



HCMNEWS 3/23

Vera Traub erhält den Heinz Maier-Leibnitz-Preis

Vera Traub, Juniorprofessorin am Forschungsinstitut für Diskrete Mathematik, räumt einen Preis nach dem anderen ab: Zusammen mit neun weiteren Wissenschaftler*innen erhielt sie nun den renommierten Heinz Maier-Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Der Preis ist mit 200.000 Euro dotiert. Nach Patrik Ferrari (2009) und Georg Oberdieck (2020) geht der Heinz Maier-Leibnitz-Preis damit bereits zum dritten Mal in den letzten 15 Jahren an ein Mitglied des Hausdorff Center for Mathematics.

Der Heinz Maier-Leibnitz-Preis gilt laut DFG als die wichtigste Auszeichnung in Deutschland für Forschende in der Aufbau-phase ihrer Karriere. Das Preis-geld wurde erstmals von 20.000 auf 200.000 Euro heraufgesetzt. Es kann für bis zu drei Jahre für die weitere Forschungsarbeit verwendet werden. Hinzu kommt eine 22-prozentige Programm-pauschale. Verliehen werden die Preise am 16. Oktober 2023 in Berlin.

Vera Traub forscht an der Schnittstelle von diskreter Mathematik und theoretischer Informatik auf dem Gebiet der kombinatorischen Optimierung. Diese befasst sich mit Frage-stellungen, bei denen aus einer großen Anzahl von möglichen Varianten eine besonders gute Lösung gefunden werden soll. In ihrer Dissertation hat sich Vera Traub mit Approximations-algorithmen für das Travelling-Salesperson-Problem (TSP) beschäftigt, bei der der kürzeste Rundweg zwischen mehreren Städten ermittelt werden soll,

ohne alle Varianten einzeln auszuprobieren. Dabei wird üblicherweise auf bestimmte Algorithmen zurückgegriffen. Vera Traub hat dafür einen neuen Ansatz gefunden, der auf dynamischer Programmierung beruht: Ihr Algorithmus findet in derselben Zeit deutlich bessere Lösungen, als es bisherige Algorithmen vermögen. In neueren Arbeiten beschäftigt sie sich zudem mit dem Design von Netz-werken. Vera Traub konnte auch hierzu neue Methoden entwickeln, die allen bisher bekannten Verfahren über-legen sind.



HAUSDORFF PEOPLE

Lisa Sauermann

Lisa Sauermann hat im August einen Hausdorff Chair am Institut für Angewandte Mathematik angetreten. Sie war bereits als Bachelor-Studentin an der Universität Bonn. Später promovierte sie an der Stanford University und verbrachte anschließend einige Zeit als Postdoktorandin an der Stanford University und am Institute for Advanced Study in Princeton. Im Jahr 2021 wurde sie Assistenzprofessorin am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sie wurde 2021 mit dem Europäischen Preis für Kombinatorik und 2022 mit einem Sloan Research Fellowship ausgezeichnet. Ab diesem Herbst wird ihre Forschung durch das Heisenberg-Programm der DFG gefördert.

Lisa Sauermanns Hauptforschungsgebiet ist die probabilistische Kombinatorik, die kombinatorische Probleme mit Hilfe von Techniken aus der Wahrscheinlichkeitstheorie untersucht. Neben probabilistischen Methoden verwendet sie auch algebraische Techniken in ihrer Arbeit.

Sie freut sich, nach neun Jahren in den USA an die Universität Bonn zurückzukehren. Neben der sehr aktiven Forschungsumgebung freut sie sich auch darauf, in Bonn im Bachelor- und Masterstudiengang Mathematik zu unterrichten (beide Studiengänge ziehen hervorragende Studenten an). Außerhalb der Mathematik verbringt sie gerne Zeit mit ihrer



Familie (sie hat zwei kleine Töchter, die 2 und 4 Jahre alt sind).

Welcome

Markus Hausmann

Markus Hausmann ist als W2-Professor am Mathematischen Institut tätig. Zuvor war er zwei Jahre lang als außerordentlicher Professor an der Universität Stockholm tätig, und davor war er Postdoktorand in Kopenhagen und Bonn. Markus' Forschungsgebiet ist die algebraische Topologie, insbesondere die stabile Homotopietheorie und ihre Verbindungen zur algebraischen und Tensor-Dreiecks-Geometrie.

Im Wintersemester wird er eine Vorlesung über die Serre-Spektralfolge und Bordismustheorie sowie ein Seminar über Gruppenkohomologie halten. Markus Hausmann freut sich darauf, nun dauerhaft Teil der aktiven Bonner Mathematik-Community zu sein und das Gebiet der Topologie in Forschung und Lehre zu vertreten.

In seiner Freizeit versucht Markus, mit seinen kleinen Kindern Schritt zu halten und genießt Fußball und andere Aktivitäten im Freien.



Margherita Disertori, Regula Krapf, Joscha Gedicke und Dominik Liebl erhalten Lehrpreise

Margherita Disertori und **Regula Krapf** wurden im Rahmen des diesjährigen Universitätsfestes mit einem Lehrpreis der Universität Bonn ausgezeichnet. Margherita Disertori ist eine von vier Preisträger*innen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Regula Krapf erhielt den Preis für außerordentliche Verdienste in der Lehre am Bonner Zentrum für Lehrerbildung. **Joscha Gedicke** erhielt den Lehrpreis der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, der auf dem Fakultätssommerfest an insgesamt acht Dozent*innen

vergeben wurde. Darüber hinaus zeichnete der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften **Dominik Liebl** mit einem Lehrpreis in der Kategorie "Master Basismodul" aus. Ausgewählt für den Lehrpreis der Universität Bonn wurden die insgesamt 14 Dozent*innen von den Studierenden selbst. Die feierliche Urkundenübergabe durch den Prorektor für Studium, Lehre und Hochschulentwicklung, Klaus Sandmann, fand vor über 4.000 Teilnehmenden auf der Bonner Hofgartenwiese statt.



Aktuelle Stellenausschreibungen des HCM

Es laufen derzeit drei Ausschreibungen auf verschiedenen Karrierestufen.

Hausdorff Postdocs

Bewerbungsfrist: 15.10.2023

Ausschreibung: <https://www.hcm.uni-bonn.de/opportunities/hausdorff-postdocs/official-announcement-postdoctoral-positions/>

Bewerbungsportal: <https://www.hcm.uni-bonn.de/en/opportunities/hausdorff-postdocs/application2023/>

Bonn Junior Fellows

Bewerbungsfrist: 16.09.2023

Ausschreibung: <https://www.hcm.uni-bonn.de/opportunities/bonn-junior-fellows/bjf-announcement/>

Bewerbungsportal: <https://www.hcm.uni-bonn.de/opportunities/bonn-junior-fellows/application/>

Hausdorff Chair

Bewerbungsfrist: 31.10.2023

Ausschreibung: [Stellenportal der Uni](#)

Bewerbungen in deutscher oder englischer Sprache mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Forschungsplan, Publikationsliste, Darstellung der Lehrtätigkeit, Kopien von Hochschulzeugnissen und Urkunden) werden in elektronischer Form in einem PDF-Dokument erbeten an die gemeinsame Berufungskommission der beteiligten Fakultäten:

Hausdorff Center for Mathematics

Senior Search Committee

Endenicher Allee 62

53115 Bonn

Deutschland

email: frauke.beeken@hcm.uni-bonn.de

Vierter Platz bei weltweitem Mathematikwettbewerb in Bulgarien – auch überragende Einzelplatzierungen für unsere Studierenden

Bei der diesjährigen International Mathematics Competition for University Students (IMC) in Blagoevgrad (Bulgarien) kam unser Bonner Studierendenteam auf Platz 4. Lennart Christian Grabbel erzielte mit 80 von 100 möglichen Punkten sogar einen überragenden zweiten Platz in der Einzelwertung unter knapp 400 Teilnehmer*innen und erhielt mit einem sogenannten "Grand Grand First Prize" die höchstmögliche Auszeichnung. Auch die anderen Bonner Studierenden, Samuel Meyer (Rang 29, 1. Preis), Markus Janssen (Rang 66, 1. Preis), Maximilian Hauck (Rang 67, 1. Preis), Timo Lörke (Rang 92, 2. Preis), Julian Völlmecke (Rang 103, 2. Preis), Yang Zhang (Rang 165, 3. Preis) und Iris Hebbeker (Rang 181, 3. Preis) erzielten in der Einzelwertung herausragende Platzierungen.

Vor der Universität Bonn landeten unter knapp 70 teilnehmenden Teams nur die Universität Sankt Petersburg (1. Platz), die Universität Jagiellonian in Kraków (2. Platz) und die Universität Tel Aviv (3. Platz). Der internationale Mathematikwettbewerb für Mathematikstudierende findet seit 1994 jährlich statt. Das Bonner Team ist regelmäßig unter den 10 bestplatzierten Universitäten vertreten. Viele der ehemaligen Schüler*innen, die in den letzten Jahren für Deutschland und andere Länder bei der Internationalen Mathematik-Olympiade (IMO) angetreten sind, studieren nun Mathematik an der Universität Bonn.



Unterstützt wurde das Bonner Team wie jedes Jahr vom Hausdorff Center for Mathematics. Geführt wurde es von zwei weiteren Bonner Mathestudierenden, Paul Müller und Maximilian Göbel, die auch in die Korrekturarbeiten eingebunden waren.

Ausflug zum DLR

Welche Karrierechancen gibt es für Informatikerinnen und Mathematikerinnen beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in Köln? Das haben Bonner Mathestudentinnen herausgefunden, als sie im Rahmen unserer gemeinsamen Gleichstellungsarbeit mit der Bonner Informatik zu einer Betriebsbesichtigung zum DLR nach Köln fuhren. Neben Gesprächen mit Mitarbeiter*innen vor Ort durfte auch ein Besuch im Europäischen Astronautenzentrum nicht fehlen.



BIGS-Postersession am 6. und 7. Juli

Einmal im Jahr präsentieren die Doktorand*innen der BIGS den Stand ihrer Forschung. Lipschitz-Saal und Plücker-Raum sind dann voller Posterwände – und diskutierender Menschen. Die jungen Wissenschaftler*innen erläutern sich nicht nur gegenseitig, sondern auch interessierten Postdocs und Professor*innen die Poster zu ihrer Forschung. Die sehen so unterschiedlich aus wie die Themen selbst: mal nur Text und Formeln, mal mit computeroptimierten Darstellungen von Wieseln, mal mit ergänzenden Papieren, die an Origami erinnern. Für zwei Tage wird erklärt, gerechnet und auch schon mal vor Ort noch das Poster korrigiert. Die Doktorand*innen können auch abstimmen: für das beste Poster gibt es einen Buchpreis.



Wissenschafts-Festival

Was wäre ein Wissenschafts-Festival der Uni Bonn ohne einen Stand vom HCM? Am 9. Juli war die Hofgartenwiese Schauplatz von Wissenschaft zum Anschauen, Anfassen und Mitmachen. Das bunte Bühnenprogramm mit einer Physikshow für die kleineren Wissenschaftsfans und verschiedenen Bands für die Tanzwilligen war überall auf dem Platz zu hören, so dass man sich nicht zwischen Zuhören und Ausprobieren entscheiden musste. Auch der Hochschulsport war vertreten und bot Gelegenheit zur körperlichen Ertüchtigung bei hochsommerlichen Temperaturen.

Der Stand des HCM unter der Leitung von Thoralf Räsch und Fabian Weidt aus dem Schulteam des HCM war eine Station der TRAllye, hatte aber auch sonst einiges zu bieten: Mit Seifenlauge wurden die kürzesten Wege in einem Körper sichtbar, zwischen Nagellack-Tropfen bildeten sich Fraktale, das Problem des Traveling Salesman wurde mit einer einfachen Karte und Schnur im wahrsten Wortsinne greifbar. Luise Puhmann, die sich in ihrer Doktorarbeit beim Forschungsinstitut für Diskrete Mathematik mit Touren-

planung beschäftigt, beantwortete hierzu zahlreiche Fragen. Außerdem konnten die Besucher*innen in einem eigens von uns entwickelten kompetitiven Brettspiel erfahren, wie sich Atome beim Kristallwachstum verhalten, wenn verschiedene sich ausbreitende Kristallbereiche in die Quere kommen. Hier stand Tim Laux als Experte zur Verfügung, denn genau solche Fragen behandelt er mathematisch in seiner Forschung. Mathe zum Anfassen. Da haben nicht nur die Kleinen begeistert mitgemacht.



Der Bonner Matheclub in Kasachstan

Im letzten Jahr hat unser Bonner Matheclub zum ersten Mal in Deutschland die FEMO ausgerichtet, eine Mathematik-Olympiade für Grundschul Kinder. Im Mitteilungsheft des Vereins Mathematik-Olympiaden e.V. wurde ausführlich darüber berichtet. Einige der Kinder qualifizierten sich dabei durch sehr gute Ergebnisse für die internationale Runde in Almaty, Kasachstan. Für die meisten Eltern war die Reise in ein so fernes und fremdes Land zu teuer und anstrengend, nicht jedoch für zwei besonders mutige Kinder, nämlich den Erstklässler Paul und den Fünftklässler Klymentii. "Klim" stammt ursprünglich aus der Ukraine und ist mittlerweile ein fester Bestandteil des Bonner Matheclubs. Ebenso dabei waren Pauls Mutter und Oma, sowie zwei Tutorinnen des Bonner Matheclubs, nämlich Svetlana Nordheimer und Cindy Klink. Svetlana und Cindy wurden ausdrücklich vom Veranstalter nach Kasachstan eingeladen, um zum ersten Mal die FEMO auch in Gebärdensprache durchzuführen. An dieser Form der FEMO nahm Ludvig, ein gehörloser armenischer Flüchtlingsjunge, online teil, der in Deutschland lebt und auch den Bonner Matheclub regelmäßig besucht. Mittlerweile haben sich unsere Bemühungen um Teilhabe vieler Kinder am Matheclub, auch solcher mit körperlichen Einschränkungen, weltweit herumgesprochen. Wir hoffen, dass wir dadurch Impulse über den Matheclub hinaus setzen können. Die Veranstalter*innen vor Ort ließen sich viel einfallen für das Rahmenprogramm: sportliche Betätigungen, Ausflüge in die Steppe und die Berge und vieles mehr, so dass sie Kinder weit mehr mit nach Hause nahmen als nur Urkunden. Aber auch aus mathematischer Sicht verlief der Wettbewerb durchaus erfolgreich: Paul gewann gemeinsam mit anderen Kindern den Teamwettbewerb vor Ort! Ob noch einmal ein



Bonner Team nach Kasachstan fliegen wird, steht eher in den Sternen, aber uns wurde für nächstes Jahr bereits eine digitale Teilnahmemöglichkeit in Aussicht gestellt. [Hier](#) kann man sich ein Impressionsvideo anschauen, einen Zusammenschnitt unserer Social Media-Berichterstattung.

Sommerfest des Matheclubs

Der Bonner Matheclub hat ein wunderbares Sommerfest mit rund 100 Teilnehmer*innen gefeiert. Es wollten sogar noch deutlich mehr Familien kommen, doch diesen musste aus Kapazitätsgründen leider abgesagt werden.

Die Jüngsten versuchten sich am Soma-Würfel, am riesigen (kurz vorher erst fertig gebastelten) Skyscraper-Puzzle und an zahlreichen Streichholzrätselfn, während die etwas älteren Kinder an Rätseln rund um das Großfeld-Schachbrett knobelten, in einen Blitz-Schachturnier gegeneinander antraten und mit Regula Krapf kombinatorische Überlegungen rund um das Spiel SET vornahmen. Anschließend haben wir mit allen zusammen eine große Werwolf-Runde gespielt. Wir danken den sehr jungen Helfer*innen, die zum Teil selbst noch Schüler*innen sind, und den äußerst engagierten und spendablen Eltern für die fantastische Unterstützung!



Diversity Days 2023

Im Mai fanden zum zweiten Mal die Diversity Days der Uni Bonn statt. Aufgeteilt war die Veranstaltung in eine Podiumsdiskussion und den Fair of Opportunities, zeitgleich mit dem Dies Academicus.



Die Rahmenbedingungen waren schon sehr inklusiv: sich abwechselnde Gebärdendolmetscher*innen, Übersetzung ins Englische dank Kopfhörer, eine Rampe am Podium, aus-

hängende Awareness-Hinweise für den respektvollen Umgang miteinander und ein Awareness-Team, um bei Fragen oder Problemen zu helfen. Die Podiumsdiskussion zeigte auf, wie wichtig es ist, den unterstellten Widerspruch von Diversität und Exzellenz anzusprechen und aufzulösen. Es wurde der Wunsch geäußert, zu Beginn jeder Lehrveranstaltung Verhaltensregeln zu Diskriminierung und sexualisierter Gewalt zu vermitteln, um das Thema niederschwellig präsent zu halten. Dies haben wir vom HCM bereits bei der CLAP-Konferenz im vergangenen Jahr praktiziert. Ein besonderes Augenmerk lag auf Behinderungen, denn sie konfrontieren Institutionen – anders als Diversität in Hautfarbe und Geschlecht – damit, sich verändern zu müssen. Barrierefreiheit und Nachteilsausgleich erfordern mehr Ressourcen. Viele Fragen bleiben offen. Darunter die Frage, wie man diejenigen erreicht, die für das Thema selbst nicht offen sind und wie man das verlorene Vertrauen marginalisierter Gruppen zurückgewinnen kann. Beim Fair of Opportunities haben sich verschiedene Anlaufstellen innerhalb und außerhalb der Universität mit einzelnen Ständen vorgestellt. Im nächsten Jahr ist auch das HCM mit dabei!

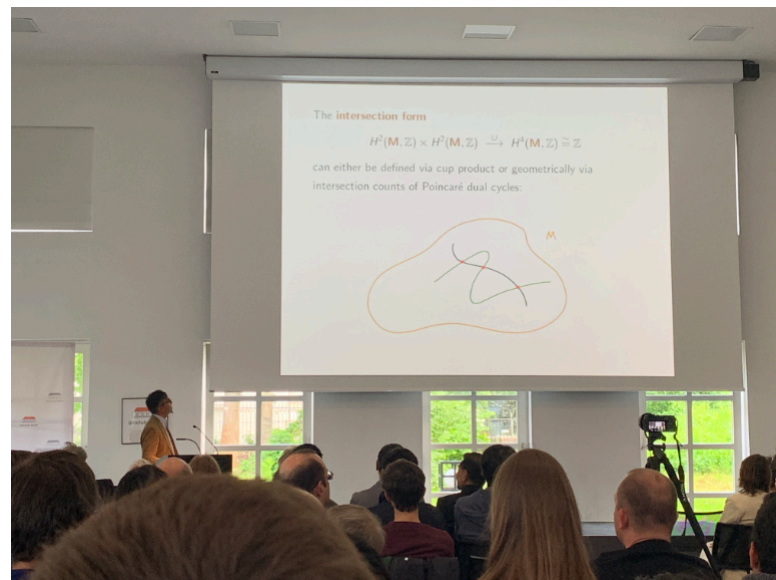
Schüler*innenwoche

Unsere Schüler*innenwoche lief in diesem Jahr mit wieder äußerst interessanten Themen: die Mathematik des Spiels SET sowie Skalen und Nomogramme. Mit Hilfe endlicher Geometrie und dem Schubfachprinzip zeigten Antje Kiesel und Nik Oster den interessierten Jugendlichen, dass es bei 21 Karten auf jeden Fall immer ein SET geben muss. Solche Aussagen lassen sich auch auf mehr Attribute verallgemeinern. Am abschließenden Samstag gab es eine Rallye über den Campus. Allen Beteiligten, den Organisator*innen aus dem HCM-Schulteam wie auch den Dozierenden, gilt unser herzlicher Dank!



Hirzebruch-Vorlesung

Nach vierjähriger Corona-Pause fand im Mai wieder eine Hirzebruch-Vorlesung statt. Zu Beginn erinnerte Catharina Stoppel noch einmal an den Namensgeber der Reihe, Friedrich Hirzebruch und präsentierte die Eckdaten seines Lebens. Danach trug Rahul Pandharipande (ETH Zürich) im Vortragssaal des Universitätsclubs über „Moduli in Mathematics“ vor. Der Saal war bis auf den letzten Platz gefüllt. Erfreulicherweise waren neben dem bisherigen Stammpublikum auch viele junge Studierende vor Ort. Für alle, die nicht bis zum nächsten Jahr warten möchten, gibt es gute Nachrichten: Im November geht es schon weiter mit der Hirzebruch-Vorlesung. Am 09.11. wird Bernd Sturmfels im Universitätsclub vortragen. Wir sind sehr gespannt und freuen uns darauf!



Was ist eigentlich ... ein BJJ?

Bonn Junior Fellows (BJF) sind auf fünf Jahre befristete zusätzliche W2-Professuren des HCM, zum Teil mit Tenure Track-Optionen versehen. Wir suchen exzellente Wissenschaftler*innen, die am Beginn ihrer Karriere stehen.

Die Positionen haben eine reduzierte Lehrverpflichtung und sind mit Postdoktorand*innen und eigenen Reise- und Gästemitteln ausgestattet. Da die BJJ nicht zur Abdeckung der Lehre eingeplant werden, können – unabhängig vom Forschungsgebiet – weltweit die besten Kandidat*innen ausgewählt werden.

Derzeit sind diese Bonn Junior Fellows in Bonn:

Johannes Alt
(IAM, seit 2023)

Forschungsgebiete: Zufallsmatrizen, insbesondere Eigenwert- und Eigenvektorverteilungen von nicht-hermiteschen Zufallsmatrizen und Adjazenzmatrizen von Zufallsgraphen



Anne Driemel
(Informatik, seit 2018)

Forschungsgebiete: effiziente Algorithmen und Datenstrukturen in metrischen Räumen mit Anwendung im maschinellen Lernen und in der diskreten algorithmischen Geometrie



Florian Brandl
(Ökonomie, seit 2021)

Forschungsgebiete: mikroökonomische Theorie, einschließlich der Theorie der sozialen Wahl, der Entscheidungstheorie und der Spieltheorie



Tim Laux
(IAM, seit 2020)

Forschungsgebiete: nicht-lineare partielle Differentialgleichungen, Variationsrechnung und angewandte Analysis, insbesondere geometrische Evolutionsgleichungen



Christian Brennecke
(IAM, seit 2021)

Forschungsgebiete: mathematische Physik, insbesondere die Analyse von wechselwirkenden Vielteilchensystemen aus der Quanten- und statistischen Mechanik, wie z. B. Bose-Einstein-Kondensate und Spin-Gläser



Barbara Verfürth
(INS, seit 2022)

Forschungsgebiete: numerische Methoden für PDEs, Multiskalenmethoden (Finite Elemente), numerische Homogenisierung, (zeitharmonische) Wellenausbreitung, Helmholtz- und Maxwell-Gleichungen, quasi-lineare PDEs



Hanna, Claire + Mathis



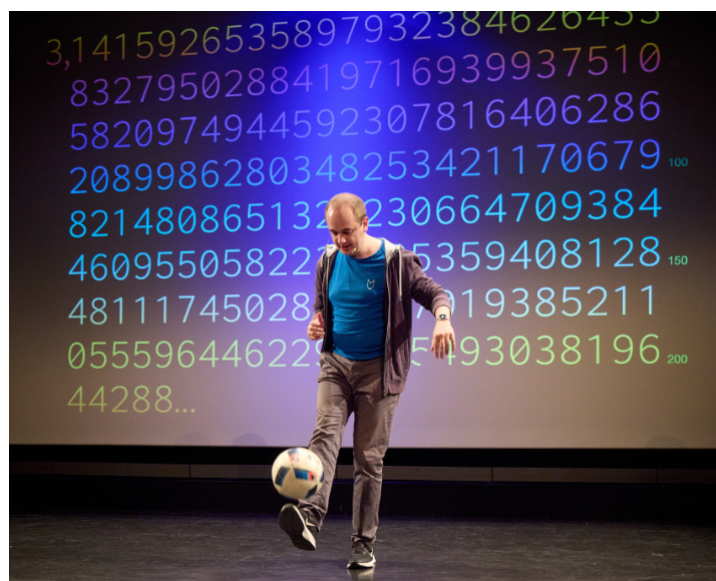
Neues von der Bonner Mathematischen Gesellschaft



Ein grandioser Circus Mathematicus mit vielen Höhepunkten

Die Bonner Mathematischen Gesellschaft richtete in Kooperation mit dem HCM einen großartigen und in dieser Form einzigartigen "Circus Mathematicus" aus. Auf der Theaterbühne des LVR-LandesMuseums Bonn traten neben einigen bekannten Superstars der deutschen Mathematik-Outreach-Szene auch Bonner Dozierende und Studierende auf und begeisterten das Publikum, das lautstark mitging und die Darbietungen durchgehend abfeierte. Mit 260 Zuschauer*innen, darunter viele Kinder aus dem Bonner Matheclub, war die Veranstaltung ausgebucht. Wir hätten locker 1000 Karten "verkaufen" können – die Veranstaltung war natürlich kostenlos. Zirkusdirektor Thoralf "Thoralfio" Räsch führte hochprofessionell durch den Abend. Zum Auftakt begeisterte unter Leitung von Julia Rötten, die auch im Schulteam des HCM arbeitet, die Zirkusgruppe "Adel Lombaggine" des Sankt-Adelheid-Gymnasiums in Bonn-Pützchen mit Akrobatik und Jonglierkünsten. Anschließend zog der äußerst charismatische Clown Puófarlo (alias Rainer Kaenders) ein rechnendes Pferd auf die Bühne, das sich später als der 11-fache Kopfrechnen-Weltmeister Gert Mittring entpuppte. Der Beueler Psychologe, bereits 2017 beim Bonner Matheturnier als Star-gast dabei, verblüffte das Publikum mit zahlreichen Rechentricks, darunter eine schwierige Primfaktorzerlegung, nahm das Publikum aber auch aktiv mit und erläuterte ausführlich, wie man einfache Multiplikationen mit Hilfe der eigenen

Hände auch gut ohne Taschenrechner durchführen kann. Durch eine Handverletzung gehandicapt, konnte Jessica Fintzen leider nicht wie geplant auf Händen gehen, brillierte aber mit einem einhändigen Radschlag. Der berühmte YouTuber DorFuchs trat gleich zweimal auf: einmal mit einem Rap-Song, in dem er die Irrrationalität von Pi bewies, und später mit einem Live-Weltrekord, in dem er die ersten 190 Ziffern von Pi auswendig aufsagte, während er zeitgleich einen Fußball auf seinem Fuß im Takt jonglierte. Außerdem verzauberte Albrecht Beutelspacher das Publikum in gewohnter Manier mit Papier, Kleber, Möbiusstreifen, Dodekaedern und Herzen. Die gelang auch Andreas Steiger (ETH Zürich) mit einem Vortrag über die Mathematik der sogenannten Poi-Kunst sowie einer grandiosen Lichtshow. Einige unserer Mathe-Studierenden lieferten eine atemberaubende und zugleich amüsante Performance als Knotentanzgruppe. Mathematisch gesehen steckt hinter der Entfaltung der Knoten durchaus raffinierte Mathematik (Kettenbrüche oder Operationen der Gruppe $SL(2, \mathbb{Z})$). Ein wunderbarer Abend, der nach 3,5 Stunden mit donnerndem Applaus des Publikums endete!



IMPRESSUM

Hausdorff Center for Mathematics
Endericher Allee 62
53115 Bonn
presse@hcm.uni-bonn.de

verantwortlich: Stefan Hartmann

Redaktion: Stefan Hartmann, Daniela Schmidt

Fotos: Volker Lannert, Barbara Frommann, Stefan Hartmann, Daniela Schmidt, NRW Akademie der Wissenschaften und der Künste / Engel-Albustin, Neven Allgeier, Jürgen Vogel / LVR LandesMuseum Bonn, privat

Grafik: Carmen Wolfer, überarbeitet von Daniela Schmidt