



# Newsletter der Mathematik

Ausgabe Oktober 2018



## Liebe Alumni des Fachbereichs Mathematik,

mit diesem Newsletter möchten wir Ihnen in Zukunft jährlich einen Überblick über Aktivitäten, Aktuelles und Persönliches an unserem Fachbereich geben. Im Vordergrund stehen Informationen zu internen Ereignissen und Initiativen, zum aktuellen Stand und zu den Entwicklungen im Bereich Lehre sowie personellen Veränderungen und Neuerungen im Fachbereich Mathematik.

Prof. Dr. Christian Rohde  
Prodekan Mathematik

## Vorstellung Prof. Dr. Andrea Barth

Prof. Dr. Andrea Barth hat den Ruf auf die W3-Professur „Computational Methods for Uncertainty Quantification“ am Stuttgarter Zentrum für Simulationswissenschaften (SRC SimTech) und an unserer Fakultät angenommen und ihren Dienst in dieser Funktion am 30. August 2017 angetreten. Frau Barth ist mit ihrer Abteilung am Institut für Angewandte Analysis und Numerische Simulation (IANS) angesiedelt.

Hinter dem Fachgebiet „Computational Methods in Uncertainty Quantifications“ verbirgt sich die Verknüpfung von Wahrscheinlichkeitsrechnung (Stochastik) und Differentialgleichungen. Die Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeiten beziehungsweise Schätzfeldern in Differentialgleichungen ermöglicht Berechnungen in dynamischen Systemen, bei denen die Ermittlung aller relevanten Parameter nicht möglich ist oder zu viel Rechenzeit in Anspruch nehmen würde. Solche Algorithmen werden in Modellierungen und Simulationen eingesetzt, wie sie im Mittelpunkt des Exzellenzclusters Simulation Technology (SimTech) der Universität Stuttgart stehen. Anwendungsfelder sind zum Beispiel: Zinsberechnungen, die Berechnung von Verkehrsströmen oder die Preisbildung auf dem Strommarkt.



Ein kurzes Porträt von Prof. Andrea Barth finden Sie auf der Homepage des Fachbereichs Mathematik.



Berufung von  
Prof. Dr. Andrea  
Barth

## Lehreprijs 2017 der Universität Stuttgart für Prof. Dr. Michael Eisermann

Mit der vor zwei Jahren ins Leben gerufenen Auszeichnung dokumentiert die Universität Stuttgart die strategische Bedeutung exzellenter Lehre. Nachdem letztjährigen Preis an Herrn Apl. Prof. Markus Stoppel geht der Lehreprijs erneut an einen Mathematiker, an Herrn Michael Eisermann, Professor am Institut für Geometrie und Topologie. Ein Auszug aus der Festrede der zwei Mathematikstudentinnen Julia Kühnert und Anne Bernhardt: „Seine Lehrveranstaltungen zeichnen sich durch eine besonders kreative, anschau-

## Newsletter der Mathematik

liche Vermittlung der Inhalte aus. Immer wieder stellt Eisermann Bezüge zu anderen Fachgebieten her und bindet die Sichtweisen der Studierenden in seine Erklärungen ein. Im Anschluss an jede Vorlesung überarbeitet er das auf seiner Website eingestellte, 900 Seiten umfassende Skript mit vertiefenden Informationen und Übungen und greift dort die aktuellen Problemstellungen auf. Auch außerhalb seiner Vorlesungen nimmt er sich außergewöhnlich viel Zeit für alle Fragen, die an ihn herangetragen werden, fordert und fördert die Eigenverantwortung der Studierenden und vermittelt vor allem Begeisterung für die Mathematik.“

Ein Interview mit dem Titel „Herr Eisermann, können Sie sich kurz fassen“ finden Sie auf der Homepage des Fachbereichs.



Von links: Prof. Eisermann, Rektor Prof. Ressel, Frau Kühnert und Frau Bernhardt (Fachgruppe Mathematik) (Foto: Universität Stuttgart)

### Absolventenfeier 2017

Die Absolventenfeier an der Fakultät 8 bildete am Freitag, 8. Dezember 2017 den feierlichen Abschluss des Studiums für die Studierenden aller Studiengänge unserer Fakultät, vom Lehramt Mathematik und Physik, über die Bachelor- und Masterstudiengänge bis hin zum Internationalen Master-Studiengang Physics.

Es wurden erstmalig auch **Absolventenpreise Mathematik** verliehen. Der Preis für einen hervorragenden Bachelorabschluss ging an Herrn Robin Merkle, gesponsert von der **Robert Bosch GmbH**. Des Weiteren wurde Frau Selina Leykauf mit einem Preis für ihr Staatsexamen und Herr Tim Ehnes für seinen Masterabschluss Mathematik ausgezeichnet. Die Preise wurden vom Fachbereich Mathematik und dem Verein der Freunde der Mathematik an der Universität Stuttgart e.V. ermöglicht.

Anschließend gratulierte der Dekan, Prof. Christian Rohde, den Absolventinnen und Absolventen persönlich durch Überreichen eines Gratulationsschreibens. Feierlich begleitet wurde das Festprogramm vom Streichquartett des Akademischen Orchesters der Universität Stuttgart.

Lehrepreis 2017  
Prof. Dr. Michael  
Eisermann

Absolventen-  
feier 2017  
NEU:  
Absolventen-  
preis Mathematik  
B.Sc. der Robert  
Bosch GmbH

# Newsletter der Mathematik



Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Mathematik und Physik (Foto: Universität Stuttgart)

## TryScience Workshop am Fachbereich Mathematik

Die Veranstaltung "TryScience" der Universität Stuttgart richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. Der Fachbereich Mathematik bot am 16. März 2018 den Workshop "Spieltheorie und menschliches Verhalten" an, den Frau Dr. Friederike Stoll und Herr Prof. Michael Eisermann präsentierten.

Nach der Vorstellung der Mathematik-Studiengänge, folgte eine Vorlesung zum Thema mit dazugehöriger Übung, die den Schülern und Schülerinnen einen Eindruck vom Mathematikstudium vermitteln sollte. Das Thema verdeutlichte, wie die Mathematik unser (ir)rationales Verhalten erklärt... oder zumindest verständlich macht. Die gewonnen Erkenntnisse wurden in der Vorlesung sofort praktisch mit verschiedenen Spielen ausprobiert.

	Schere	Stein	Papier
Schere	0	-1	+1
Stein	+1	0	-1
Papier	-1	+1	0

TryScience  
Workshop:  
Spieltheorie und  
menschliches  
Verhalten



(Foto: Universität Stuttgart)

## Sommerfest Mathematik & Physik 2018

Das diesjährige Sommerfest fand am Freitag, den 20. Juli 2018 statt. Begonnen wurde mit einem Vortrag von Herrn **Dr. Markus Faulhaber**, Vorsitzender des Vorstandes der Allianz Lebensversicherungs-AG Stuttgart und selbst Absolvent des Fachbereichs Mathematik der Universität Stuttgart.

In seinem Vortrag „Transformation des Geschäftsmodells Lebensversicherung“ erklärte Dr. Faulhaber anschaulich, warum das Produkt Lebensversicherung im alten Design ausgedient hat und machte die Unverzichtbarkeit einer Transformation in Richtung eines neuen Produktmodells sowie hin zum digitalen Geschäftsmodell zur Sicherung der Kundenschnittstelle deutlich.

## Newsletter der Mathematik

Im Anschluss an den Vortrag trafen sich die Mitglieder, Emeriti und Freunde der Fakultät zum traditionellen Sommerfest auf dem Platz vor dem Hörsaalgebäude Pfaffenwaldring 53. Musikalisch begleitet wurde das Sommerfest wieder von der J@zzrake.de.



Sommerfest  
Mathematik  
und Physik  
2018

### Schülerwettbewerb Mathematik und Physik 2018

Zum Tag der Wissenschaften am 30. Juni 2018 wurde wieder der traditionsreiche Schülerwettbewerb ausgetragen. Die Schülerinnen und Schüler hatten 90 Minuten Zeit, Aufgaben aus den Gebieten der Wahrscheinlichkeitstheorie/Kombinatorik, der Geometrie und der Optik zu lösen. Der erste Preis verbunden mit einem Wanderpokal ging dabei an das **Michelberg-Gymnasium Geislingen**. Buchpreise für das Siegerteam wurden vom Verlag Springer-Spektrum gestiftet.

Die Aufgaben mit Lösungen können Sie auf der Homepage des Schülerzirkels Mathematik/Schülerwettbewerb finden.



Apl. Prof. Jens Wirth (l.) und Prof. Ronny Nawrodt (r.) übergeben den Pokal an die Gewinner 2018 (Foto: Universität Stuttgart)

Schülerzirkel  
MATHEMATIK

Schüler-  
wettbewerb  
Mathematik  
und Physik

mathematik  
fakultät 8

## Newsletter der Mathematik

### Vorlesungspreis 2018 der Fachgruppe Mathematik

Auch in diesem Jahr wurden beim Sommerfest die Vorlesungspreise der Fachgruppe Mathematik vergeben.

Der Preis für die beste Grundvorlesung ging an die „Lineare Algebra“ von **Prof. Steffen König** (Assistenz: **Teresa Conde** und **Frederik Marks**). Der Preis für die beste Aufbauvorlesung ging an die „Mathematische Programmierung für das Lehramt“ von **Prof. Dominik Göddeke** und **Prof. Uta Freiberg** (Assistenz: **Klemens Taglieber**). Der Preis für die beste Vertiefungsvorlesung ging an die „Spieltheorie“ von **Prof. Michael Eisermann** (Assistenz: **Friederike Stoll**). Die Preise werden immer auf Grundlage der Vorlesungsumfragen vergeben.

### Promotionen am Fachbereich Mathematik 2017 und 2018

Datum	Titel	Name
31.07.2018	Flow in Heterogeneous Porous Media: Fractures and Uncertainty Quantification	Markus Köppel
16.06.2018	Feedback Control for Parametric Partial Differential Equations Using Reduced Basis Surrogate Models	Andreas Schmidt
03.05.2018	Adaptive Higher Order Discontinuous Galerkin Methods for Porous-Media Multi-Phase Flow with Strong Heterogeneities	Birane Kane
08.02.2018	Randomization and Companion Algorithms in Stochastic Approximation with Semimartingales	Timo Pfrommer
23.11.2017	From classical absolute stability tests towards a comprehensive erobustness analysis	Matthias Fetzer
13.10.2017	Kernel-Based Expectile Regression	Muhammad Farooq
11.10.2017	Modeling and Analysis of Almost Unidirectional Flows in Porous Media	Alaa Amiri
14.09.2017	Minimal Orbits of Isotropy Actions for the Classical Root Systems with Simply-Laced Dynkin Diagrams	Anton Reisch

 Auf der Homepage finden Sie aktuelle Abstracts und Informationen zu Promotionen aus den Vorjahren.



Vorlesungspreis  
der Fachgruppe  
Mathematik



Promotionen  
am Fachbereich  
Mathematik

## Newsletter der Mathematik



**Apl. Prof. Dr. Wolfgang Kimmerle**, Institut für Geometrie und Topologie (IGT), ist am 1. April 2017 in den Ruhestand getreten.



**Prof. Dr. Richard Dipper**, Institut für Algebra und Zahlentheorie (IAZ) Abteilung für Darstellungstheorie, ist am 1. April 2018 in den Ruhestand getreten.



**Priv.-Doz. Dr. Wolf-Patrick Düll**, Institut für Analysis, Dynamik und Modellierung (IADM), wurde mit Urkunde des Rektors am 10. Januar 2018 zum Außerplanmäßigen Professor ernannt.



**Priv.-Doz. Dr. Andeas Kollross**, Institut für Geometrie und Topologie (IGT), wurde mit Urkunde des Rektors am 1. Juni 2018 zum Außerplanmäßigen Professor ernannt.

Die Fakultät Mathematik und Physik trauert um

**Herrn Universitätsprofessor Dr. Peter Werner**  
15.10.1932 - 02.09.2018

Herr Prof. Dr. Peter Werner wurde 1966 an die Universität Stuttgart berufen, um die Mathematik-Ausbildung der Ingenieurstudiengänge zu stärken. Er hatte den 5. Lehrstuhl am mathematischen Institut A bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand am 1. April 2001 inne. Bei seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, bei seinen zahlreichen Doktorandinnen und Doktoranden und bei den Studierenden war er wegen seiner ruhigen und freundlichen Umgangsweise beliebt. In seiner Forschung befasste er sich mit den Lösungen partieller Differentialgleichungen, insbesondere mit Langzeitasymptotik und Resonanzeffekten.

Die Fakultät dankt Herrn Prof. Werner herzlich für sein langjähriges Wirken und wird seiner als hoch geschätztem Kollegen mit großem Respekt gedenken.

Personalia

### Newsletter des Fachbereichs Mathematik

Universität Stuttgart  
Fachbereich Mathematik  
Pfaffenwaldring 57  
70569 Stuttgart  
Homepage:

<https://www.f08.uni-stuttgart.de/mathematik/alumni.html>

Ansprechpartner: Dr. Kathrin Gallmeister  
Redaktion und Gestaltung: Katja Stefanie Engstler

**mathematik**  
fakultät 8