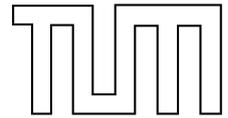


# Hurwitz-Gesellschaft

zur Förderung der Mathematik an der TU München

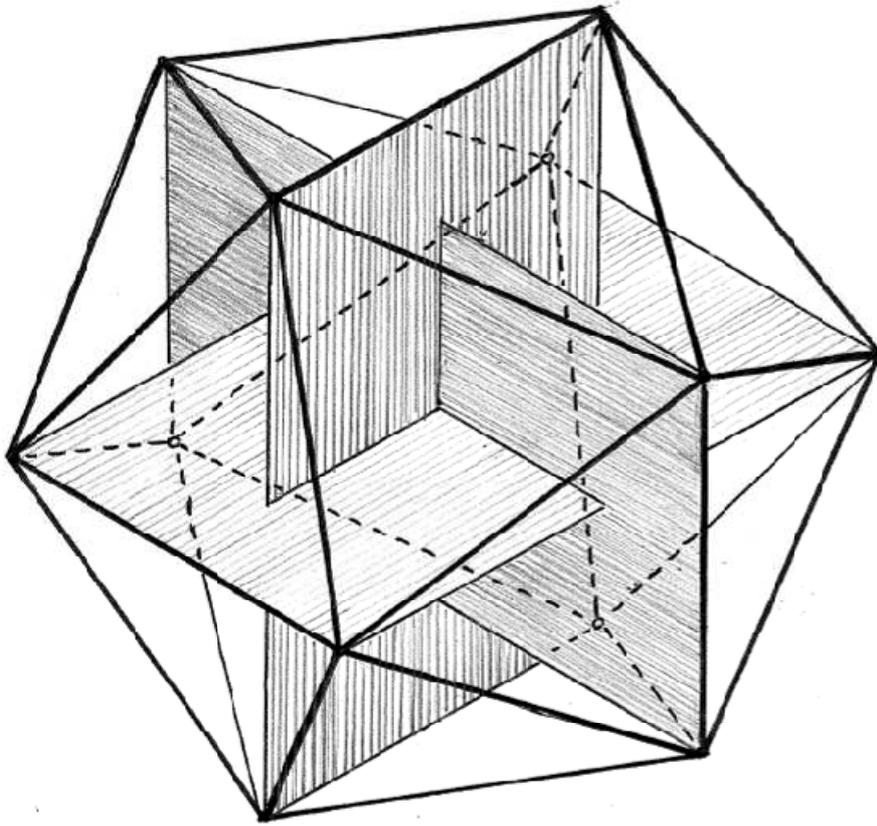


1. Vors. Prof. Dr. Jürgen Scheurle  
Zentrum Mathematik • TU München • 85747 Garching bei München

Bankverbindung: Hurwitz-Gesellschaft der TU München  
Kreissparkasse München Starnberg: Kto.Nr. 105 385 28, BLZ: 702 501 50

Tel: (089) 289-18305  
Fax: (089) 289-18308  
Email: [hurwitz@ma.tum.de](mailto:hurwitz@ma.tum.de)  
Internet: [www.ma.tum.de/hurwitz/](http://www.ma.tum.de/hurwitz/)

## Jahrbrief 2011



Das Gehäuse zum Goldenen Schnitt und seine konvexe Hülle das Icosaeder

**Liebe Freunde und Mitglieder, der Vorstand der Hurwitz-Gesellschaft wünscht Ihnen ein erfolgreiches Neues Jahr 2012 in Frieden und Gesundheit.**

## Grußwort des Vorstandes

Liebe Mitglieder,  
Liebe Freunde der Hurwitz-Gesellschaft,

2012 wird ein besonderes Jahr für uns, am 28. Oktober werden wir 15 Jahre alt. In dieser Zeit hat die Hurwitz-Gesellschaft den rasanten Ausbau unserer Fakultät mit zahlreichen Aktionen begleitet.

Zu den Highlights der öffentlichen Veranstaltungen gehörten beispielsweise der Vortrag des deutschen Wissenschafts-Astronauten Ulrich Walter, der 1993 bei der D2-Mission zehn Tage im Weltraum verbrachte, sowie auch Vorträge zur Mathematik von Tsunamis oder der neuronalen Steuerung des Bewegungsapparates von Insekten. 2007 konnte ein Ferienseminar für Studierende ab dem dritten Semester eingerichtet werden, das sich seitdem höchster Beliebtheit sowohl bei Studierenden als auch teilnehmenden Dozenten erfreut.

Wir möchten diesen 15. Geburtstag zum Anlass nehmen, den Jahrbrief zu erweitern und in ihm neben Kerndaten und Zahlen des vergangenen Jahres auch ausführlichere Beiträge zu aktuellen Aktivitäten der Fakultät und der TUM aufnehmen. Wir hoffen dadurch die Kommunikation zwischen Lehrenden, Lernenden und Alumni weiter anzuregen.

Nach einem kurzen Bericht zu den Aktivitäten der Hurwitz-Gesellschaft im Jahr 2011 und der Auflistung wichtiger Eckdaten der Fakultät schließen sich die Berichte zu aktuellen Entwicklungen im Jahr 2011 an: Prof. Gero Friesecke berichtet über die Erfahrungen mit dem „studium naturale“ und Dr. Kredler über den doppelten Abiturjahrgang sowie die neuen Interims-Hörsäle in Garching. Dr. Stephan Haug stellt die Statistikberatung der Fakultät vor, die möglicherweise auch für Absolventinnen und Absolventen eines Tages von großem beruflichen Nutzen sein könnte. Dr. Julia von Mendel erörtert die Chancen, die der „Alumni und Career Service“ der TU München bietet. Den Abschluss bildet eine Auflistung akademischer Preise und Ehrungen, die Mitglieder und Alumni der Fakultät 2011 erhalten haben. Besonders erwähnt sei die Verleihung des Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises an Prof. Barbara Wohlmuth und die Verleihung der beiden internationalen Dannie Heinemann und Leonard Eisenbud Preise an Prof. Herbert Spohn. Ferner erhielt Prof. Jürgen Richter-Gebert den Ars legendi-Preis und wird Prof. Massimo Fornasier als erster Preisträger den SIMAI 2012 Preis der Società Italiana di Matematica Applicata ed Industriale erhalten.

Unser Jahrbrief wird auch dieses Jahr wieder durch ein mathematisches Feuilleton von Prof. Leutbecher ergänzt. Dieses widmet sich heuer dem Gehäuse zum Goldenen Schnitt (siehe Abbildung auf der Titelseite).

Wir hoffen, dass wir dieses erweiterte Format durch die tatkräftige Unterstützung von Ihnen allen weiter pflegen können und wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Herzlichst  
Ihre

Prof. Jürgen Scheurle  
Dr. Florian Rupp  
Prof. Johann Hartl  
Dr. Frank Hofmaier

## Kurzbericht des Vorstandes

Auf unserer Mitgliederversammlung am 11. Februar 2011 wurden als Vorstandsmitglieder neu gewählt: Prof. Jürgen Scheurle als 1. Vorsitzender und Dr. Florian Rupp als 2. Vorsitzender. Prof. Armin Leutbecher schied auf eigenen Wunsch aus dem Vorstand aus. Ihm sei hier nochmals für seine langjährige Tätigkeit und seine Impulse für die Hurwitz-Gesellschaft auf das Herzlichste gedankt. Im Anschluss an die Mitgliederversammlung hielt Herr Prof. Rudi Zagst seine Antrittsvorlesung zum Thema „Finanzmathematik im Licht der Finanzkrise“. Das Protokoll der Jahresversammlung ist wie üblich auf unserer Homepage passwortgeschützt zugänglich.

Am 24. Mai 2011 ernannte die Hurwitz-Gesellschaft in einer außerordentlichen Mitgliederversammlung Herrn Prof. Armin Leutbecher „auf Grund seiner besonderen Verdienste um die Hurwitz-Gesellschaft als Gründungsvorsitzender und langjähriger Erster Vorsitzender zum außerordentlichen Mitglied mit dem Recht zur Teilnahme an Vorstandssitzungen in beratender Funktion im Sinne eines Ehrevorsitzenden“.

Wie schon 2009 konnten wir den Glühweinausschank der Fachschaft Mathematik finanziell unterstützen. Er wurde von Erstsemestern unserer Fakultät unter Leitung von Josef Rieder durchgeführt. Ein besonderes Anliegen der Studierenden ist hierbei auch der ungezwungene Kontakt zu Mitgliedern der Fakultät. Es wäre schön, wenn sich dies 2012 ausbauen ließe.

Zum Ende des Jahres 2011 hatte die Hurwitz-Gesellschaft 167 Mitglieder.

### Ferienseminar der Hurwitz-Gesellschaft

Das Ferienseminar der Hurwitz-Gesellschaft 2011 (So., 10.4. bis Fr., 15.4.) war wieder ein voller Erfolg. 17 Studierende wurden von den Kollegen Prof. Thomas Klein und Prof. Rupert Lasser zusammen mit Herrn Alexander Bauer und Dr. Frank Hofmaier betreut. Es widmete sich den Themen „Invariante Maße und statistische Anwendungen“ sowie „Maß und Kategorie“. Die Kursteilnehmer waren Gäste des Benediktinerinnenklosters Frauenwörth auf der Fraueninsel im Chiemsee. Wir danken der Kommission für Studienbeiträge die Veranstaltung für die substantielle Beteiligung an der Finanzierung und insbesondere Dr. René Brandenburg für die unkomplizierte Unterstützung.

Das nächste Ferienseminar findet von So, 25. März 2012, bis Fr, den 30. März 2012, wieder im Kloster Frauenwörth statt; es wird von den Kollegen Prof. Martin Brokate und Prof. Johannes Müller geleitet und widmet sich den Themen „Distributionen“ und „Zelluläre Automaten“.



Impressionen vom Glühweinausschank der Fachschaft Mathematik, unterstützt durch die Hurwitz-Gesellschaft



Die Buch-Preisträger der Hurwitz-Gesellschaft versammelten sich nach der Preisverleihung am 25. November 2011 um den ersten Vorsitzenden Prof. Jürgen Scheurle

### **Gemeinsame Kolloquia von Fakultät und Hurwitz-Gesellschaft**

Am Dienstag, den 24. Mai, hielten Prof. Donna Ankerst (Mathematische Statistik) und Prof. Christina Kuttler (Mathematische Modellbildung) ihre Antrittsvorlesungen. Die Themen lauteten „Online Cancer Risk Prediction Tools“ bzw. „Kommunikation von Bakterien unter der mathematischen Lupe“.

Am Mittwoch, den 30. November, hielten die Professoren Daniel Matthes (Dynamische Systeme) und Raymond Hemmecke (Angewandte Geometrie und Diskrete Mathematik) ihre Antrittsvorlesungen zu den Themen „Entropiemethoden, oder: Analysis von Unordnung in Teilchensystemen“ bzw. „Algebraische Methoden in der diskreten Optimierung“.

### **Tag der Mathematik und Absolventen-Verabschiedung**

Der diesjährige *Tag der Mathematik* fiel auf den 1. Juli. Es ist im Sommer auch stets der Tag der Absolventen-Verabschiedung. Den Festvortrag hielt Prof. Jürgen Richter-Gebert zum Thema „Als die Formeln laufen lernten: Dynamische Visualisierungen in MatheVital“. Die feierliche Absolventen-Verabschiedung im Wintersemester fiel auf den 25. November.

In diesen beiden Veranstaltungen konnten wir insgesamt 336 Studierende unserer Fakultät im Beisein ihrer Eltern und Freunde verabschieden, davon erhielten 35 einen Buchpreis der Hurwitz-Gesellschaft.

### **Terminplanung der Hurwitz-Gesellschaft für das 1. Halbjahr 2012**

- 13. Januar: Öffentliche Vorträge von Prof. John Guckenheimer (The Birth of Chaos Revisited) und Prof. Christopher Jones (Climate and Math) im Rahmen der Veranstaltung „Recent Trends in Dynamical Systems - An International Conference in Honor of Jürgen Scheurle“. Die Vorträge finden in MI HS 1 ab 15 Uhr statt.
- 10. Februar: Semesterabschlusstreffen und Mitgliederversammlung der Hurwitz-Gesellschaft (siehe letzte Seite)
- 25. März bis 30. März: Frühjahrsseminar der Hurwitz-Gesellschaft
- Sommersemester 2012: Antrittsvorlesung von Prof. Massimo Fornasier (Angewandte Numerische Analysis)

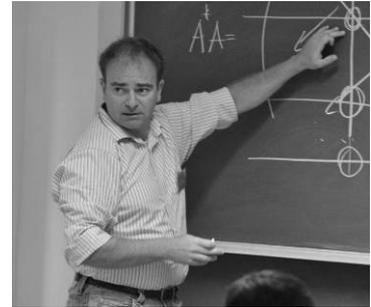
Details sowie Hinweise auf weitere Veranstaltungen der Hurwitz-Gesellschaft unter <http://www.ma.tum.de/Hurwitz/>

## Eckdaten der Fakultät für Mathematik 2011

### Personalia

Neuberufene Professorinnen und Professoren:

- Prof. Massimo Fornasier, Angewandte Numerische Analysis (W3)
- Prof. Nina Gantert, Wahrscheinlichkeitstheorie (W3)
- Prof. Michael Wolf, Mathematische Physik (W3)
- Prof. Herbert Egger, Wissenschaftliches Rechnen (W2)
- Prof. Boris Springborn, Differentialgeometrie (W2)
- Prof. Kathrin Glau, Finanzmathematik (W1)



Prof. Massimo Fornasier

Prof. Martin Grötschel wurde zum *TUM Distinguished Affiliated Professor* ernannt.

Angenommene Rufe an auswärtige Universitäten:

- PD Dr. Walter Aschbacher, Universität Toulon
- PD Dr. Christian Pötzsche, Universität Klagenfurt
- PD Dr. Robert Stelzer, Universität Ulm
- Prof. Brigitte Forster-Heinlein, Universität Passau
- Prof. Bastian von Harrach, Universität Würzburg
- Prof. Bernd Schmidt, Universität Augsburg



Prof. Nina Gantert

Außerdem hat Prof. Boris Vexler einen Ruf an die TU Wien erhalten.

### John-von-Neumann-Gastprofessuren

- Prof. Harry Joe, University of British Columbia (Sommersemester 2011)
- Prof. H. N. Mhaskar, California State University (Sommersemester 2011)



Prof. Michael Wolf

### Studierendenzahlen und Studienanfänger

Im Wintersemester 2011/ 12 befinden sich 705 Studierende im BSc Studiengang, 396 Studierende in einem der MSc Studiengänge und 155 Studierende in einem der Diplom Studiengänge der Fakultät für Mathematik.

Die Anzahl der Studienanfänger belief sich im WS 2011/ 12 auf 319 im BSc Studiengang und 142 in einem der MSc Studiengänge der Fakultät für Mathematik.



Prof. Herbert Egger



Prof. Boris Springborn



Prof. Kathrin Glau



Prof. Harry Joe



Prof. H. N. Mhaskar



Prof. Martin Grötschel

### **Neues Graduiertenkolleg**

Am 1. März 2012 startet das internationale Graduiertenkolleg „Optimization and Numerical Analysis for Partial Differential Equations with Nonsmooth Structures“. Es wurde Ende 2011 gemeinsam von der DFG ([www.dfg.de](http://www.dfg.de)) und dem FWF ([www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at)) genehmigt. Bei diesem Graduiertenkolleg sind außer der TU München auch die Universität der Bundeswehr München, die Karl-Franzens-Universität Graz (KFU) sowie die Technische Universität Graz beteiligt. Die designierten Sprecher sind Prof. Boris Vexler (TUM) und Prof. Karl Kunisch (KFU).

## Studium naturale:

### Mathematik als interdisziplinäre Wissenschaft für Erstsemester

Prof. Gero Friesecke

Wer an der TU München ein Mathematik-Studium beginnt, ist oft ein Mathe-As: dekoriert mit Einsen aus der Schule, und voller Engagement und Begeisterung für das gewählte Studienfach.

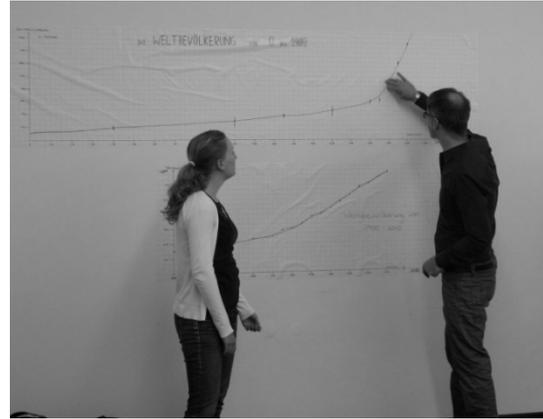
Das neugegründete „studium naturale“ an der TU München ist ein zweisemestriger Teilstudiengang für eine vollkommen andere Klientel. Hinter dem Namen, der an „studium generale“ erinnert, verbirgt sich eine interdisziplinäre naturwissenschaftliche Grundausbildung in den Fächern Biologie, Chemie, Mathematik und Physik. Erstmals angeboten wurde das studium naturale im akademischen Jahr 2010/11, auf Initiative des damaligen TU-Vizepräsidenten Peter Gritzmann und mithilfe großzügiger Mittel der Volkswagen-Stiftung und der Mercator-Stiftung. Hauptattraktion: die vier Fächer werden nicht nebeneinander, sondern *verknüpft* unterrichtet. Die Teilnehmer im ersten Jahr standen der Mathematik zu Semesterbeginn mit sehr gemischten Gefühlen gegenüber: Primärinteresse lag auf Naturwissenschaften, ohne selbst genau zu wissen, welche Naturwissenschaft. Die letzte Mathe-Note war im Schnitt eine 2.4. Und besagte Note lag auch schon in grauer Vergangenheit: mehr als zwei Drittel der Studierenden hatten Mathe nur als Grundkurs belegt.



Gero Friesecke

Was heißt „Mathematik verknüpft unterrichten“? Eigentlich ist das Prinzip ganz einfach. Als Dozent folge ich nicht dem üblichen methodenorientierten Kanon von Mathematik – Vorlesungen für Mathematiker oder Naturwissenschaftler. Stattdessen werden ausgehend von interdisziplinären Fragestellungen interessante Aspekte der modernen Mathematik elementar entwickelt. Auswahlkriterium des Stoffes ist nicht innermathematische, sondern interdisziplinäre Relevanz. Übrigens nicht interdisziplinäre Relevanz im Sinne eines wohlmeinenden Mathematikers, der sich am grünen Tisch überlegt, was Physiker, Chemiker, und Biologen so alles wissen sollten. Meine Paralleldozenten und -dozentinnen Miriam Mann (Biologie), Peter Härter (Chemie) und Axel Haase (Physik) haben an der Stoffauswahl tatkräftig mitgewirkt. Konsequenz des eigentlich ja so einfachen Stoffauswahlprinzips: das Team der ersten Stunde (Gero Friesecke als Dozent, Yuen Au Yeung und Dominik Jüstel als Übungsleiter, und Sarah Rathbauer als Seminarleiterin) hatte es alles andere als einfach. Fast der gesamte Stoff war nämlich – trotz ausgiebiger Literatursuche – nicht in einem mathematischen Text für Studienanfänger lokalisierbar, sondern musste vollkommen neu vorbereitet werden.

Zum Beispiel: Wie groß ist die Unsicherheit einer statistischen Schätzung anhand eines kleinen Datensatzes? Normalerweise Stoff im vierten Semester Mathematik – führt auf die sogenannte studentische T-Verteilung. Deren ursprüngliche Entdeckung im Jahr 1908 fand übrigens nicht in einem Universitätsinstitut, sondern einer Brauerei statt: die studentische T-Verteilung ist benannt nach dem frühen Statistikpionier William Gossett, der unter dem Pseudonym „student“ veröffentlichte, da sein Arbeitgeber – die Guinness-Brauerei in Dublin – ihre für damalige Verhältnisse höchst fortschrittlichen Methoden der Qualitätskontrolle vor Konkurrenten geheim halten wollte.



Studierende des studium naturale bei der Präsentation ihrer Arbeiten zum Bevölkerungswachstum (links) und in die Diskussion mit ihrem Dozenten Gero Friesecke vertieft (rechts)

Oder: Wie entstehen Konformationswechsel von Molekülen, d.h. Gestaltänderungen dieser kleinen Bausteine, aus denen unsere Umgebung und wir selbst zusammengesetzt sind? Konformationswechsel spielen eine entscheidende Rolle bei der Funktionsweise vieler Biomoleküle. Beispiel: die T-R-Konformationsänderung des Hämoglobins ermöglicht den Sauerstofftransport in unserem Blut. Wieso Moleküle solche Änderungen ausführen, wird im Biologiebuch nicht erklärt. Sie beruhen nicht auf mysteriösen biologischen Prinzipien oder gar einer „life force“, wie noch Mitte des vergangenen Jahrhunderts führende Wissenschaftler glaubten. Stattdessen sind sie eine direkte Konsequenz der ganz normalen Newton'schen Bewegungsgleichungen. Um das einzusehen, haben die Studierenden die Bewegungsgleichungen für einfache Moleküle mithilfe des Programmpakets „MAPLE“ selbst einprogrammiert (normalerweise Stoff im vierten Semester unter der Rubrik: „Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen“) und als Movie visualisiert – und dadurch Konformationswechsel mit „bloßem Auge“ beobachten können.

Andere Beispiele lassen sich der folgenden unzensurierten und ungekürzten Liste von Freitextkommentaren entnehmen. Die Kommentare stammen aus der Abschlussevaluierung des studium naturale durch Sara Muskatewitz von der TUM School of Education, und beziehen sich auf die Frage: Welche neuen Inhalte und Methoden haben Sie im Mathematik-Modul des studium naturale erlernt?.

- Differentialgleichungen 7x
- Plotten mit Maple 5x
- Kontakt mit Programmieren (Maple)
- Logarithmieren
- Stammfunktion, Ableitung
- Statistik: Standardabweichung
- Modellierung
- Modellieren von Molekülen
- Modelle zu biologischen/physikalischen Themen aufstellen und auswerten
- Mathematik in Verbindung mit Biologie
- Enzymkinetik
- Populationsdynamik
- Ausschließlich mit Buchstaben rechnen

Was das Mathe-Team besonders gefreut hat: der Mathe-Modul bekam in der Evaluierung durch die Studierenden von allen naturale-Modulen die beste Gesamtnote, die beste Note für Interdisziplinarität, und den besten Lernfortschritt gemäß Selbsteinschätzung (auf der Skala

von 1 = gering, 2 = eher gering, 3 = mittel, 4 = eher hoch, bis 5 = hoch: von 2.82 zu Beginn des akademischen Jahres auf 3.82 nach Abschluss des studium naturale). Seit Oktober sind die Absolventinnen und Absolventen des Startjahres nun in eine Vielfalt spezialisierter Studiengänge zerstreut: Landschaftsarchitektur, Physik, Zahnmedizin, Biomedizin, Sportökonomie, Gartenbau, Chemie, ...

**Und die Moral von der G'schicht:** Mathematik zieht ihre Stärke aus Abstraktion, d.h. Übersetzung einer Problemstellung auf eine geeignete Abstraktionsebene, auf der das Problem dann mathematisch analysiert werden kann. Das studium naturale hat aber einmal mehr folgendes gezeigt: wenn wir Mathematik-Unterricht auch für Nicht-Mathematiker auf die rein mathematische Ebene beschränken, so wie es oft in Schul- und Hochschulunterricht der Fall ist, können wir die potentielle Begeisterung für unser Fach seitens naturwissenschaftlich interessierter Menschen massiv dämpfen. Und dazu beitragen, dass die Mathematik nicht immer das positive Image hat, dass wir uns alle wünschen und von dem wir glauben, dass sie es eigentlich auch verdient hätte. Andersherum gesagt: einen positiven Motivationsschub erzeugen wir, indem wir die eigentliche mathematische Arbeit, also das Herleiten und Anwenden mathematischer Rezepte auf bereits abstrahierte mathematische Probleme, systematisch und sorgfältig um die Darstellung motivierender außermathematischer Problemstellungen und die Rückübersetzung von durch Mathematik gewonnenen Ergebnissen in die Realität ergänzen. Bei Studierenden einen solchen Motivationsschub zu initiieren, und ihnen das irgendwo in der Schule auf der Strecke gebliebene Vertrauen zurückzugeben, sich mathematische Methoden zu eigen und zu Nutze machen zu können, frei nach dem Motto: Du kannst mehr Mathe als Du denkst, ist für uns Dozenten der schönste Ertrag unserer Arbeit.



Gruppenphoto des ersten studium naturale Jahrgangs mit Vizepräsident Peter Gritzmann (vorne links) und den Übungsleitern Yuen Au Yeung und Dominik Jüstel (erste bzw. letzte Reihe rechts). Letzte Reihe Mitte: Studiengangsleiter Dieter Langosch vom Wissenschaftszentrum Weihenstephan.3./ 4. Reihe von rechts: Dozenten Peter Härter, Miriam Mann und Axel Haase.

## Studienbeginn sofort nach dem Abitur und dann „zwei Semester in einem“: TUM twoinone aus Sicht der Mathematik

Dr. Christian Kredler

1.594 Studierende immatrikulierten sich zum vorgezogenen Studienbeginn des Sommersemesters 2011 an der Technischen Universität München (TUM). 1.260 (also 79%) haben sich im Wintersemester 2011/12 an der TUM rückgemeldet und entlasten die damit Anfängervorlesungen des Wintersemesters 2011/12, die durch den doppelten Abiturjahrgang „randvoll“ sind. Die TUM verzeichnet im Jahr 2011 mit mehr als 8.000 Bachelor-Studienanfängern den höchsten prozentualen Zuwachs von 57% gegenüber dem Vorjahr in Deutschland überhaupt.

„Nach einem sehr anstrengenden Jahr (Abiturvorbereitung eingeschlossen) blicke ich nun mit Freude auf das zurück, was ich mir in der letzten Zeit erarbeitet habe“, meint ein twoinone-Student. TUM twoinone hat die in das Programm gesetzten Erwartungen erfüllt, nämlich die Entlastung der großen Anfängervorlesungen im Wintersemester 2011/ 12, beispielsweise die Informatik 1, Experimentalphysik 1, Höhere Mathematik 1, die Mathematische Behandlung der Naturwissenschaften in TUM-BWL oder die personal- und laborintensiven Praktika in der Chemie oder am Wissenschaftszentrum Weihenstephan.



Christian Kredler,  
Sonderbeauftragter des  
Präsidenten für die  
Studienorganisation

In der Mathematik hatten wir: 201 Bewerbungen für twoinone Mathematik, davon 130 Immatrikulationen. Davon haben sich 104 (80%) wieder im Wintersemester an der TUM immatrikuliert (89 aus twoinone Mathematik im BSc Mathematik, 6 aus anderen twoinone Angeboten im BSc Mathematik und 15 aus twoinone Mathematik in anderen Studiengängen an der TUM). In diesem Wintersemester hatten wir 302 Immatrikulationen im BSc Mathematik im ersten Semester. Das ist ein Zuwachs von 63% gegenüber dem Vorjahr (185 Immatrikulationen).

Betreut wurden die twoinone Studierenden in parallel zum üblichen Vorlesungsbetrieb laufenden Veranstaltungen

- Analysis 1 & 2 wurde von unserem Vereinskammeraden Prof. Brokate in den Monaten Mai-Juli und August/ September gelesen.
- Lineare Algebra 1 & 2 wurde und wird von Prof. Gerd Fischer in den Zeiträumen Mai-Juli und Oktober-Februar gelesen. Außerdem
- gab es ein spezielles Propädeutikum Numerik, das von Prof. Barbara Wohlmuth im August/ September durchgeführt wurde.

Entgegen mancher Befürchtung wegen des anspruchsvollen Programms, besuchen von den zum Wintersemester rückgemeldeten 1.260 Studenten fast alle (87%) Veranstaltungen des zweiten (Elektrotechnik) bzw. des dritten Semesters (twoinone). Eine Mutter schreibt: „Mein Sohn hat sich – wie viele andere auch – gleich nach dem Abitur (noch 17-jährig) an die Uni begeben. Mit Spannung haben wir als Familie erwartet, was da kommen mag.., und was kam, war gut, sogar sehr gut. Das Unileben auf diese Art und Weise kennenzulernen, ist ein Vorrecht und belohnte die Studenten für ihren Mut und ihre Motivation.“

Weitere Informationen:

<http://www.tum.de/studium/beginn2011/>



## **Die neuen Interimshörsäle und Infrastrukturmaßnahmen am Campus Garching**

Dr. Christian Kredler

Zum Semesterstart mit dem doppelten Abiturjahrgang wurden am 13. Oktober 2011 die sog. Interimshörsäle im oben abgebildeten Gebäude am Campus Garching von Vizepräsidentin Prof. Regine Keller ihrer Bestimmung übergeben.

Zwei mit modernster Technik ausgestattete Vorlesungsräume bieten jeweils 450 und 280 Hörern Platz. Mit dem Neubau und einer Vielzahl weiterer Maßnahmen stellt die TUM sicher, dass auch mit der Aufnahme des Doppeljahrgangs die Studienbedingungen auf dem hohen Niveau der Vorjahre gehalten werden.

Finanziert wurde der Bau der neuen Hörsäle durch Mittel des Freistaates Bayern aus dem Ausbauprogramm „Steigende Studierendenzahlen“, der sogenannten Hochschulmilliarde, sowie aus Mitteln des Konjunkturprogramms II der Bundesregierung. Die Gesamtkosten des Baus inklusive der Ersteinrichtung betragen 3,65 Mio. Euro. Ob die momentan festgesetzte Nutzungsdauer von 10 Jahren wirklich eingehalten wird, kann man ja 2021 nochmals überdenken. Der in Holzskelettbauweise errichtete Bau besitzt eine Hauptnutzfläche von 693 m<sup>2</sup> und ist durchaus für einen längeren Gebrauch ausgelegt. Durch partielles Einrücken der Nebenräume unter das Gestühl bekam das vom Architekturbüro Deubzer König + Rimmel entworfene, markante Gebäude eine sehr kompakte Form. Bei einer Grundfläche von nur 28 mal 30 Metern bietet es eine Hauptnutzfläche von 693 m<sup>2</sup>. Die Holzbauweise stellt dabei für die Realisierung einer Versammlungsstätte eine konstruktive Besonderheit dar. Auch die Bauzeit war mit nur neun Monaten extrem kurz.

Beide Räume verfügen über einen barrierefreien Zugang und WLAN. Unter den Tischen wurden auf Wunsch der Studierenden Steckdosen zum Aufladen der Akkus in Laptops oder Smartphones montiert.

Die Interimshörsäle sind nur ein Teil des Ausbauprogramms. Über 300 neue Wissenschaftlerstellen, ein Viertel davon Professoren, Anmietungen von bisher insgesamt 12.000 m<sup>2</sup> und eine hochschulweite Koordination von Vorlesungs- und Prüfungsterminen garantieren auch bei dem Gesamtzuwachs von 18,8% auf 31.200 TUM-Studierende einen geordneten Studienbetrieb und eine Ausbildung, die TUM-Absolventen für den jetzt schon absehbaren Fachkräftemangel ab 2015 bestens qualifiziert.

Auch das leibliche Wohl wird nicht vergessen. Neben der Erweiterung der Mensa wurden in Garching zwischen Interimshörsälen und U-Bahnausgang drei neue Imbiss-Stände aufgestellt, die von Studierenden und Mitarbeitern bestens angenommen werden. Für die kalte Jahreszeit folgt ein beheizbares Zelt, wo man die Snacks vor Wind und Wetter geschützt verzehren kann.

Entstanden aus dem Reformprojekts innovaTUM gibt es seit Oktober 2007 die Statistik-beratung TUM|Stat der TU München, und ist an den Lehrstuhl für Mathematische Statistik angegliedert.

Kernziel von TUM|Stat ist die statistische Beratung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sowie Studentinnen und Studenten der TUM. Die exzellente statistische Beratungsleistung kann allerdings auch von außerhalb der TUM gegen einen gewissen Unkostenbeitrag in Anspruch genommen werden.

Die Beratung wird in verschiedenen Formen geleistet, beginnend von der einfachen Beratung per eMail über die Vermittlung statistischer Methoden im persönlichen Gespräch bis hin zu gemeinsamen Forschungsaktivitäten. Auf diese Weise konnte seit Start von TUM|Stat Unterstützung bei einer Vielzahl von Projekten (Abschlussarbeiten, Dissertationen, Forschungsprojekte) geleistet werden, wobei es sich bei deutlich mehr als der Hälfte um Beratungen von Doktorandinnen und Doktoranden der TUM handelte. Anfragen kommen dabei aus allen Fakultäten der TUM, wobei die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und die Fakultät für Ernährung, Landnutzung und Umwelt Schwerpunkte bilden.

Im speziellen ist der Beratungsservice ist also ein Angebot für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TUM, die sich mit folgenden Fragestellungen beschäftigen:

- Studien- und Versuchsplanung
- Datenanalyse
- Auswahl, Anwendung und Beschreibung von mathematischen und statistischen Methoden

Wie erwähnt, können Externe, insbesondere Alumni, die an Ihren neuen Wirkungsstätten mit Fragestellungen dieser Art konfrontiert sind, sich an TUM|Stat wenden. Alle hierzu nötigen Informationen findet man auf der Webseite von TUM|Stat:

**[www-m4.ma.tum.de\tumstat](http://www-m4.ma.tum.de/tumstat)**

Seit ihrer Gründung wird die Statistikberatung von Dr. Stephan Haug geleitet. Dr. Haug ist auch der erste Ansprechpartner und unter der [tumstat@ma.tum.de](mailto:tumstat@ma.tum.de) jederzeit zu erreichen kann. Bei der Beratung in Weihenstephan wird ein großer Beitrag durch die Biostatistik Arbeitsgruppe (Prof. Donna Ankerst und Dr. Hannes Petermeier) geleistet.

Ein besonderes Anliegen der TUM|Stat ist es, den Austausch zwischen Statistik Anwendern aus verschiedensten Forschungsgebieten der TUM untereinander und mit Statistik Entwicklern weiter zu fördern. Aus diesem Grund wurden dieses und letztes Jahr die Workshops „Statistical Methods and Models“ durchgeführt. Dort haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus jeweils sieben verschiedenen Fakultäten der TUM über die Statistikanwendungen in ihrer Forschung berichtet. Der nächste Workshop dieser Art findet am 7. Februar 2012 statt, zu dem interessierte Zuhörer herzlich eingeladen sind. Informationen zu Anmeldung findet man auf der Seite:

**<http://www-m4.ma.tum.de/allgemeines/veranstaltungen/smm2012/>**



Stephan Haug

## Information des Alumni & Career Service der TU München

Dr. Julia von Mendel

An der Technischen Universität München wird der Gedanke der TUM-Familie hochgehalten. Die TUM lebt vom Zusammenhalt, der Zusammenarbeit und der Vernetzung über Generationen, Disziplinen, Nationalitäten hinweg. Alumni & Career schafft dafür die Möglichkeiten, initiiert Veranstaltungen, leitet Informationen weiter, verwaltet Daten, nimmt Initiativen auf und ist Ansprechpartner für die Belange der Ehemaligen. Alumni profitieren als Teil der TUM-Familie von den Möglichkeiten, die das Netzwerk ihrer Alma Mater mit 40.000 Netzwerkmitgliedern im In- und Ausland bietet.



Ihre Ansprechpartnerin

Dr. Julia von Mendel

TUM Alumni & Career  
Gabelsbergerstr. 39  
80333 München  
Tel +49.89.289.22139  
mendel@tum.de

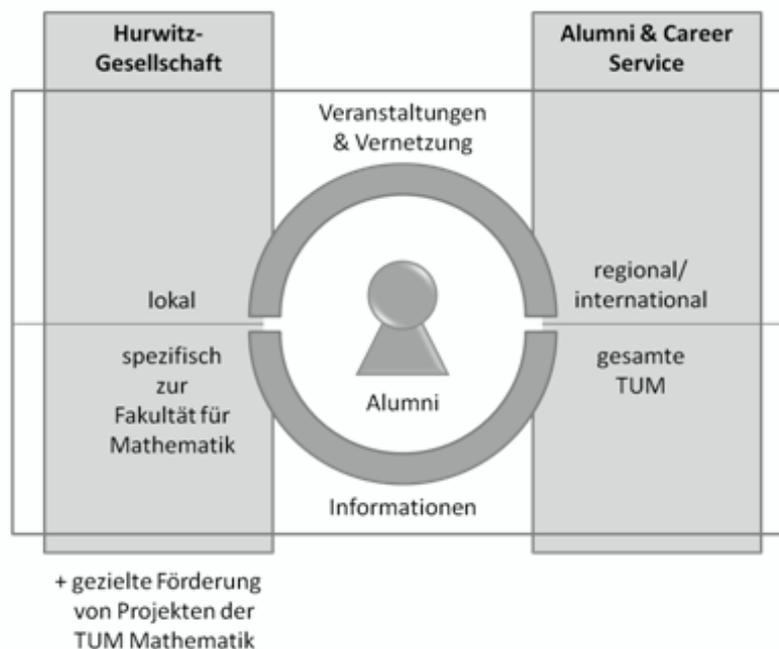
Die vielfältigen Angebote für Alumni beinhalten

- Veranstaltungen wie Alumni Foren, internationale Alumni Treffen, Seminare und Alumni Reisen
- Alumnumagazin „KontaktTUM“ mit Veranstaltungskalender „Zurück zum Campus!“, E-Mail Newsletter auf Deutsch und Englisch, TUM Wissenschaftsmagazin „Faszination Forschung“
- TUM Mentoring-Programm von Alumni für Studierende
- TUMnet, die Online Plattform mit Forum und Lifelong Forwarding E-Mail Adresse
- Career Service, Informationen und Beratung zu den Themen Berufseinstieg, Bewerbung, Karriere

Eine Registrierungs-Möglichkeit und weitere Informationen finden Sie unter

[www.tum.de/alumni](http://www.tum.de/alumni)

### Ein starkes Tandem: Hurwitz-Gesellschaft und Alumni & Career Service



Die Hurwitz-Gesellschaft als fachliche und der Alumni & Career-Service als TUM-weite Plattform ergänzen sich in ihren Vernetzungs- und Informations-Angeboten

## **Preise und Ehrungen für Mitglieder & Alumni der Fakultät**

### **Preise und Ehrungen auswärtiger Institutionen**

- *Dannie Heineman Prize 2011*: Prof. Herbert Spohn
- *Leonard Eisenbud Prize 2011*: Prof. Herbert Spohn
- *Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der DFG 2011*: Prof. Barbara Wohlmuth
- *Felice Pietro Chisesi e Caterina Tomassoni Prize 2011*: Prof. Herbert Spohn
- *Diplom Docteur Honoris Causa der Universität Paris-Dauphine*: Prof. Herbert Spohn
- *Ars legendi-Preis 2011 des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft*: Prof. Jürgen Richter-Gebert
- *1. GAUSS-Preis 2011 von DAV und DGVM*: Dr. Anna Schlösser und Prof. Rudi Zagst
- *GAUSS-Nachwuchspreis 2010*: Dr. Jan-Frederik Mai
- *Serendipity-Preis 2011 der Universität Bayern e.V.*: Dipl.-Math. Martin Storath
- *BAI Wissenschaftspreis im Bereich Diplomarbeiten*: M.Sc. Hon. Theresa Krimm
- *1. assénagon Thesis Award in Finance 2010*: M.Sc. Hon. Peter Hieber
- *Preis des Deutschen Aktieninstituts*: M.Sc. Hon. Peter Hieber
- *Nachwuchsstipendium der DGVM*: M.Sc. Hon. Steffen Schenk
- *Einladung zum 4th Lindau Nobel Laureate Meeting in Economic Sciences*: M.Sc. Hon. Peter Hieber und M.Sc. Hon. Mikhail Krayzler

### **Preise und Ehrungen der TU München und des Zentrums Mathematik**

- *Karl-Max-von-Bauernfeind-Medaille 2010*: Prof. Jürgen Richter-Gebert
- *TUM Distinguished Affiliated Professor*: Prof. Martin Grötschel, Technische Universität Berlin, Vizepräsident des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin (ZIB)
- *Walther-von-Dyck-Preis 2010*: Dr. Andreas Alpers
- *Felix-Klein-Preis 2011*: Dr. Florian Rupp
- *Ernst Otto Fischer-Preis (Mathematik)*: Dr. Vanessa Krummeck und Dr. Michael Ritter
- *Ernst Otto Fischer-Preis (Informatik)*: Dr. Tobias Neckel und Dr. Florian Rupp
- *Women for Math Science, Geldpreise für die besten Studentinnen 2011*: Darya Melnik (3. Sem.), Michaela Frischmann (nach dem 1. Stud.jahr), B.Sc. Anne Mund (Bachelorabschluß), und Dipl.-Math. Oec. Daniela Neykova (Diplomabschluß)

### **Preise und Ehrungen der Fachschaften der TU München**

- *Goldene Lehre Fakultät Maschinenwesen 2011*: PD Dr. Christian Karpfinger
- *Zirkelpreis der Fachschaft Mathematik für die beste Grundlagenvorlesung*  
(Wintersemester 2010/11): Prof. Arnusch Taraz  
(Sommersemester 2011): Prof. Martin Brokate
- *Zirkelpreis der Fachschaft Mathematik für die beste weiterführende Vorlesung*  
(Wintersemester 2010/11): PD Dr. Christian Karpfinger  
(Sommersemester 2011): PD Dr. Frank Himstedt
- *Zirkelpreis der Fachschaft Mathematik für die beste Zentralübung*  
(Wintersemester 2010/11): PD Dr. Gernot Müller  
(Sommersemester 2011): PD Dr. Frank Himstedt

**Semesterabschluss-Treffen der Hurwitz-Gesellschaft und  
der Fakultät für Mathematik der TU München**

**EINLADUNG**

**für**

**Freitag, 10. Februar 2012, ab 15 Uhr c.t.**

**Programm:**

15 Uhr c.t.: Mitgliederversammlung der Hurwitz-Gesellschaft  
TUM-Campus Garching, Gebäude MI, Fakultätsraum 00.10.011

**Tagesordnung**

1. Wahl des Versammlungsleiters
2. Bericht des Vorstandes
3. Bericht des Kassenprüfers
4. Entlastung des Vorstandes
5. Neuwahl des Schatzmeisters und des Schriftführers
6. Verschiedenes

16:30 Uhr in Interimshörsaal 1:

Bericht aus dem Berufsleben von Herrn Dr. Johannes Riedl, Siemens

17:30 Uhr: Erfrischungspause

18:00 Uhr in Interimshörsaal 1:

Antrittsvorlesung von Frau Professor Barbara Wohlmuth  
(Numerische Mathematik)

ab 19:30 Uhr: Gelegenheit zum gemeinsamen Abendessen in Garching

Wir hoffen, viele von Ihnen am 10. Februar zu treffen.

Der Vorstand