsbruck beginnen. Die Koordination der Lehrveranstaltungen erfolgt durch Beirat und Rektorate.

Graz/Leoben: W. Woess berichtet über die Professur *Computational Topology and Geometry* an der TU Graz, die M. Kerber vor Kurzem angetreten hat. Bei der

Professur *Stochastik* an der KFU Graz finden demnächst die Berufungsvorträge statt. Bei der Professur *Stochastik und Versicherungsmathematik* an der TU Graz wird zur Zeit verhandelt. Eine Professur *Angewandte Statistik* wird demnächst an der TU Graz ausgeschrieben.

Klagenfurt: In Abwesenheit von Ch. Pötzsche berichtet M. Oberguggenberger. Der Dreiervorschlag für die Professur *Stochastische Prozesse* ist erstellt.

Linz: F. Pillichshammer berichtet über Veranstaltungen zur Nachwuchsförderung. Das Berufungsverfahren für die Professur *Algebra* (Nachfolge G. Pilz) ist noch nicht abgeschlossen.

Salzburg: In Abwesenheit von P. Hellekalek berichtet M. Oberguggenberger. Der Fachbereich Mathematik befindet sich nach den Neubesetzungen von 4 Professuren und 4 Assistenzprofessuren jetzt in der Phase der Profilbildung. Im neuen Entwicklungsplan der Universität Salzburg wird es 5 Arbeitsgruppen geben: Analysis (Leitung: V. Bögelein), Diskrete Mathematik (C. Fuchs), Geometrie (Ch. Buchta), Statistik (A. Bathke) und Technische Mathematik (A. Schröder). Der neue Fachbereichsleiter ist seit 1.10.2015 A. Schröder, in Nachfolge von A. Bathke, der seit 1.10.2015 Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät ist.

Im Rahmen des *Sparkling Science*-Projekts EMMA (Experimentieren mit mathematischen Algorithmen) arbeitet der Fachbereich Mathematik mit der HTL Braunau und dem akademischen Gymnasium in Salzburg zusammen; Aktivitäten sind ein Freifach an der HTL, vom Landesschulrat Salzburg finanzierte Kurse und Workshops.

5. Finanzen, Mitgliedsbeitrag, Veranstaltungen und Fördermaßnahmen

Der Kassier A. Ostermann schlägt vor, den Beitrag von derzeit € 25 auf € 35 zu erhöhen. Gründe dafür sind die erhöhten Kosten für die DMV-Mitteilungen (€ 5 pro Mitglied und Jahr) und die allgemeine Kostensteigerung (IMN, Honorare, etc.). Das Vermögen der ÖMG sollte nicht für die Abdeckung des laufenden Betriebs verwendet werden. Der Antrag auf Erhöhung des Mitgliedsbeitrags wird einstimmig angenommen.

Geplant ist weiters ein Abbau des Vereinsvermögens durch Unterstützung/Organisation von vereinsrelevanten Aktivitäten, vor allem zur Nachwuchsförderung. Es wurde in der Vorstandssitzung eine Subkommission (Ch. Krattenthaler, A. Ostermann, W. Woess) zur Ausarbeitung und Sammlung von entsprechenden Vorschlägen nominiert.

6. Wahl des Vorstands 2016–2017, Nachwahl der Didaktikkommission

Der Vorschlag für den ÖMG-Vorstand für die Periode 2016–2017 lautet:

Vorsitzender: Michael Oberguggenberger (Univ. Innsbruck)

Stellvertreter: Barbara Kaltenbacher (Univ. Klagenfurt)

Herausgeber der IMN: Johannes Wallner (TU Graz)
Kassier: Alexander Ostermann (Univ. Innsbruck)
Stellvertreter: Bernhard Lamel (Univ. Wien)
Schriftführer: Clemens Fuchs (Univ. Salzburg)
Stellvertreterin: Gabriela Schranz-Kirlinger (TU Wien)
Beauftragte für Frauenförderung: Evelyn Buckwar (Univ. Linz)
Beauftragter für Öffentlichkeitsarbeit: Gerald Teschl (Univ. Wien)

Außerdem werden als Rechnungsprüfer Hans Georg Feichtinger (Univ. Wien) und Peter Szmolyan (TU Wien) vorgeschlagen.

M. Oberguggenberger wird in geheimer Abstimmung in seiner Funktion als Präsident einstimmig wiedergewählt. Auch der übrige Vorstand und die beiden Rechnungsprüfer werden einstimmig wiedergewählt. A. Vohns (Klagenfurt) wird in die *Didaktikkommission* nachnominiert, da W. Peschek ausscheidet. W. Wurm möchte aus dem *Beirat* ausscheiden. H. Zeiler (Stadtschulrat Wien) wird für den Beirat kooptiert. Die nächste Wahl des Beirats findet bei der Generalversammlung 2016 statt.

7. Verleihung des Studienpreises und des Förderungspreises Mit den ÖMG-Studienpreis wird diesmal die Dissertation von Florian Lehner (TU Graz) ausgezeichnet. Der ÖMG-Förderungspreis wird an Christoph Aistleitner verliehen, die Laudatio wird von Robert Tichy gehalten.

8. Allfälliges. Es gibt keine Wortmeldungen.

Vorsitzender: Michael Oberguggenberger
Schriftführerin: Gabriela Schranz-Kirlinger

Laudatio für Christoph Aistleitner aus Anlass der Verleihung des Förderungspreises 2015

Christoph Aistleitner wurde am 25. Februar 1982 in Linz geboren. In den Jahren 2001–2006 studierte er Technische Mathematik an der TU Wien. Seine Diplomarbeit zum Thema *Normale Zahlen* wurde von Michael Drmota betreut. Danach wechselte Christoph Aistleitner an die TU Graz, um in den Jahren 2006–2008 sein Doktoratsstudium durchzuführen. Die unter der Betreuung von István Berkes verfasste Dissertation mit dem Titel *Investigations in Metric Discrepancy Theory* wurde mit dem Studienpreis der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft und dem *Award of Excellence* des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung ausgezeichnet. Einen Teil der Zeit seit Abschluss seines Doktorats war Christoph Aistleitner in meiner Arbeitsgruppe an der TU Graz tätig, wo er sich auch im Jahr 2014 habilitierte. Davon abgesehen verbrachte er mehrmonatige

Forschungsaufenthalte am Rényi Institut in Budapest, am Mathematischen Forschungszentrum Oberwolfach und am Hausdorff Institut in Bonn. Im Jahr 2012 erhielt er ein Schrödinger-Stipendium und führt seitdem sein Forschungsprojekt unter dem Titel *Probabilistic Methods in Number Theory, Analysis and Applications* durch. Das erste Jahr dieses Stipendiums verbrachte er an der University of New South Wales in Sydney, Australien, in der Gruppe von Ian Sloan, das zweite Jahr bei Katsusi Fukuyama in Kobe, Japan. Das dritte Jahr (die sogenannte „Rückkehrphase“) verbringt Christoph Aistleitner derzeit mit der Gruppe von Gerhard Larcher am Institut für Finanzmathematik der Universität Linz. Christoph Aistleitner wurde bereits durch viele wissenschaftliche Preise ausgezeichnet: Im Jahr 2014 erhielt er den Hlawka-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2015 den renommierten START-Preis des Österreichischen Wissenschaftsfonds und kürzlich die Talentförderungsprämie des Landes Oberösterreich in der Kategorie Wissenschaft sowie den Kardinal Innitzer-Förderungspreis.

Das Forschungsgebiet von Christoph Aistleitner befindet sich im Schnittbereich von Stochastik, Analysis und Zahlentheorie. Wiederkehrende Themen sind die Theorie der Gleichverteilung modulo Eins und die Diskrepanztheorie, die Frage nach der (fast sicheren) Konvergenz von Fourier-Reihen und anderen Funktionenreihen, die Quantifizierung des “pseudo-zufälligen” Verhaltens von deterministischen Zahlenfolgen sowie die sogenannte Quasi-Monte Carlo-Methode zur numerischen Integration und deren Eigenschaften im hochdimensionalen Fall. Christoph Aistleitner hat mehr als 50 wissenschaftliche Arbeiten verfasst, davon knapp weniger als die Hälfte als Alleinautor, und die restlichen Arbeiten gemeinsam mit zahlreichen Kollaborationspartnern aus verschiedenen Ländern. Zahlreiche von Christoph Aistleitners Arbeiten wurden in sehr renommierten mathematischen Zeitschriften veröffentlicht, darunter *Probability Theory and Related Fields*, *Transactions of the American Mathematical Society*, *Acta Arithmetica*, *Mathematische Zeitschrift*, *Mathematics of Computation*, *Israel Journal of Mathematics* und *Journal of the European Mathematical Society*.

Ich werde im Folgenden einige spezifische Resultate von Christoph Aistleitner darstellen, möchte aber gleichzeitig darauf hinweisen, dass diese Auswahl nur einen kleinen Ausschnitt aus seiner Forschungsarbeit darstellt; viele interessante Resultate müssen unerwähnt bleiben. Im Rahmen seines Doktoratsstudiums beschäftigte sich Christoph Aistleitner insbesondere mit der Theorie sogenannter lakunärer Reihen. Einfach gesagt handelt es sich um das Studium von Objekten der Form

$$\sum_{k=1}^N f(n_k x), \quad x \in [0, 1], \quad (1)$$

wobei $f(x)$ eine 1-periodische Funktion mit gewissen Regularitätseigenschaften und $(n_k)_{k \geq 1}$ eine sehr schnell wachsende (d.h. lakunäre) Folge ganzer Zahlen ist. Eng damit verwandt ist die Untersuchung der Diskrepanz von parametrischen Folgen der Form $(\{n_k x\})_{k \geq 1}$, wobei $x \in [0, 1]$ und $\{\cdot\}$ den Bruchteil einer reellen Zahl

bezeichnet. Es ist seit Langem bekannt, dass solche Systeme ungefähr dieselben Eigenschaften wie Folgen unabhängiger, identisch verteilter Zufallsvariablen aufweisen; das exakte Verhalten hängt aber von einem komplizierten und faszinierenden Zusammenspiel stochastischer und zahlentheoretischer Phänomene ab. Aus Christoph Aistleitners Forschungsarbeit lässt sich ersehen, dass hierbei insbesondere die Anzahl von Lösungen (k, ℓ) der diophantischen Gleichung

$$an_k \pm bn_\ell = c, \quad a, b, c \in \mathbb{Z},$$

eine wichtige Rolle spielt. Damit konnte Christoph Aistleitner beispielsweise ein optimales Kriterium dafür angeben, wann das entsprechend normierte System (1) den zentralen Grenzwertsatz erfüllt. Entsprechende Resultate konnten auch für das Gesetz vom iterierten Logarithmus bewiesen werden. Insgesamt liegt somit endlich eine befriedigende Erklärung für das “reguläre” bzw. “irreguläre” Verhalten solcher lakunären Systeme vor; ein Problem, das bereits Paul Erdős beschäftigte, und das nun weitgehend verstanden ist. Die Beweise basieren übrigens auf der Approximation mittels sogenannter Martingal-Differenzen und einem dazugehörigen *almost sure invariance principle*, also auf anspruchsvollen Methoden aus der Stochastik. Dadurch können klassische Fragen der metrischen diophantischen Approximation und Diskrepanztheorie zu einem Abschluss gebracht werden.

Als zweites wichtiges Ergebnis möchte ich Christoph Aistleitners Forschungsarbeit über die fast sichere Konvergenz von Funktionenreihen besprechen. Ein fundamentales Ergebnis von Lennart Carleson besagt, dass die Fourier-Reihe einer L^2 -Funktion fast sicher konvergiert; das heißt insbesondere, dass

$$\sum_{k=1}^{\infty} c_k \cos 2\pi kx < \infty \quad \text{und} \quad \sum_{k=1}^{\infty} c_k \sin 2\pi kx < \infty$$

sofern

$$\sum_{k=1}^{\infty} c_k^2 < \infty. \quad (2)$$

Entsprechende Resultate für allgemeine Funktionenreihen

$$\sum_{k=1}^{\infty} c_k f(kx) \quad (3)$$

für 1-periodisches $f(x)$ folgen ganz anderen Gesetzmäßigkeiten, und die Bedingung (2) ist im Allgemeinen nicht mehr ausreichend, um fast sichere Konvergenz zu garantieren. Es ist schon lange bekannt, dass diese Art von Problem mit der maximalen Größe von Summen der Form

$$\sum_{1 \leq k, \ell \leq N} \frac{(\gcd(n_k, n_\ell))^{2\alpha}}{(n_k n_\ell)^\alpha}, \quad \alpha \in [1/2, 1], \quad (4)$$

für verschiedene positive ganze Zahlen n_1, \dots, n_N zusammenhängt. Die maximale Größe dieser Summen war aber bisher nur für den Fall $\alpha = 1$ exakt bekannt (Gál, 1949, der damit ein Preisproblem von Erdős löste). Gemeinsam mit István Berkes und Kristian Seip gelang es Christoph Aistleitner nun, die exakte maximale Größe dieser Summen zu berechnen und damit ein im Wesentlichen optimales Kriterium für die fast sichere Konvergenz von Funktionenreihen der Form (3) anzugeben. Die Methode ist ebenso überraschend wie beeindruckend, nämlich wird die Summe (4) als komplexes Integral, oder genauer als ein sogenanntes Poisson-Integral auf der unendlichdimensionalen *polydisc* identifiziert. Diese Arbeit hat einen erstaunlichen Zusammenhang zwischen der Theorie der fast sicheren Konvergenz von Funktionenreihen und der analytischen Zahlentheorie hergestellt; es hat sich nämlich inzwischen auch herausgestellt, dass die Summen (4) auf natürliche Weise als Integrale in einem bestimmten stochastischen Modell der Riemannschen Zetafunktion auftreten (Lewko und Radziwiłł, 2014), und dass sich diese Summen mittels der sogenannten Resonanzmethode von Soundararajan zur Bestimmung von unteren Schranken für den maximalen Absolutbetrag der Riemannschen Zetafunktion $\max_{0 \leq t \leq T} |\zeta(\alpha + it)|$ für fixes α verwenden lassen (Aistleitner, 2014). Diese Methode mittels Resonanz vermeidet einige Probleme der (ganz anderen) klassischen Methode von Montgomery, die für den Fall allgemeinerer L -Funktionen zu komplizierten Problemen der inhomogenen diophantischen Approximation führt, und es ist daher plausibel, dass sich in weiterer Folge neue, verbesserte untere Schranken für den Betrag allgemeiner L -Funktionen erhalten lassen. Nur ganz kurz möchte ich noch einige weitere Resultate von Christoph Aistleitner erwähnen:

- Einen einfachen Beweis des berühmten Resultats von Heinrich, Novak, Wasilkowski und Woźniakowski (2001), wonach die sogenannte Inverse der Diskrepanz nur linear von der Dimension abhängt. Im Gegensatz zu dem früheren Resultat enthält Aistleitners Ergebnis keine unspezifizierten Konstanten.
- Die Konstruktion von Punktfolgen mit niedriger Diskrepanz auf der Sphäre S^2 durch Transformation aus dem Einheitswürfel mittels einer flächentreuen Abbildung (gemeinsam mit Brauchart und Dick).
- Die Beantwortung mehrerer offener Fragen von Alon, Kohayakawa, Mauduit, Moreira und Rödl über die *pseudorandomness*-Eigenschaften binärer Ziffernfolgen.
- Mehrere grundlegende Resultate zur Existenz von Punktfolgen mit niedriger Diskrepanz sowie die Durchführbarkeit der Quasi-Monte Carlo-Integration bezüglich allgemeiner Maße (nicht nur, wie üblich, bezüglich der Gleichverteilung).
- Eine exakte quantitative Version des bekannten Resultats von Koksma, dass die Folge $(\{x^k\})_{k \geq 1}$ für fast alle $x > 1$ gleichverteilt modulo Eins ist.

Ich wiederhole, dass die erwähnten Resultate nur einen kleinen Ausschnitt aus dem wissenschaftlichen Schaffen Christoph Aistleitners darstellen. Christoph Aistleitner ist ein hervorragender und vielseitiger junger Mathematiker, von dem in der Zukunft noch vieles zu erwarten ist. Er ist auch ein besonders angenehmer junger Kollege, die Kooperation mit ihm in den vergangenen Jahren war immer ein besonderes Vergnügen. Daher freue ich mich sehr, dass er im nächsten Sommersemester mit seinem START-Projekt in unserer Arbeitsgruppe beginnen wird. Für seine wissenschaftliche und private Zukunft wünsche ich ihm viel Erfolg und auch das nötige Glück.

(Robert Tichy)