



Ausgezeichnete  
Dissertationen

2006/2007

# Inhalt

Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung .....	Seite 4
Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V. ....	Seite 10
Preis der Landesbank Rheinland-Pfalz – Girozentrale .....	Seite 18
Preis der Peregrinus-Stiftung .....	Seite 20
Preis der Dr. Feldbausch-Stiftung .....	Seite 22
Preis des Lions Club (Oppenheim) .....	Seite 26
DAAD-Preis .....	Seite 28
Preis der Tancré-Stiftung .....	Seite 30
Preis des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik .....	Seite 32
Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz .....	Seite 34

---

# Grußwort des Präsidenten

Vor Ihnen liegt das Verzeichnis ausgezeichneter Dissertationen im Jahr 2006/2007 – ein Dokument, das die Leistungen unserer besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler im vergangenen Jahr auf eindrucksvolle Weise bestätigt.

Ein Teil von Ihnen, nämlich die mit den Preisen der Johannes Gutenberg-Universität ausgezeichneten Promovenden, haben ihre Preise bereits in den Fachbereichen überreicht bekommen. Im Rahmen des Dies academicus werden die übrigen Preisträgerinnen und Preisträger geehrt. Ihre Arbeiten, so unterschiedlich sie von der Themenstellung und dem wissenschaftlichen Blickwinkel her auch sein mögen, zeichnen sich unter den 608 abgeschlossenen Dissertationen durch eine besondere Qualität aus und viele der „preisgekrönten“ Promovenden sind seit ihrem Abschluss auf ihrem erfolgreichen Weg bereits ein Stück weiter gegangen – ob in der Wirtschaft, in forschungsstarken Industrieunternehmen oder in der Wissenschaft. Ihnen allen wünsche ich in beruflicher wie auch in privater Hinsicht weiterhin viel Erfolg.

Mein besonderer Dank gilt aber vor allem auch den Spendern und Stiftungen, die es uns jedes Jahr ermöglichen, herausragende Dissertationen mit großzügigen Preisen zu honorieren und damit unsere besondere Wertschätzung für die Arbeit der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auszudrücken. Ihr Engagement trägt dazu bei, dass die Nachwuchskräfte der Johannes Gutenberg-Universität auch künftig „Forschung und Lehre an der Grenze des Wissens“ betreiben können.



Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch

## Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung

*Name* André Klega

*Geburtsjahr* 1979

*Studium* 1998 bis 2006, Medizin  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2006  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Staatsexamen mit Ablegen der Ärztlichen Prüfung mit der  
Note 2,0 am 27. April 2006

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...viel zu lernen, Hintergründe zu verstehen, eigene Ideen umzusetzen  
und stets Freude am studieren zu haben.

*Weitere Pläne*

Mein Wissen durch eigene Forschung und kontinuierliche Weiterbildung  
zu vergrößern und in der Lehre auch weiterzugeben.

*Titel der Dissertation*

Untersuchung des cerebralen Glucosemetabolismus unter Anflutungs-  
und Eliminationsbedingungen von Ethanol mittels Positronen-Emissions-  
Tomographie (PET)

*Betreuer*

Universitätsprofessor. Dr. med. Matthias Schreckenberger

## *Inhalt der Dissertation*

Mit Hilfe der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) untersuchte Dr. André Klega in seiner Promotionsarbeit Veränderungen der neuronalen Aktivität in Abhängigkeit von der Ethanolaufnahme-kinetik. Dabei übertrug er zum Teil im Tierexperiment gewonnene Ergebnisse auf den Menschen. Seine PET-Untersuchung führte er an 20 gesunden männlichen Probanden durch. „Die Tomographie wurde sowohl in der Anflutungs- als auch der Eliminationsphase von Alkohol sowie nach Gabe eines Placebo in einem Zeitraum von maximal vier Wochen durchgeführt“, erklärt Klega, „den Probanden wurden jeweils 40 Gramm Ethanol verabreicht.“ Zur Erfassung von Änderungen des regionalen cerebralen Glucosestoffwechsels verwendete er in einem einfach verblindeten Studiendesign das radioaktiv markierte Glucoseanalogon 18-Fluordeoxy-Glucose.

Klega konnte nachweisen, dass Ethanol unabhängig von der Kinetik den absoluten Glucosemetabolismus in allen erfassten Hirnregionen senkt. Im ventralen Striatum einschließlich des Nucleus accumbens kam es allerdings zu einer relativen Zunahme des regionalen Metabolismus. „Diese Hirnregionen nehmen eine Schlüsselstellung im cerebralen Reward System ein, das physiologischen Rewards wie Essen, Trinken und Sexualität ermöglicht, die motivationale Kontrolle über das Verhalten zu erlangen“, sagt Klega, „das aber auch in der Entstehung der Abhängigkeit von suchterzeugenden Substanzen entscheidend ist.“ Von besonderer Bedeutung der Studie war auch ein weiterer Aspekt: die von der Ethanolkinetik unabhängige relative Abnahme des cerebralen Glucosestoffwechsels im Bereich des primären und sekundären visuellen Kortex, welche ein mögliches Korrelat der Einengung des Gesichtsfelds und der Anhebung der visuellen Wahrnehmungsschwelle unter Alkoholeinfluss bietet. In der sekundären Hörrinde und im visuellen Bewegungsareal ergaben sich unter Ethanolanflutung verglichen mit der Eliminationsphase relative Stoffwechselabnahmen – ein mögliches cerebrales Korrelat einer Beeinflussung des Sprachverständnisses und der Bewegungswahrnehmung speziell in der Anflutungsphase von Ethanol.

„Für die Suchtforschung“, prognostiziert Professor Reinhard Urban, Dekan des Fachbereichs Medizin, „werden die Ergebnisse von André Klegas hervorragender, technisch einwandfrei durchgeführter Untersuchung von erheblicher Konsequenz sein.“

## Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung

*Name* Ralph Rieger

*Geburtsjahr* 1981

*Studium* 2001 bis 2006, Publizistik (Hauptfach), Politikwissenschaft und Germanistik (Nebenfach)  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
2004 bis 2005, Auslandssemester an der University of Massachusetts Amherst (USA)

*Promotionsstudium* seit Juli 2007 im MPI für Polymerforschung Mainz  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Juni 2006, Diplom mit der Note sehr gut

*... während meines Studiums war mir besonders wichtig*

...auch den Blick für Dinge jenseits des eigenen Faches zu behalten.

*Weitere Pläne*

Ich möchte nach erfolgreicher Dissertation eine möglichst gute Position, um effektiv Forschung betreiben zu können.

*Titel der Dissertation*

Synthese und Charakterisierung funktionaler Coronene

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Klaus Müllen

## *Inhalt der Dissertation*

Die so genannte organische Elektronik gilt als viel versprechendes Feld im weiten Bereich der Polymerforschung. „Ihr Vorteil ist, dass man die Eigenschaften der eingesetzten organischen Stoffe sehr genau kontrollieren kann“, sagt Ralph Rieger. Man verspricht sich vom Einsatz dieser Stoffe eine kostengünstige und vielfältige Produktion. „Man könnte zum Beispiel eine flexible Oberfläche damit beschichten.“

Rieger beschäftigt sich in seiner Dissertation speziell mit der Synthese und Charakterisierung von Coronen-Derivaten. Coronen gehört zu den polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) auf Benzol-Basis. Sie kommen unter anderem in Steinkohlenteer vor. Rieger nutzte sie als Ausgangsbasis, um Derivate herzustellen, also von Coronen abgeleitete Stoffe mit ähnlicher Struktur. Die gewann er durch photochemische Cyclodehydrierung von Cyclophanen. „Das ist ein Verfahren, mit dem man ringförmige Moleküle zu scheibenförmigen planarisiert“, erklärt Rieger. So wird etwa aus einem fadenförmigen ein diskusförmiges Molekül. Diese Methode verlief in guten Ausbeuten weitgehend ohne Bildung von unerwünschten Nebenprodukten.

Die hergestellten Coronen-Derivate prüft Rieger in vielfacher Hinsicht: So untersucht er, wie es mit ihren elektronischen Eigenschaften steht, mit dem Phasenverhalten oder ihrer Ladungsträgermobilität, ob sie als Halbleiter geeignet sind. „Die gezielte Steuerung sowohl der elektronischen Eigenschaften wie auch des Erscheinungsbildes und des damit verbundenen Verhaltens in elektronischen Bauteilen ist das Ziel einer solchen materialwissenschaftlichen Arbeit“, so Rieger. Die Coronen-Derivate sollen in Zukunft in Form von plättchenförmigen Flüssigkristallen oder als kristalline Substanzen vorliegen, die sich möglichst auch aus Lösung verarbeiten lassen. Sie könnten dann als preiswerte und flexible Alternative in elektronischen Bauteilen wie Feldeffekt-Transistoren oder Solarzellen zum Einsatz kommen.

In der Vergangenheit waren Forschungen mit anderen organischen Verbindungen in dieser Richtung bereits erfolgreich. Rieger jedoch betrat mit der Synthese und Charakterisierung von Coronen-Derivaten Neuland. Seine Grundlagenforschung zeigte viel versprechende Ergebnisse, auf die nun aufgebaut werden kann.

## Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung

*Name* Christian Trapp

*Geburtsjahr* 1976

*Studium* 1997 bis 2001, Pharmazie an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz und an der Université de Bourgogne in Dijon

*Promotionsstudium* 2003 bis 2006, Institut für Pharmazie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Centre for Molecular Biology and Neuroscience, Rikshospitalet-Radiumhospitalet, Oslo

*Abschluss* November 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...auch die Studienkultur im Ausland kennen zu lernen

*Weitere Pläne*

Einstieg in die pharmazeutische Industrie

*Titel der Dissertation*

Untersuchungen zur Reparatur und Mutagenität oxidativer DNA-Modifikationen in vivo und deren Bedeutung für die Kanzerogenese

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Bernd Epe



---

*Inhalt der Dissertation*

*Name* Hauke Brettel

*Geburtsjahr* 1970

*Studium* 1989 bis 1995, Humanmedizin an der  
Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt  
1996 bis 1999, Rechtswissenschaft an der  
Johannes Gutenberg-Universität, Mainz

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2006, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl  
für Kriminologie, Jugendstrafrecht, Strafvollzug und  
Strafrecht in Mainz

*Abschluss* März 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

... Eigenverantwortung sowie Freiräume für Weiterbildungsmöglichkeiten  
außerhalb des Prüfungsrelevanten

*Weitere Pläne*

Habilitation an der Universität Mainz

*Titel der Dissertation*

Tatverleugnung und Strafrestausssetzung – Ein Beitrag zur  
Praxis der Kriminalprognose

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Dr. Michael Bock

---

## *Inhalt der Dissertation*

In seiner Dissertation beschäftigt sich Dr. Dr. Hauke Brettel mit zentralen Problemen der Verbrechenskontrolle. „Von Kriminalprognosen als Vorhersagen künftiger Straffälligkeit hängen einige der schwerwiegendsten Entscheidungen im Strafrecht ab“, erklärt er. Schließlich stellt sich die Frage, ob bei einer günstigen Prognose der Rest einer Strafe ausgesetzt werden kann. Diese so genannte Strafrestausssetzung aber birgt Sicherheitsrisiken. Was ist, wenn ein Täter trotz günstiger Prognose rückfällig wird? Zudem besteht die Gefahr der Ungleichbehandlung von Tätern.

Eine besondere Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Tatverleugnung. In welcher Weise kann oder darf es die Kriminalprognose beeinflussen, wenn ein Täter sein Vergehen bestreitet? Diese Frage spaltet die gegenwärtige Prognosepraxis. Denn gerade die Tatverleugnung rührt mit ihrem besonderen Wahrheitsproblem an der Autorität der Kriminalprognose. Sie rührt sogar an den Grundlagen von jenen Denkprozessen, die eine Kriminalprognose bestimmen. Die Schwierigkeit besteht darin, dass mit standardisierten Vorgaben kaum eine objektivierbare und transparente Beurteilung von spezifischen, individuellen Gegebenheiten zu leisten ist.

Hier erscheinen zudem wichtige Aspekte der Strafrechtsdogmatik im neuen Licht: Das Wissen um die Grenzen und die Möglichkeiten der Erforschung der Wahrheit in Strafprozessen ist zwar schon vorhanden. Doch Brettel bereichert diesen Komplex um einige wichtige neue Einsichten. So beleuchtet er das Problem der Verfügbarkeit von forensischer Wahrheit, den Zusammenhang von Wahrheit und Vollständigkeit oder den Einfluss von subjektiven Beurteilungen auf den Geltungsanspruch von Feststellungen.

Brettel verbindet kriminologisch-psychiatrische Erkenntnisse mit rechtsdogmatischen Überlegungen. Damit ist seine Arbeit ein Paradebeispiel für fachübergreifende Problembearbeitung. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass sie einen unmittelbaren Einfluss auf die Behandlung von Straftätern haben wird. Denn Brettel vermittelt zu zentralen Fragen der Strafrechtsdogmatik innovative und praxisrelevante Erkenntnisse. Damit schafft er neue Grundlagen für die Kriminalprognose und ihre rechtliche Behandlung.

## Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V.

*Name* Bastian Gebauer

*Geburtsjahr* 1977

*Studium* 1997 bis 2002, Mathematikstudium an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2006, Promotion an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* März 2002, Diplom in Mathematik, mit Auszeichnung  
Juli 2006, Promotion (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...den Dingen tief auf den Grund zu gehen

*weitere Pläne*

Weiter im Bereich von Forschung und Lehre zu arbeiten

*Titel der Dissertation*

Gebietserkennung mit der Faktorisierungsmethode

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Martin Hanke-Bourgeois

## *Inhalt der Dissertation*

Dr. Bastian Gebauer untersucht in seiner Dissertation die Faktorisierungsmethode zur Erkennung von Gebieten mit sprunghaft abweichenden Materialparametern. „Durch eine abstrakte Formulierung beweise ich die der Methode zugrunde liegende Bildraumidentität für allgemeine reelle elliptische Probleme und leite bereits bekannte und neue Anwendungen der Methode her“, erklärt der Mathematiker.

„Die Arbeit verbindet schwierige mathematisch-analytische Untersuchungen und anspruchsvolle numerische Simulationen mit der konkreten Auseinandersetzung mit den betreffenden technologischen Problemstellungen“, hebt Professor Martin Hanke-Bourgeois, Doktorvater und Dekan, hervor. „Herr Gebauer führt in seiner Doktorarbeit eine Methode zur Lösung verschiedener inverser Probleme zu einer Perfektion, die es ihm erlaubt, in verschiedenen Anwendungsbereichen durch tomographische Methoden gewisse Einschlüsse in einer ansonsten homogenen Umgebung zu rekonstruieren.“ Zwei mögliche Anwendungsbereiche sind die elektrische Impedanztomographie und das Aufspüren gefährlicher Landminen.

Für das spezielle Problem, magnetische oder perfekt elektrisch leitende Objekte durch niederfrequente elektromagnetische Strahlung zu lokalisieren, zeigt Gebauer „die eindeutige Lösbarkeit des direkten Problems für hinreichend kleine Frequenzen und die Konvergenz der Lösungen gegen die der elliptischen Gleichungen der Magnetostatik“. Durch Anwendung des allgemeinen Resultats erhält er die eindeutige Rekonstruierbarkeit der gesuchten Objekte aus elektromagnetischen Messungen und einen numerischen Algorithmus zur Lokalisierung der Objekte.

An einem Musterproblem untersucht die Arbeit, wie durch parabolische Differentialgleichungen beschriebene Einschlüsse in einem durch elliptische Differentialgleichungen beschriebenen Gebiet rekonstruiert werden können.

„Dabei“, so Gebauer, „beweisen wir die eindeutige Lösbarkeit des zugrunde liegenden parabolisch-elliptischen direkten Problems und erhalten durch eine Erweiterung der Faktorisierungsmethode die eindeutige Rekonstruierbarkeit der Einschlüsse sowie einen numerischen Algorithmus zur praktischen Umsetzung der Methode.“

*Name* Charlotte Krauß

*Geburtsjahr* 1976

*Studium* 1995 bis 1997 und 1998 bis 2001,  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Romanistik  
(Französisch/Portugiesisch) und Politikwissenschaft  
1997 bis 1998 Université Lumière Lyon 2:  
Licence de Lettres Modernes  
1999 bis 2002 Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Zusatzqualifikation Deutsch als Fremdsprache

*Promotions-  
studium* 2001 bis 2006  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Juli 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...offen für Neues, für Umwege und neue Blickwinkel zu sein; die  
Begegnung und den Austausch mit Anderen zu suchen

*weitere Pläne*

weitere Forschung zu dem oft spannungsgeladenen Verhältnis zwischen  
Literatur und Politik; gleichzeitig in der Lehre meine Begeisterung für die  
europäische Literatur weitergeben

*Titel der Dissertation*

La Russie et les Russes dans la fiction française du XIXe siècle (1812-  
1917). D'une image de l'autre à un univers imaginaire

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Klaus Ley

## *Inhalt der Dissertation*

„Dr. Charlotte Krauß beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit der Darstellung Russlands und der Russen in der französischen Fiktion des 19. Jahrhunderts.

„Vor dem Hintergrund der seit 1812 immer intensiveren Kontakte zwischen Frankreich und dem Zarenreich war bisher nur das realitätsferne, stereotype Bild aufgefallen, das die französische Fiktion zur gleichen Zeit von Russland bot“, erläutert sie ihren Ansatz. Ihr Anliegen war es, die Entstehung und Entwicklung dieser „Klischees“ von Napoleons Russlandfeldzug 1812 bis zur Oktoberrevolution 1917 genauer zu analysieren.

Anhand von etwa 100 Texten weist Krauß drei Stadien der Entwicklung nach: In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts fächerte sich das traditionelle Russlandbild unter dem Einfluss der Klimatheorie, historischer Gestalten und Ereignisse in mehrere Typen auf. Diese Typen waren: der Zar, der Prinz, der Kosak, der Bauer, die Märtyrerin und die Verführerin. „Und sie bewegten sich zwischen 1855 und 1880 vor einem ebenfalls stereotypen Hintergrund und bildeten ein imaginäres Universum, das Autor und Leser gleichermaßen als ‚typisch russisch‘ identifizierten“, sagt Krauß. Zwischen 1880 und 1917 wurde die Stabilität dieses Schemas nur kurzzeitig durch das Eindringen der Nihilisten infrage gestellt. Gleichzeitig übernahmen viele Texte der Dekadenz die zu Exzessen neigenden „russischen“ Typen, und die Populärliteratur trug zur Zeit der französisch-russischen Allianz zur Verbreitung des Konzepts der „russischen Seele“ bei.

„Ich konnte zeigen, dass die französische Fiktion durchaus die verschiedensten historischen Ereignisse verarbeitet, dass sie Krisen zwischen Russland und Frankreich ebenso wie Momente der Annäherung abbildet - und sich dazu lediglich ihrer eigenen Mittel bedient“, fasst Charlotte Krauß das Ergebnis ihrer Untersuchung zusammen. Die „russischen“ Typen der französischen Fiktion und ihr imaginäres Universum zeigen beispielhaft, wie sich an der Literatur die Entwicklung kollektiver Vorstellungen ablesen lässt. Die Langlebigkeit der Typen beweist die Tatsache, dass sie seit Ende der Sowjetunion wieder in der französischen Fiktion auftauchen.

<i>Name</i>	Christian Schröder
<i>Geburtsjahr</i>	1975
<i>Studium</i>	1994 bis 2001, Physik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 1998 bis 1999, Astrophysik an der University of Edinburgh, Großbritannien
<i>Promotions- studium</i>	2002 bis 2007 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 2004 für ein halbes Jahr am NASA Jet Propulsion Laboratory – California Institute of Technology, Pasadena, USA
<i>Abschluss</i>	Januar 2007 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...bei aller Liebe zum Detail den Blick für das große Ganze zu behalten  
und über den Tellerrand auf den Rest des Geschirrs zu blicken.

#### *Weitere Pläne*

Zunächst als NASA Postdoctoral Fellow ans Johnson Space Center in  
Houston. Danach eine Position, die es erlaubt durch die Erkundung ande-  
rer Planeten den eigenen mitsamt dessen Bewohnern besser kennenzuler-  
nen.

#### *Titel der Dissertation*

Weathering of Fe-bearing Minerals Under Extraterrestrial Conditions,  
Investigated by Mössbauer Spectroscopy

#### *Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Tremel,  
Universitätsprofessor Dr. Hermann Adrian,  
Dr. Göstar Klingelhöfer



## *Inhalt der Dissertation*

Niedrige Temperaturen und geringer Atmosphärendruck, so dass flüssiges Wasser an der Oberfläche nicht existieren kann: Der Mars stellt sich uns heute ziemlich unwirtlich dar. „Aber“, sagt Dr. Christian Schröder, „trockene Flussbette und andere Erosionsspuren deuten darauf hin, dass das Klima dort in der fernen Vergangenheit einmal sehr viel feuchter und damit erdähnlicher war“ – zu einer Zeit, in der auf der Erde gerade Leben entstand.

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist an der Erforschung des Roten Planeten beteiligt: Die im Januar 2004 auf dem Mars gelandeten NASA Mars Exploration Rover (MER) Spirit und Opportunity tragen jeweils ein in Mainz entwickeltes miniaturisiertes Mössbauer-Spektrometer. „Damit wurden die Verwitterungsprodukte eisenhaltiger Minerale in Gesteins- und Bodenproben identifiziert“, erläutert Schröder, „und diese geben Aufschluss über das jeweils vorherrschende Klima und insbesondere über das Vorhandensein von Wasser.“ Die Spektrometer wurden für die besonderen Bedingungen auf der Marsoberfläche wie zum Beispiel die hohen täglichen Temperaturschwankungen getestet und kalibriert. Ausgewählte Minerale wurden im Labor unter Mars-Bedingungen künstlich verwittert und mit Mössbauer-Spektroskopie und anderen Methoden untersucht. Die Ergebnisse wurden sowohl mit Messungen an vom Mars stammenden Meteoriten als auch mit auf dem Mars selbst gewonnenen Daten der MER Mössbauer-Spektrometer verglichen. Ein hoher Anteil von Olivin im allgegenwärtigen Mars-Staub bestätigt die lange zurückreichende Trockenheit des heutigen Klimas; der demgegenüber hohe Oxidationsgrad des Staubes lässt sich durch die Wechselwirkung mit der Mars-Atmosphäre erklären, wie in den Verwitterungsexperimenten gezeigt wurde. „Andererseits“, hebt Schröder hervor, „wurden in geologisch älterem Gestein Eisenhydroxide wie Jarosit und Goethit identifiziert, die das Vorhandensein von Wasser an der Marsoberfläche zur Zeit der Bildung dieser Minerale beweisen. Da Wasser die wichtigste Voraussetzung für das Leben auf der Erde ist, sind die Ergebnisse der MER Mössbauer-Spektrometer auch im astro-/exobiologischen Zusammenhang wichtig“.

*Name* Bärbel Höttges

*Geburtsjahr* 1977

*Studium* Amerikanistik, Germanistik, Filmwissenschaften  
1997 bis 1999, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1999 bis 2000, University of California, Irvine (USA)  
2000 bis 2003, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotions-  
studium* 2003 bis 2004, Columbia University, New York City (USA)  
2004 bis 2006, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Dezember 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...internationale Erfahrungen zu sammeln und den Spaß an Literatur trotz eines akademischen Blickwinkels nicht zu verlieren.

*Weitere Pläne*

Meine wissenschaftliche Arbeit vorantreiben und die Begeisterung daran meinen Studierenden vermitteln

*Titel der Masterarbeit*

Faith Matters: Religion, Ethnicity, and Survival in Toni Morrison's and Louise Erdrich's Fiction

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Alfred Hornung

## *Inhalt der Dissertation*

In ihrer Studie „Faith Matters“ analysiert Dr. Bärbel Höttges die Kategorien Religion, Ethnizität und Überleben im Romanwerk der afroamerikanischen Nobelpreisträgerin Toni Morrison und der Chippewa-Indianerin Louise Erdrich. Deutlich wird dabei, wie eng religiöse Überzeugung, ethnische Gemeinschaft und gemeinsamer Überlebenswillen im Werk beider Autorinnen verknüpft sind – und wie bedeutsam religiöse Strukturen für das Verständnis ihrer Romane sind.

„In Morrisons Erzählungen ist die Fähigkeit, trotz Unterdrückung ein selbstbestimmtes Leben zu führen, eng an die Fertigkeit gekoppelt, religiöse Strukturen wiederzubeleben und zu erhalten“, erklärt Höttges. Darüber hinaus wird ein Glaube, der christliche mit afrikanischen Traditionen verbindet, zum integralen Bestandteil afroamerikanischer Kultur: Religiöses Leben und afroamerikanische Gemeinschaft können nicht getrennt voneinander aufrechterhalten werden. Im Gegensatz dazu ist Erdrichs Romanwelt von religiösen Spannungen geprägt; dort hat die christliche Missionierung die Verbindung zu den traditionellen religiösen Strukturen der Gemeinschaft unterbrochen. „Der Verlust der religiösen Basis ist maßgeblich am Zusammenbruch der indianischen Kultur beteiligt“, erläutert Höttges. „Daher geht es bei Erdrich nicht um den Erhalt traditioneller Strukturen, sondern es müssen neue religiöse Formen erarbeitet werden, die zwischen indianischer und weißer Kultur eine sinnstiftende Funktion übernehmen können.“

Die Studie zeigt, dass Religion im Werk beider Autorinnen zur essentiellen Voraussetzung für die Entwicklung einer eigenständigen ethnischen Identität wird. Zudem revidiert sie das gängige Bild einer entweder radikal-säkularen oder religiös-fundamentalistischen US-amerikanischen Gesellschaft, da die in der ethnic culture entwickelten Konzepte von Religiosität zwischen fundamentalistischen und säkularen Positionen vermitteln und zunehmend Einfluss auf die religiösen Konzeptionen des Mainstream gewinnen. Über die literaturwissenschaftliche Analyse hinaus liefert die Arbeit somit einen Interpretationsansatz, der die Funktion von Religion in der US-Gesellschaft neu liest und bewertet.

## Preis der Peregrinus-Stiftung

*Name* Matthias Meyer

*Geburtsjahr* 1977

*Studium* 1997 bis 2002 an der Universität Trier

*Promotions-  
studium* 2004 bis 2006  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* November 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...durch das internationale und europäische Recht über den Tellerrand des deutschen Rechts zu schauen und die immer größer werdenden Einflüsse zu erkennen.

*Weitere Pläne*

In Zukunft möchte ich neben meiner beruflichen Laufbahn im Notariat auch weiterhin wissenschaftlich rechtsübergreifend tätig werden.

*Titel der Dissertation*

Die Bewertung parafiskalischer Abgaben aus der Sicht des europäischen Beihilferechts

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Dieter Dörr

## *Inhalt der Dissertation*

Die Dissertation von Dr. Matthias Meyer behandelt ein in der Praxis bedeutsames und rechtlich anspruchsvolles juristisches Thema: Das europäische Beihilferecht bestimmt stark die Wettbewerbsordnung der Gemeinschaft, die ihrerseits zentral für den Binnenmarkt ist.

Die Konstellation: Abgaben werden von einer Gruppe bestimmter Personen erhoben und sollen zweckgebunden für eine Förderung verwendet werden. In solch einem Fall spricht man in Abgrenzung zu Steuern und sonstigen öffentlichen Abgaben von „parafiskalischen Abgaben“. Zunächst tritt die staatliche Regelung den Wirtschaftsteilnehmern in Form einer Abgabenlast entgegen. Anschließend genießen bestimmte Unternehmen, die nicht mit den Abgabeschuldnern identisch sein müssen, aus dem Aufkommen der Abgabe einen wirtschaftlichen Vorteil. Diese „Janusköpfigkeit“ macht die beihilferechtliche Bewertung dieser Abgaben äußerst schwierig.

Das für den Beihilfebegriff nach Art. 87 Abs. 1 EG erforderliche Merkmal der „staatlichen oder aus staatlichen Mitteln gewährten“ Förderung ist laut Meyer nur dann erfüllt, wenn der Staat eine ständige Kontrolle auf die Einrichtung hat, die das Abgabenaufkommen verteilt, und ihm somit auch die konkrete Vorteilsgewährung zuzurechnen ist. Daher ist nicht jede derart finanzierte Förderung als „staatlich“ anzusehen, so auch nicht der gebührenfinanzierte Rundfunk in Deutschland.

Liegt eine Beihilfe im Sinne des Art. 87 Abs. 1 EG vor, so ist deren Genehmigung über die Beihilferegelungen hinaus laut Meyer unzulässig, wenn „die Abgabenerhebung nicht dem übrigen Gemeinschaftsrecht entspricht“. Umgekehrt führt eine mit dem Gemeinsamen Markt unvereinbare Beihilfe jedoch nur dann zur Rechtswidrigkeit der Abgabe, wenn deren Verwendung in einem zwingenden Zusammenhang mit der Förderung steht.

Auch die Rückabwicklung gemeinschaftsrechtswidriger, abgabenerhebender Beihilfen untersuchte Meyer. Dabei könne es sein, dass der „Status quo ante“ sowohl auf der Ebene der Abgabenerhebung als auch auf der Ebene der Beihilfegewährung wieder hergestellt werden muss. Meist ist eine einheitliche und zeitnahe Rückabwicklung von Abgabe und Beihilfe aber nicht gesichert.

„Es hat daher in diesen Fällen eine gestaffelte Abwicklung stattzufinden, bei der auf der ersten Ebene solange eine vorläufige Gesamtbetrachtung vorgenommen wird, bis auch auf der zweiten Ebene der ursprüngliche Zustand erreicht ist“, betont Meyer.

## Preis der Dr. Feldbausch-Stiftung

<i>Name</i>	André Görner
<i>Geburtsjahr</i>	1975
<i>Studium</i>	1995 bis 1996, Betriebswirtschaftslehre an der FernUniversität Gesamthochschule Hagen 1996 bis 2001, Rechtswissenschaft an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Promotionsstudium</i>	2002 bis 2006, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Abschluss</i>	Dezember 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...die Möglichkeit der Diskussion und des Austausches mit Kommilitonen und Professoren.

### *Weitere Pläne*

In meiner beruflichen Tätigkeit im notariellen Bereich möchte ich wissenschaftliches Arbeiten mit den Anforderungen der Rechtsanwendung in der Praxis verbinden.

### *Titel der Dissertation*

Die Anspruchsberechtigung der Marktbeteiligten nach §33 GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen)

### *Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Meinrad Dreher, LL.M.

## *Inhalt der Dissertation*

Verstöße gegen das europäische und deutsche Kartellrecht können zu Schadensersatz-, Unterlassungs- und Beseitigungsansprüchen gegen die rechtswidrig handelnden Unternehmen führen. Seit der 2005 in Kraft getretenen 7. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) stehen diese Ansprüche aus §33 GWB denjenigen zu, die von dem Kartellverstoß „betroffen“ sind. Die Auslegung des Begriffs der Betroffenheit und damit die Untersuchung der Anspruchsberechtigung bei kartelldeliktischen Ansprüchen ist Gegenstand der Arbeit von Dr. André Görner.

„Dabei handelt es sich um eine zentrale Frage für die derzeit breit diskutierte Stärkung der privaten Kartellrechtsdurchsetzung“, erläutert der Jurist. Für die Auslegung des Merkmals der Betroffenheit erörtert Görner zunächst wesentliche Grundbegriffe wie die Anspruchsberechtigung, um anschließend die europarechtlichen Vorgaben für kartelldeliktische Ansprüche unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) herauszuarbeiten. Darauf aufbauend untersucht die Dissertation, welche Normen des Kartellrechts als Grundlage für kartelldeliktische Ansprüche in Betracht kommen. Als erstes Element der „Betroffenheit“ legt André Görner den Begriff des „Marktbeteiligten“ aus. „Dies erfolgt mit Blick auf ähnliche Regelungen im GWB und anderen Gesetzen, wie zum Beispiel dem Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)“, sagt er. Als zweites Element wird die „Beeinträchtigung“ unter Berücksichtigung ihrer Funktion für die einzelnen Arten von kartelldeliktischen Ansprüchen ausgelegt. „Dabei ergeben sich zahlreiche Detailfragen für die Schadensbestimmung bei Kartellverstößen“, erklärt Görner. „So stellt sich etwa das Problem, auf welcher Marktstufe Schäden zu lokalisieren sind, wenn die den Schädigern gegenüberstehenden unmittelbaren Abnehmer kartellrechtswidrige Preise an nachfolgende Marktstufen, also mittelbare Abnehmer, weitergeben.“ Schließlich wendet Görner die gefundenen Ergebnisse auf die klassischen Fallgruppen von Kartellrechtsverstößen an und untersucht Auswirkungen der vorgeschlagenen Auslegung der Betroffenheit auf konkurrierende Anspruchsgrundlagen.

## Preis der Dr. Feldbausch-Stiftung

*Name* Sven Sattler

*Geburtsjahr* 1976

*Studium* 1996 bis 2001 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1998 bis 1999 an der Universitat Jaume I,  
Castellón, Spanien

*Promotions-  
studium* 2004 bis 2006  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* November 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...meine Ausbildung möglichst international auszurichten (z.B. durch Praktika, Wahlfächer, Master- und Auslandsstudium) und fachlich über den „juristischen Tellerrand“ zu schauen (z.B. durch „Japan-Studien“ als Nebenfachstudium).

*Weitere Pläne*

...das soeben Geschriebene auch im Berufsleben umzusetzen.

*Titel der Dissertation*

Gemischte Abkommen und gemischte Mitgliedschaften der EG und ihrer Mitgliedstaaten – Unter besonderer Berücksichtigung der WTO–

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Udo Fink



## *Inhalt der Dissertation*

Eine grundlegende Aufarbeitung des Rechts der „gemischten Mitgliedschaften“, also der gemeinsamen Mitgliedschaften der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten in internationalen Organisationen, hat sich Dr. Sven Sattler unter besonderer Berücksichtigung der Welthandelsorganisation (WTO) in seiner Dissertation zum Ziel gesetzt. „Dieses aktuelle Thema war wegen seiner Komplexität sehr anspruchsvoll“, bestätigt Professor Udo Fink. „Die Arbeit ist wissenschaftlich von hoher Bedeutung, da die Verbindung von ‚gemischten Abkommen und gemischten Mitgliedschaften‘ der EG gerade im Hinblick auf die Welthandelsorganisation bislang nahezu überhaupt nicht untersucht wurde.“

Nach Darstellung der rechtlichen Grundlagen gemischter Abkommen, auf denen jede gemischte Mitgliedschaft beruht, und der Mitgliedschaften der EG in internationalen Organisationen untersucht Sattler die Anwendungsprobleme gemischter Mitgliedschaften. „Dazu gehören unter anderem die ‚Pflicht zur Zusammenarbeit‘, die Prinzipien der ‚Alternativität‘ sowie der ‚gemeinsamen Verantwortlichkeit‘“, erläutert der Autor. Die Arbeit schließt mit der Strukturierung der erarbeiteten Ergebnisse und einer – letztlich positiven – Bewertung der Rechtsfigur.

„Herr Sattler beschritt mit seiner Arbeit theoretisches Neuland, indem er ein methodisch grundlegendes Problem der auswärtigen Beziehungen der Europäischen Union behandelte“, kommentiert Doktorvater Udo Fink. „Seine Untersuchung hat einen hohen wissenschaftlichen Anspruch. Sie besticht durch ihre klare Gliederung und Gedankenführung, ihre gute Lesbarkeit und ihre umfassende Auswertung der Literatur.“ Das Dissertationsthema werde in der Arbeit nicht nur in seinen rechtlich-theoretischen Grundlagen, sondern auch in seinen praktisch-politischen Bedeutungsinhalten vertieft ausgelotet und damit mit Leben erfüllt. „Die von Herrn Sattler gewonnenen Erkenntnisse zum Rechtscharakter und zu den rechtlichen Implikationen der gemischten Abkommen und der gemischten Mitgliedschaften werden einen wesentlichen Beitrag zur Fortentwicklung des Außenrechts der Europäischen Gemeinschaft leisten.“

## Preis des Lions Club (Oppenheim)

*Name* Matthias Vollet

*Geburtsjahr* 1965

*Studium* 1986, Studium der Philosophie, Geschichte und Spanisch an der Katholischen Universität Eichstätt  
1986 bis 1989, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1989, Freie Universität Berlin und Technische Universität  
1989 bis 1990, Université de Bourgogne, Dijon  
1990 bis 1994, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1991, Studienaufenthalt an der Universidad de Sevilla  
1994, Magister Artium in Mainz.

*Promotions-  
studium* 1994 bis 2004  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* März 2004 (magna cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...immer weiter dazulernen

*Weitere Pläne*  
mit Studierenden zusammen immer weiter dazuzulernen

*Titel der Dissertation*  
Das Problem und der Begriff des Möglichen in der  
Philosophie Henri Bergsons

*Betreuer*  
Universitätsprofessor Dr. Thomas Buchheim

## *Inhalt der Dissertation*

In seinem letzten Aufsatz „Le possible et le réel“ lehnt Henri Bergson die Verwendung des Begriffes „möglich“ für philosophische Fragen ab, da er zu falsch gestellten Fragen und so zu falschen Antworten führe. Dies ist aber nicht alles, was Bergson zu diesem Thema zu sagen hat. Dr. Matthias Vollet hebt in einer Relektüre des bergsonschen Werks den bislang nicht wahrgenommenen Facettenreichtum seines Möglichkeitsbegriffs ans Licht: „Möglichkeit ist für Bergson ein heuristischer Orientierungsbegriff der Intelligenz in der bewegten Welt“, fasst Vollet zusammen. Letztlich habe der Möglichkeitsbegriff in der praxisorientierten Erfassung der Wirklichkeit drei Funktionen: die Planungs- oder Erwartungsfunktion (Wahl, Handlungsvorbereitung), die Verwurzelungsfunktion (retrograde Erklärung) und die Untergliederungsfunktion (Schnitte, Ensemblebildung).

Der innere Zusammenhalt sei durch die praktische Ausrichtung der Intelligenz gegeben: „In allen drei Funktionen dient Möglichkeit zur Unterbrechung von Kontinuitäten, zur Homogenisierung von Heterogenitäten, zur fasslichen Einteilung des Wirklichen“, erläutert Vollet, „indem sie ein Abbild der Wirklichkeit entwirft, das dieser als Möglichkeit gegenübergestellt wird.“ Im radikalen Absehen von der Wirklichkeit in ihrer Tendenzhaftigkeit (oft als Virtualität begriffen) sehe Bergson die Grundlage der Probleme, die klassische philosophische Begriffe wie zum Beispiel den der Freiheit oder der Entstehung von Neuem mit sich tragen. Den zu beobachtenden Grundzug der Wirklichkeit, Neues hervorzubringen, erkläre Bergson dann nicht mehr mit dem Möglichkeitsbegriff, sondern mit dem Begriff der Tendenz. „Mit Tendenz ist bezeichnet, dass es die Realität selber ist, die ständig Neues hervorbringt, dass es aber zugleich unmöglich ist, im Vorhinein zu sagen, was dieses Neue sein wird“, schreibt Vollet. Tendenz meint so: Inneliegen ohne Innehaben, Entwicklung ohne vorbestimmtes Endziel in verschiedenste Richtungen; Richtungswechsel im Zustand der Entstehung, niemals ganz realisiert, aber stets auf dem Weg zur Realisierung. „In den Begriffen Tendenz und Möglichkeit ist somit die Wurzel unserer Wirklichkeit gefasst: derjenigen, die wir sind, und derjenigen, die wir entwerfen.“

## DAAD-Preis

<i>Name</i>	Bekhzod Abdullaev
<i>Geburtsjahr</i>	1981
<i>Studium</i>	1998 bis 2000, Tschaikovsky-Konservatorium in Moskau 2000 bis 2006, Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ in Berlin
<i>Promotions- studium</i>	seit 2006 Konzertexamen an der Musikhochschule <i>stu-</i> Rheinland-Pfalz in Mainz
<i>Abschluss</i>	Juli 2006, Diplomprüfung im Studienfach Klavier (Note 1,0)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...Kammermusik und der damit verbundene Gedanken und  
Erfahrungsaustausch

*Weitere Pläne*  
Internationale Wettbewerbe

*Betreuer*  
Universitätsprofessor Heinz Zarbock

## *Inhalt der Dissertation*

„Großes Talent, souveräne Beherrschung des Instruments, in diesem Falle des Klaviers, künstlerische Persönlichkeit und nie endender Arbeitseifer“:

Die Zulassungskriterien für das Fach Konzertexamen an der Hochschule für Musik der Johannes Gutenberg-Universität sind sehr hoch, wie Professor Heinz Zarbock sagt. „Und Bekhzod Abdullaev vereinigt diese Qualitäten in hervorragender Weise.“ Der aus Taschkent/Usbekistan stammende 25-Jährige erhält den Preis des Deutschen Akademischen Austausch-Dienstes (DAAD) für exzellente Leistungen eines ausländischen Studierenden.

Abdullaev studierte zunächst am Tschaikowskij-Konservatorium in Moskau und anschließend, von 2000 bis 2006, an der Hochschule für Musik in Berlin, die er mit der Abschlussnote 1,0 verließ. Seit dem Wintersemester 2006/2007 belegt er an der Mainzer Hochschule für Musik den Studiengang Konzertexamen im Fach Klavier. Eine Reihe von Konzertdarbietungen und Preisen belegt, dass Abdullaev für eine Podiumslaufbahn prädestiniert ist – und dies hebt auch sein betreuender Hochschullehrer hervor: „Bei allen Klassenabenden meisterte Herr Abdullaev nicht nur souverän die technischen Schwierigkeiten der gespielten Werke, sondern er zeigte auch, dass er dem Zuhörer die musikalischen Strukturen mit eindringlicher Spannung und ausgeprägtem Sinn für den Klang darbringen kann, ohne die gestaltende Kraft für die übergeordnete Form zu verlieren“, lobt Professor Zarbock seinen Schüler.

Auch im kammermusikalischen Bereich hat Bekhzod Abdullaev sich mit großem Eifer engagiert, wie Zarbock hervorhebt. „Zudem ist er in besonderer Weise geeignet, usbekische Musikkultur zu vermitteln und somit einen erfreulichen Beitrag zum interkulturellen Dialog zu leisten.“

## Preis der Tancre-Stiftung

<i>Name</i>	Imke Atreya
<i>Geburtsjahr</i>	1976
<i>Studium</i>	1996 bis 2003 Studium der Humanmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Promotions- studium</i>	2003 bis 2006 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Abschluss</i>	Februar 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

Durch meine Doktorarbeit war es mir schon während meines Studiums möglich, einen intensiven Einblick in die medizinische Forschung zu erhalten und meinen beruflichen Interessenschwerpunkt früh zu definieren.

*Weitere Pläne*

Ich möchte meine im Studium erworbenen Fähigkeiten und Interessen dazu nutzen, weiterhin möglichst erfolgreiche Beiträge zur universitären medizinischen Forschung zu leisten.

*Titel der Dissertation*

Der molekulare Wirkungsmechanismus des Immunsuppressivums Azathioprin. Azathioprin blockiert in humanen T Lymphozyten die CD28 vermittelte Aktivierung der GTPase Rac-1.

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Markus F. Neurath

## *Inhalt der Dissertation*

Bereits 1957 legten Gertrude Elion und George Hitchings den Grundstein der Azathioprintherapie; sie entwickelten das Immunsuppressivum, um die Halbwertszeit der Vorläufersubstanz 6-Mercaptopurin zu verbessern. Beide Wissenschaftler erhielten dafür 1988 den Nobelpreis für Medizin. Heute spielt Azathioprin unter anderem eine bedeutende Rolle bei der Behandlung von autoimmunen und chronisch entzündlichen Erkrankungen sowie im Rahmen der Transplantationsmedizin.

„Angesichts des langjährigen erfolgreichen klinischen Einsatzes dieses Medikamentes erstaunt es, dass sein exakter molekularer Wirkungsmechanismus noch immer Gegenstand aktueller Forschung ist und kontrovers diskutiert wird“, sagt Dr. Imke Atreya.

Ihr Hauptziel bestand deshalb darin, die genauen Mechanismen, durch die Azathioprin seine bekannten Effekte auf zellulärer und molekularer Ebene vermittelt, besser zu verstehen. Hierzu untersuchte Atreya zunächst die Auswirkungen einer In-vitro-Behandlung mit Azathioprin auf die Vitalität und das Apoptoseverhalten von humanen CD4+ T-Lymphozyten, bevor sie den Einfluss von Azathioprin auf intrazelluläre Abläufe, sowohl auf RNA- wie auch auf Proteinebene, analysierte.

Das Ergebnis sieht wie folgt aus: Der Azathioprinmetabolit 6-Thio-GTP ist in der Lage, anstelle von GTP an die kleine GTPase Rac zu binden. Kleine GTPasen sind intrazelluläre Proteine, die in wichtige Signaltransduktionswege involviert sind. Die kleine GTPase Rac ist in T-Lymphozyten unter anderem entscheidend an einem intrazellulären Signalweg beteiligt, der durch ein CD28-vermitteltes co-stimulatorisches Signal initiiert wird und in einem anti-apoptotischen Signal für die stimulierte T-Zelle resultiert. Bindet als Folge der Azathioprintherapie jetzt 6-Thio-GTP anstelle von GTP an die GTPase Rac, hemmt dies die Aktivierung von Rac und blockiert somit den CD28-vermittelten anti-apoptotischen Signalweg. Die hieraus resultierende Azathioprin-vermittelte Apoptoseinduktion in co-stimulierten CD4+ T-Lymphozyten stellt eine neue, überraschende Erklärung für die klinisch zu beobachtende immunsuppressive und anti-inflammatorische Wirkung von Azathioprin dar.

# Preis des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik

*Name* Wolfram Bauer

*Geburtsjahr* 1974

*Studium* 1995 bis 2001, Diplomstudiengang Mathematik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1995 bis 1997, Diplomstudiengang Physik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

*Promotionsstudium* 2001 bis 2005 am Fachbereich Mathematik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
2002 bis 2003, Forschungsaufenthalt an der State University of New York (SUNY), at Buffalo.

*Abschluss* November 2005 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

Einen breiten Überblick über mein Fachgebiet und darüber hinaus zu erwerben und Zusammenhänge zu begreifen. Durch Kontakte im In- und Ausland neue Interessen zu formen und von der Erfahrung etablierter Wissenschaftler zu lernen.

*weitere Pläne*

Zur Zeit verbringe ich im Rahmen eines JSPS/DAAD Stipendiums einen Postdoktoranden Aufenthalt an der „Science University of Tokyo“. Eine weitere wissenschaftliche Tätigkeit in der Zukunft ist geplant.

*Titel der Dissertation*

Toeplitz Operators on Finite and Infinite Dimensional Spaces with Associated  $\Psi^*$ -Frechet Algebras

*Betreuer*

Universitätsprofessor em. Dr. Bernhard Gramsch



---

*Inhalt der Dissertation*

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

<i>Name</i>	Tonke Dennebaum
<i>Geburtsjahr</i>	1974
<i>Studium</i>	1996 bis 1998 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 1998 an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 1998 bis 1999 an der Pontificia Università Lateranense, Rom 1999 bis 2000 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz Katholische Theologie (Diplom)
<i>Promotionsstudium</i>	2000 bis 2005 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Fundamentaltheologie und Religionsphilosophie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Abschluss</i>	Juli 2005 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...die Möglichkeit, mich in einen faszinierenden Themenbereich einzuarbeiten zu dürfen und logisch komplexe Zusammenhänge zu erfassen und aufzulösen. Darüber hinaus die inhaltliche Auseinandersetzung und Diskussion im Doktorandenkolloquium und mit Studierenden.

*Weitere Pläne*

Seit meiner Priesterweihe im Jahr 2005 arbeite ich als Kaplan in den katholischen Pfarrgemeinden von Langen (Hessen). Für die Zukunft kann ich mir sowohl die Habilitation als auch eine weitere Arbeit in der Pastoral vorstellen.

*Titel der Dissertation*

Kein Raum mehr für Gott? Wissenschaftlicher Naturalismus und christlicher Schöpfungsglaube

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Armin Kreiner (inzwischen LMU München)

## *Inhalt der Dissertation*

Die Diskussion von wissenschaftlichem Naturalismus und christlich-theistischen Positionen ist derzeit in vollem Gange - und ihr widmet sich auch Dr. Tonke Dennebaum in seiner Dissertation. Der Naturalismus erhebt den Anspruch, an die Erfolgsgeschichte wissenschaftlicher Erklärungen anzuknüpfen. Er geht davon aus, dass es über die wissenschaftliche Methodik hinaus keiner weiteren philosophischen oder gar metaphysischen Grundlagen bedarf, um sämtliche Fragen, die sich sinnvoll stellen lassen, zu beantworten.

„Jeder Christ steht vor der Herausforderung, seinen Glauben vor diesem Denkhorizont zu verorten“, schreibt Dennebaum. Die ideengeschichtliche Rückschau zeigt: Von seiner Entstehung an bis in unsere Zeit hinein wurde das Christentum nicht nur existentiell gelebt, sondern auch philosophisch durchdacht. „Der Anspruch auf intellektuelle Redlichkeit und ein konstruktives Verschränktheitsein von Glaube und Vernunft gehören fest zum erkenntnistheoretischen Proprium der Theologie: Christliche Denker wie Augustinus oder Anselm von Canterbury haben hier Grundlagen geschaffen, die für die Theologie bis heute ebenso maßgeblich sind wie für kirchenlehramtliche Texte“, etwa für die Enzyklika „Fides et ratio“ von Papst Johannes Paul II. aus dem Jahr 1998. Zunächst stellt sich daher die Frage nach einer genauen Zuordnung von „Glaube“ und „Wissen“. Im Hauptteil seiner Arbeit wendet Dennebaum diese Überlegungen auf das Verhältnis von christlichem Schöpfungsglauben und naturalistischen Kosmogonien an: Wie plausibel und rational ist der Schöpfungsglaube angesichts der Anfragen durch den Naturalismus? Diskutiert werden neben dem kosmologischen Standardmodell der Urknalltheorie unter anderem das Quantengravitationsmodell von Stephen Hawking, die Theorie des inflationären Universums von Alan Guth und Lee Smolins Theorie eines evolutionären Universums.

„Das Ergebnis mag überraschen“, sagt Tonke Dennebaum und fasst zusammen: „Die traditionelle christliche Position ist mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen unserer Zeit konsonant - und in der Diskussion mit dem Naturalismus vermag sich der Schöpfungsglaube erfolgreich zu bewähren.“

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Maren Dingfelder Stone

*Geburtsjahr* 1977

*Studium* 1996 bis 2001, Studium zur Diplom-Dolmetscherin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1998 bis 1999, Austauschsemester an der University of Nottingham, Nottingham, Großbritannien

*Promotionsstudium* 2001 bis 2006, Amerikanistik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
2001, Bread Loaf School of English, Middlebury College, Middlebury, USA

*Abschluss* Juni 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...der interdisziplinäre Ansatz meines Studiums, der es mir ermöglicht hat, die verschiedenen Aspekte meines persönlichen Hintergrundes und meiner diversen Interessensgebiete miteinander zu verbinden.

*Weitere Pläne*

Die Verknüpfung von Dolmetschwissenschaft und Amerikanistik als Forschungsgebiet, eventuell auch im Rahmen einer Habilitation.

*Titel der Dissertation*

Boer, Burgher, Businessman: Dutch-American Images in the United States

*Betreuerin*

Universitätsprofessor Dr. phil. Dr. h. c. Renate von Bardeleben

## *Inhalt der Dissertation*

Eine imagologische Analyse der niederländischen Einwanderung in die Vereinigten Staaten nimmt Dr. Maren Dingfelder Stone in ihrer Dissertation vor und bietet dabei Einblicke sowohl in die Stereotypenentwicklung als auch in die Bereiche der Identitätsbildung und der Vermarktung von Ethnizität. Vor diesem theoretischen Hintergrund arbeitet sie niederländisch-amerikanische Bilder aus vier Jahrhunderten amerikanischer Literatur heraus. „Der Korpus umfasst 81 Autoren, darunter Adriaen van der Donck, Dr. Alexander Hamilton, Washington Irving und T.C. Boyle, und beinhaltet unter anderem Romane, Reiseberichte, Briefe, Memoiren und Theaterstücke aus den Jahren 1610 bis 2001“, erklärt die Autorin. „Anhand dieser Werke werden die Wandlungen im Ansehen der Dutch-Americans in den Kontext historischer, politischer und literarischer Veränderungen in den Vereinigten Staaten gestellt.“

Zudem untersucht sie in ihrer auf Englisch verfassten Arbeit auch das sozio-kulturelle Bild der Einwanderer. „Hier wird deutlich, dass niederländische Ethnizität eher Zeichen einer fortschreitenden Amerikanisierung als authentische Bewahrung einer ethnischen Herkunft ist“, sagt Dingfelder Stone. Die Ethnizität diene als Mittel zum Zweck, als Verkaufsargument oder als Werkzeug zur Erzeugung eines – häufig fiktiven – Gemeinschaftsgefühls.

Die Amerikanistin zeigt nicht nur auf, welche Bilder der Dutch-Americans die öffentliche Wahrnehmung beherrschten, sondern erörtert auch die Entstehung solcher literarischer und sozio-kultureller Bilder. „Die Persistenz des imagologischen Korpus über zeitliche und räumliche Grenzen hinweg steht im Gegensatz zu der stark fluktuierenden Interpretation niederländisch-amerikanischer Bilder im Laufe der Jahrhunderte“, betont sie. Aus diesem Grund arbeitet sie auch heraus, welche nationalen und internationalen Faktoren die Veränderungen im imagologischen Korpus besonders stark prägen. „Die Verwendung eines stereotypen Bildes als politisches, kommerzielles oder literarisches Werkzeug gründet in einer komplexen Verflechtung von weltpolitischer Machtverlagerung und dem Wandel literarischer und gesellschaftlicher Konventionen.“

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Samuel Markus Huber

*Geburtsjahr* 1979

*Studium* 1999 bis 2001, Studium der Medizin an der Universität Ulm  
2001, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg  
2001 bis 2006 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* April 2006  
(3. Abschnitt der ärztlichen Prüfung, Note: sehr gut,  
Gesamtnote: gut)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

Effizient zu arbeiten, um Studium, wissenschaftliches Arbeiten im Labor und Freizeit möglichst ausgeglichen kombinieren zu können.

*Weitere Pläne*

Die Arbeit in Klinik und Labor effizient zu kombinieren, um Freiräume für andere Aktivitäten zu erhalten.

*Titel der Dissertation*

Untersuchung des Einflusses von TGF-beta auf T-Zellentwicklung und -funktion im transgenen Mausmodell

*Betreuer*

Professor Dr. Manfred Blessing,  
Dr. Stephan Kanzler

## *Inhalt der Dissertation*

Der medizinischen Grundlagenforschung zur Bekämpfung autoimmuner Krankheiten am Beispiel eines Modells entzündlicher Darmerkrankung in der Maus: der DSS Colitis widmet sich die Dissertation von Dr. Samuel Huber. Die DSS Colitis eignet sich deshalb besonders dafür, weil ein vergleichbares Erkrankungsbildes bei Menschen, die Colitis ulcerosa bekannt ist.

Huber untersuchte den Einfluss des Signalmoleküls TGF- $\beta$  auf die Entwicklung der T-Zellen und ihrer Funktion. T-Zellen sind Blutzellen, die bei der Immunabwehr von Säugetieren eine entscheidende Rolle spielen. Diese Immunabwehr muss jedoch reguliert werden.

Versuche an genetisch veränderten Mäusen, hatten gezeigt, dass diese bereits im Alter von drei bis vier Wochen an vielfältigen Entzündungen erkrankten und starben, wenn der regulatorische Einfluss des TGF- $\beta$  auf die T-Zellen gestört war oder entfiel. So gilt die wichtige Rolle der TGF- $\beta$ -Moleküle für die Funktion des Immunsystems bereits als bewiesen.

Über welche Mechanismen sich das Fehlen von TGF- $\beta$  auf T-Zellen auswirkt, war bisher nicht untersucht. „Dieses TGF- $\beta$  hat aber multiple Funktionen, es kann in der T-Zelle sehr unterschiedliche und auch gegensätzliche Dinge bewirken – das machte die Aufgabe so schwierig“, betont Huber. Er bewies in seiner Arbeit nun, dass sich am lebenden Objekt die Auswirkungen sowohl eines erhöhten wie auch eines reduzierten Aufkommen von TGF- $\beta$  je nach T- Zellpopulation unterscheidet. „Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass eine T-Zell-spezifische Überexpression von aktivem TGF- $\beta$  in vivo zu einer veränderten T-Zellentwicklung im Thymus und zu einer selektiven Reduktion von CD4+CD25- Lymphozyten in peripheren lymphatischen Organen führt“, fasst Huber zusammen. „Dies ist auf eine direkte Wirkung von TGF- $\beta$  auf T-Zellen zurückzuführen.“

Auch zeigte sich, dass bei einer T-Zell spezifisch gestörten Signalübertragung der TGF- $\beta$ -Moleküle bei Entzündungen weniger solcher T-Zellen vorkommen, die CD4+CD25+ sind. Diese CD4+CD25+ T-Zellen werden auch regulatorische T-Zellen genannt und können Entzündungsreaktionen, z.B. die DSS Colitis unterdrücken. TGF- $\beta$  scheint also CD4+CD25- T-Zellen, die zu einer Entzündung führen können zu hemmen und den Anteil CD4+CD25+ T-Zellen, die eine Entzündung unterdrücken, zu vergrößern. Außerdem ist TGF- $\beta$  für die entzündungshemmende Funktion von regulatorischen T-Zellen in vivo, also im lebenden Versuchstier, nicht aber im vitro, also in der Zellkultur unbedingt erforderlich.

Huber setzt seine Forschungsarbeit zur Signalübertragung regulatorischer T-Zellen derzeit an den Hamburger Unikliniken fort.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

<i>Name</i>	Cyprian Jagiello
<i>Geburtsjahr</i>	1981
<i>Studium</i>	2000 bis 2002 Musikakademie Łódź, Hauptfach Orgel 2002 bis 2005 Musikakademie Kraków, Hauptfach Orgel 2004 bis 2005 Erasmusstudium an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Promotions- studium</i>	seit Sommersemester 2006, Konzertexamen Orgel, an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Abschluss</i>	2005 Kraków, Note 1,0 mit Auszeichnung

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

Die Zusammenarbeit mit Universitätsprofessor Gerhard Gnann ist mir besonders wichtig. Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz ermöglicht mir die Vertiefung meiner Kenntnisse im Bereich Alte Musik. Ich habe hier die Möglichkeit meine Musikalität in einem kreativen Umfeld zu entwickeln.

*Weitere Pläne*

Abschluss Konzertexamen voraussichtlich Wintersemester 2007/2008, Teilnahme an den renommierten Internationalen Orgelwettbewerben in St. Albans in London (2007) und Chartes in Frankreich (2008)

*Auszeichnung*

3. Preis beim Internationalen Orgelwettbewerb  
„Musik im Kloster Saarm“, 2006

*Betreuerin*

Universitätsprofessor Gerhard Gnann



## *Inhalt der Dissertation*

Für Cyprian Jagiello ist das Studium an der Johannes Gutenberg-Universität ein Glücksfall. „Ich habe hier die Möglichkeit, meine Kenntnisse im Bereich der Alten Musik zu vertiefen“, meint der junge Organist aus Krakau, „und ich kann meine Musikalität in einem kreativen Umfeld entwickeln.“ Besonders die Zusammenarbeit mit Professor Gerhard Gnann von der Hochschule für Musik ist ihm dabei wichtig.

Jagiello absolvierte sein erstes Musikstudium mit dem Hauptfach Orgel an der Musikakademie in Krakau. Vor seinem Abschluss an der dortigen Hochschule kam er 2005 über die Erasmus-Beziehung zwischen Mainz und Krakau an die Musikhochschule der Johannes Gutenberg-Universität, um hier in der Orgelklasse von Professor Gnann zu studieren. Er absolvierte danach seine Abschlussprüfung an der Musikakademie in Krakau mit Auszeichnung. 2006 wurde er an der Musikhochschule Mainz für ein Konzertfachstudium bei Professor Gnann aufgenommen.

Bei Cyprian Jagiello handelt es sich um eine hervorragende künstlerische Persönlichkeit. Seine Musikalität und seine Vitalität, gepaart mit großer stilistischer Kenntnis, profunder Technik und Sorgfalt befähigen ihn zu herausragenden Interpretationen. Aufgrund seiner Begabung, Partituren innerhalb von kürzester Zeit zu erschließen und in Klang umzusetzen, verfügt er über ein großes Repertoire, welches alle Stilbereiche umfasst.

Dies bewies Jagiello unter anderem in seiner Zwischenprüfung zum Konzertexamen. Er spielte äußerst anspruchsvolle Werke mit einer großen Souveränität und künstlerischer Ausstrahlung. Stellvertretend seien hierfür Präludium und die Fuge in Es-Dur von Johann Sebastian Bach, die Toccata in B-Moll aus „Pierce de Fantaise“ von Louis Vierne, und der erste Satz der Sonata in D-Moll von Max Reger genannt.

Im vorigen Jahr war Jagiello Preisträger beim internationalen Mozartwettbewerb „Musik im Kloster Saarn“. In nächster Zukunft möchte er an renommierten Wettbewerben teilnehmen.

Sein Abschluss-Konzertexamen wird er voraussichtlich im Wintersemester 2007/2008 ablegen.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Christine Alexandra Kleinjung

*Geburtsjahr* 1977

*Studium* 1996 bis 2001, Mittlere und Neuere Geschichte, Kulturanthropologie und Germanistik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotionsstudium* 2002 bis 2006 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Februar 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...Freundschaften zu schließen, den Horizont zu erweitern, Neugier und Wissenslust zu verspüren

*weitere Pläne*

Forschen und Lehren, Arbeit an meinem neuen Projekt über Politische Ordnungsvorstellungen unter den frühen Kapetingern (Habilitation), ein ausgefülltes Privatleben neben der beruflichen Tätigkeit

*Titel der Dissertation*

Frauenklöster als Kommunikationszentren und soziale Räume. Das Beispiel Worms vom 13. bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Franz Josef Felten

## *Inhalt der Dissertation*

Waren mittelalterliche Frauenklöster reine Versorgungsanstalten für weibliche Nachkommen, die als Nonnen hinter den Mauern der Konvente verschwanden? „Nein“, sagt die Historikerin Dr. Christine Alexandra Kleinjung, die für ihre für ihre Promotion drei Frauenklöster und deren Konventualinnen im spätmittelalterlichen Worms untersucht hat. „Die Klostermauern bildeten weder im konkreten noch im übertragenen Sinne undurchlässige Barrieren zwischen der religiösen und der weltlichen Sphäre, sondern es existierten strukturelle und personelle Wechselbeziehungen zwischen Kloster und Welt.“ Klöster waren demnach sowohl Teil von überregional organisierten Ordensverbänden als auch integrale Bestandteile der (Stadt-)Gesellschaft und standen mit beiden Welten in Kommunikationsbeziehungen.

Als Gemeinschaften kommunizierten die Frauenklöster mit ihrem Orden beziehungsweise mit Außenstehenden über ihren Orden. Die drei von Kleinjung untersuchten Gemeinschaften nutzten ihre Möglichkeiten in diesem Bereich ganz unterschiedlich: „Ausschlaggebend war einerseits die Struktur des jeweiligen Ordens, andererseits aber, und ebenso gewichtig, das Selbstbild, die Identität des einzelnen Konvents.“

Die Kontakte zwischen Nonnen und ihren Familien seien nicht zwangsläufig von positiven Emotionen motiviert gewesen. „Distanz und Neutralität kamen ebenso vor wie enge Bindungen an Familienmitglieder und Kloster“, sagt Kleinjung. Und: Nicht nur weibliche Nachkommen lebten in Frauenklöstern, auch Söhne und Neffen konnten dort als Vikare für das Seelenheil der Familie sorgen. Die Grenzen der Kommunikation verliefen nicht zwischen Kloster und Welt. Wie Christine Kleinjung in ihrer Dissertation aufzeigt, standen die Nonnen sowohl mit ihren engsten Familienangehörigen als auch mit den Wohltätern ihrer Konvente in dauerhaftem Kontakt, der nicht vor Klostermauern haltmachte. Die unterschiedlichen Facetten der Kommunikationsbeziehungen geben Aufschluss über Erscheinungsformen und Funktionsweisen des Kommunizierens in mittelalterlichen Gemeinschaften – sie zeigen individuelle und soziale Kommunikation mit Gott, der Gemeinschaft und der Welt.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Ulf Liebe

*Geburtsjahr* 1978

*Studium* 1998 bis 2003, Soziologie an der Universität Leipzig

*Promotions-  
studium* 2003 bis 2006  
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Mai 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...die Studierstube regelmäßig zu verlassen und mich in die allgemeinen Angelegenheiten des Lebens zu mischen.

*weitere Pläne*

...sich weiterhin in die Wissenschaft einmischen.

*Titel der Dissertation*

Zahlungsbereitschaft für kollektive Umweltgüter: Soziologische und ökonomische Analysen

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Peter Preisendörfer

## *Inhalt der Dissertation*

Bei der Bereitstellung kollektiver Umweltgüter wie sauberer Luft oder natürlicher Wälder liegt oft ein Marktversagen vor. Das liegt nicht zuletzt an fehlenden (Markt-)Preisen für eine Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen im Umgang mit Umweltressourcen. Dr. Ulf Liebe beleuchtet in seiner Dissertation die Verfahren, die die Ökonomik zur Messung des Nutzens dieser Ressourcen entwickelt hat. Ein gemeinsames Merkmal dieser Verfahren ist, dass Personen in Umfragen direkt nach ihrer Zahlungsbereitschaft für Umweltveränderungen gefragt werden. Ziel solcher Untersuchungen ist eine Nutzenmessung in Geldeinheiten, die den Kosten für Umweltveränderungen gegenübergestellt werden kann.

In der Dissertation Liebes werden theoretische und methodische Beiträge der Soziologie zur Zahlungsbereitschaftsanalyse ausgelotet. „Die Fruchtbarkeit dieser Beiträge wird anhand einer empirischen Studie demonstriert, und die Soziologie wird aufgefordert, im Forschungsfeld der Zahlungsbereitschaftsanalyse mitzuwirken“, erläutert Liebe.

Die theoretischen Beiträge erstrecken sich vor allem auf die Erklärung der in Umfragen geäußerten Zahlungsbereitschaften. Im Unterschied bzw. in Ergänzung zur herkömmlichen ökonomischen Theorie zielen die soziologischen Theorien auf die Bedeutung von Einstellungen, Normen und kollektivem Handeln für Entscheidungen zur Zahlungsbereitschaft. „Ihre höhere Erklärungskraft zeigt sich in der empirischen Studie zur Zahlungsbereitschaft für einen ökologischen Waldumbau in der Lüneburger Heide“, schreibt Liebe. Im Herbst 2004 wurden hierbei 606 Personen aus dem direkten und weiteren Einzugsgebiet der Heide befragt.

Darüber hinaus diskutiert Liebe in seiner Arbeit spezifische Probleme der Methoden zur Messung der Zahlungsbereitschaft. So zum Problem der Protestantworten - Zahlungsbekundungen von Personen, die es zum Beispiel ablehnen, Natur und Landschaft mit Geld zu bewerten. „Sowohl Zahlungsbereite als auch Nicht-Zahlungsbereite haben solche Protestüberzeugungen“, berichtet Liebe. Insgesamt werde deutlich, dass die Soziologie fruchtbare Beiträge zur Zahlungsbereitschaftsanalyse leisten und neue Erkenntnisse liefern kann.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Lucia Masetti

*Geburtsjahr* 1978

*Studium* 1996 bis 2001, Diplom Physik Universita' di Ferrara, Italien  
2001 bis 2002, Master Physik Universita' di Ferrara, Italien

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2006 an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* August 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...der Völkerverständigung zu dienen – als Italienerin unter Deutschen  
und als „die Deutsche“ unter Italienern

*weitere Pläne*

Erst einmal die Erforschung der Teilchenphysik bei höheren Energien fort-  
führen

*Titel der Dissertation*

Messung der Formfaktoren und der Streulänge

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Konrad Kleinknecht

---

## *Inhalt der Dissertation*

Lucia Masettis Dissertation führt in die Welt der Kernenergie, die Welt der Elementarteilchen. Sie beschäftigt sich mit Kaonen, Teilchen, die aus zwei Quarks bestehen. Quarks sind neben den Leptonen die fundamentalen Bausteine der Materie.

Masetti hat den sehr selten vorkommenden Zerfall von Kaonen in vier Komponenten untersucht: in zwei Pionen, ein Elektron und ein Neutrino. Bei diesem kann die Wechselwirkung der beiden Pionen, die etwa zwei Drittel des Gewichts eines ursprünglichen Kaons ausmachen, untersucht werden. Hierüber lassen sich Werte für die chirale Störungstheorie gewinnen, welche die starke Wechselwirkung bei niedrigen Energien beschreibt. Diese Theorie steht im Widerspruch zu der schon von Immanuel Kant geäußerten Annahme, dass es immer eine Symmetrie zwischen rechts und links drehenden Elementen geben muss.

Ihre aufwändige Arbeit hat Masetti mit dem NA48-Experiment am Europäischen Zentrum für Elementarteilchenforschung (CERN), dem Hochenergie-Physiklabor in Genf, durchgeführt. In ihrer Analyse filterte sie aus rund zwei Milliarden Zerfällen etwa 350.000 nahezu untergrundfreie Ereignisse des von ihr untersuchten Zerfalls heraus. Aus diesen 350.000 Ereignissen hat sie mit Hilfe einer hoch komplizierten Anpassungsrechnung die acht Formfaktoren des Zerfalls und die Streulänge zwischen den beiden Pionen bestimmt. Besonders hervorzuheben ist die große Sorgfalt, mit der sie dabei alle nur möglichen systematischen Fehlerquellen untersucht und abgeschätzt hat.

Die von ihr ermittelten Werte zu den acht Formfaktoren des Zerfalls und zu der Streulänge zwischen den beiden Pionen sind wesentlich genauer als die Ergebnisse von früheren Experimenten. Zudem stehen sie in Übereinstimmung mit den Vorhersagen der chiralen Störungstheorie. Masettis Arbeit ist von fundamentaler Bedeutung: Sie stellt die chirale Störungstheorie auf den Prüfstand und bestätigt sie gleichzeitig auf eindrucksvolle Weise.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Petra Mattheis

*Geburtsjahr* 1967

*Studium* 1987 bis 1994 Studium Kommunikations-Design an der Fachhochschule Wiesbaden  
2002 bis 2006 Studium Freie Bildende Kunst an der Akademie für Bildende Künste der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotionsstudium* 2007 bis 2009 Meisterschülerstudium bei Professor Joachim Blank an der Hochschule für Gestaltung und Buchkunst in Leipzig

*Abschluss* Diplom Frei Bildende Kunst im Dezember 2006 mit der Gesamtnote sehr gut.

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

Die Möglichkeiten der Kommunikation zu untersuchen. Die Systeme Sprache und Schrift zu verstehen, die einerseits Klarheit schaffen, andererseits aber auch Raum für neue Zusammenhänge lassen.

*weitere Pläne*

Den Gegenstand meines vorwiegenden Interesses, das Dreieck: Name - Darstellung - Gegenstand, welches Abbild und Sprache von Anfang an verzahnt, weiter zu entschleiern.

*Titel der Dissertation*

„Offen für jede Beziehung“

*Betreuer*

Professor Joachim Blank,  
Hochschule für Gestaltung und Buchkunst in Leipzig



## *Inhalt der Dissertation*

Sprache und Schrift sind verständlich, jedermann zugänglich und schaffen innerhalb der menschlichen Kommunikation Klarheit. Gleichmaßen lassen sie allerdings auch Raum für Assoziationen. Das empfindet zumindest Petra Mattheis so. Schon während ihres Kunststudiums an der Akademie für Bildende Künste der Johannes Gutenberg-Universität, das sie 2006 mit dem Diplom abschloss, war es ihr ein besonderes Anliegen, sich mit den Möglichkeiten und Mitteln der Verständigung, sei es in Wort oder Schrift, auseinanderzusetzen. Da überrascht es nicht, dass der Schwerpunkt ihres empirischen sowie künstlerischen Interesses auch weiterhin auf der semiotischen Verzahnung von Abbild und Sprache liegt: „Ich will das Dreieck von Name, Darstellung und Gegenstand weiter zu entschleiern versuchen“, erklärt Mattheis.

In ihrer Dissertation mit dem Titel „Offen für jede Beziehung“, an der sie derzeit an der Hochschule für Gestaltung und Buchkunst in Leipzig arbeitet, überträgt Mattheis jenes Dreiecksverhältnis auf den Zusammenhang zwischen Bild und Sprache, sowie zwischen dem Bild und seinem Betrachter. „Die Kommunikation ist ein archaisches Bedürfnis. Und diese werde ich in ihrer Größe und in ihrer Beschränkung beleuchten“, beschreibt die Künstlerin den Kern ihrer Dissertation und fügt erläuternd hinzu: „Menschliches Bewusstsein und Beobachtung im persönlichen und öffentlichen Leben sind Inhalt aller kommunikativen Mitteilungen. Und zwar innerhalb unserer Gesellschaft, im Hier und Jetzt.“

Indem sich Petra Mattheis sowohl inhaltlich als auch formal mit den Worten als solchen beschäftigt, bleibt in ihrer Untersuchung damit lediglich das Grundsätzliche eines ursprünglichen Gedankens übrig. Der Text wird folglich auf das Notwendigste verdichtet und reduziert. „In meiner Dissertation werde ich der Mitteilung durch Sprache eine unmittelbare und direkte Gestalt verleihen“, schildert Mattheis ihr Vorhaben. Dem Betrachter sollen sich auf diese Weise neue Wahrnehmungs- und Denkweisen eröffnen: „Das geschieht deshalb, weil die Direktheit und die Verdichtung von Worten sowohl Bild als auch Sprache von ihren Ausgangspunkten löst.“

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Sandra Petermann

*Geburtsjahr* 1973

*Studium* 1993 bis 1994, Studium der Geschichte an der  
Universität Bayreuth  
1994 bis 2001 Studium der Geographie, Ethnologie und  
Volkswirtschaftslehre an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2006 an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Juni 2006 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...immer wieder über den Tellerrand zu gucken

*weitere Pläne*

Neues Forschungsprojekt starten und die Maxime des Studiums weiterhin leben

*Titel der Dissertation*

Rituale machen Räume. Gedenken an die Weltkriege in Frankreich

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Anton Escher

## *Inhalt der Dissertation*

Dass der Zusammenhang von Raum und Ritual bislang nur selten Gegenstand geographischer Betrachtungen war, überrascht Dr. Sandra Petermann aus zweierlei Gründen: „Zum einen werden handlungstheoretische Raumkonzepte inzwischen durchaus als ein grundlegender Bestandteil der Humangeographie angesehen“, sagt sie. „Zum anderen versteht sich die Geographie als Raumwissenschaft, und ‚der Raum‘ müsste deshalb als zentrales Erkenntnisinteresse des Faches entsprechend gut erforscht sein.“ Um diese Forschungslücke zu schließen, diskutiert Petermann in ihrer Dissertation die Frage, wie Rituale (unterschiedliche) Räume konstruieren.

Den empirischen Korpus der Studie bildet das Gedenken an die Schlacht von Verdun und an die Landung der Alliierten in der Normandie. Exemplarisch stellt Petermann anhand des Gedenkens an diese sehr unterschiedlichen Kriegereignisse dar, dass die traumatisierte Nachkriegsgesellschaft nicht nur durch ernste Ermahnungen und versuchtes Vergessen das entstandene Chaos und hinterlassene Grauen zu verarbeiten hoffte: „Die Menschen schufen durch das offizielle Gedenken an den Krieg eine neue Ordnung von Ort und Zeit.“ Die Neuordnung der Orte erfolgt durch die Zuweisung von Bedeutungen und durch ihre Gestaltung als Gedenkstätten. Sie dienen so der Gesellschaft bei der Aufarbeitung der Geschehnisse und der Auslegung von geschichtlichen Ereignissen. Allerdings beschränken sich die Nachkriegsgenerationen nicht auf die Strukturierung der Orte, erläutert Petermann. „Sie implementieren zudem eine neue Ordnung der Zeit, die in den sich jährlich wiederholenden offiziellen Gedenkritualen anlässlich bestimmter Kriegereignisse sichtbar wird. Durch sie werden die gesetzten Ordnungsstrukturen reproduziert, und bis heute prägen die Rituale auf diese Weise den Jahresrhythmus und Alltag der Menschen.“ Insgesamt entstünden durch die Strukturierung von Ort und Zeit verschiedene Räume beziehungsweise Ordnungsschemata, die seit Kriegsende mittels der Sphären der Ideologie, des Glaubens und des Wissens erzeugt und reproduziert werden und die den Menschen auch heute noch in einer zunehmend komplex erscheinenden Welt Halt geben.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Name* Frank Peter Schuster

*Geburtsjahr* 1975

*Studium* 1994 bis 1997, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
1997 bis 1998, University of the West of England Bristol  
1998 bis 2000, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Promotions-  
studium* 2002 bis 2005 an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

*Abschluss* Juli 2005 (summa cum laude)

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*

...neben der Freude am Fach auch die Vielfalt des Studentenlebens zu genießen

*weitere Pläne*

Habilitation

*Titel der Dissertation*

Verwertbarkeit im Ausland gewonnener Beweise im deutschen Strafprozess

*Betreuer*

Universitätsprofessor Dr. Walter Perron

## *Inhalt der Dissertation*

Die zunehmende Internationalisierung in allen gesellschaftlichen Bereichen hat dazu geführt, dass Kriminalität längst nicht mehr an den Grenzen der Nationalstaaten halt macht. Heute gehören Strafverfahren mit Auslandsbezug zum Alltagsgeschäft von Polizei und Justiz, so dass die Frage der Verwertbarkeit im Ausland gewonnener Beweismittel einer eingehenden rechtsdogmatischen Durchdringung bedarf. Von dieser These ausgehend, hat Dr. Frank Peter Schuster in seiner Dissertation das Ziel verfolgt, „generell gültige Regeln zu entwickeln beziehungsweise auszuformulieren, die sich systematisch in allgemeine Beweisverbotslehren, wie sie für reine Inlandssachverhalte bestehen, einfügen und dennoch mit den besonderen Rahmenbedingungen der internationalen und europäischen Zusammenarbeit in Strafsachen vereinbar sind“.

Im Anschluss daran untersuchte er die Tragfähigkeit der entwickelten Grundregeln anhand zweier Fallgruppen: der Zeugen- beziehungsweise Beschuldigtenvernehmung sowie der Telekommunikationsüberwachung. „Um praxisrelevante Konstellationen unter Bezugnahme auf konkrete Beispiele diskutieren zu können, wurde jeder Fallgruppe ein geschlossener Exkurs in die spezifischen Regelungen zweier ausländischer Strafrechtssysteme vorangestellt“, erläutert Schuster sein Vorgehen. Dabei handelt es sich um die Strafrechtssysteme von England/Wales und Österreich. Daraus ergab sich eine Fülle von typischen Einzelproblemen - zum Beispiel die Bedeutung eines mittelbaren Zwangs zur Selbstbezichtigung, abweichender Belehrungsvorschriften und andersartiger Beteiligungsrechte oder die Relevanz des Straftatenkataloges in §100 a der Strafprozessordnung (StPO), einer andersartigen rechtlichen Zweckbindung für das gewonnene Beweismaterial und eines im Ausland nicht bestehenden Richtervorbehalts - zu denen Schuster im Ergebnis nun jeweils eine allgemeine, auch auf andere Staatenkonstellationen anwendbare Lösung anbietet.

Schließlich überprüft Schuster in seiner Dissertation die Möglichkeiten, den internationalen Beweismitteltransfer zu effektivieren, nimmt zu vielfältigen Vorhaben der Europäischen Union Stellung und zeigt denkbare alternative Akzente auf.

# Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

<i>Name</i>	Renata Szczepaniak
<i>Geburtsjahr</i>	1973
<i>Studium</i>	Adam Mickiewicz Universität in Poznan (Polen) Johannes Gutenberg-Universität in Mainz
<i>Promotions- studium</i>	Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<i>Abschluss</i>	Februar 2006

*...während meines Studiums war mir besonders wichtig:*  
...mein Wissen über das Wesen der Sprache immer weiter zu vertiefen.

*weitere Pläne*  
Ich möchte mich in den kommenden Jahren weiter qualifizieren.

*Titel der Dissertation*  
Der phonologisch-typologische Wandel des Deutschen von einer Silben-  
zu einer Wortsprache

*Betreuer*  
Universitätsprofessor Dr. Damaris Nübling

## *Inhalt der Dissertation*

Dr. Renata Szczepaniak betrachtet in ihrer Dissertation die phonologische Entwicklung der deutschen Sprache aus typologischer Perspektive. Dabei dokumentiert sie einen tief greifenden Wandel: „War das Althochdeutsche noch eindeutig dem typologischen Pol der Silbensprache zuzuordnen, so hat sich das heutige Deutsch zu einer ausgeprägten Wortsprache entwickelt, das die Silbe vernachlässigt und stattdessen das Wort optimiert und exponiert.“ Sämtliche phonologischen Wandelerscheinungen, darunter die Zweite Lautverschiebung oder der althochdeutsche i-Umlaut lassen sich mithilfe dieses typologischen Modells (Silben- vs. Wortsprache) adäquater als bisher darstellen und erfahren eine Neubewertung sowie eine übergreifende Erklärung.

„Für das Althochdeutsche (500-1050) lassen sich zahlreiche silbenoptimierende beziehungsweise silbenbezogene Prozesse feststellen“, erklärt die Juniorprofessorin, „darunter der i Umlaut und die Zweite (hochdeutsche) Lautverschiebung.“ Im Mittelhochdeutschen (1050-1350) werden vermehrt Prozesse sichtbar, die der Hervorhebung des phonologischen Wortes dienen und somit die bis dahin optimale Silbenstruktur verschlechtern, zum Beispiel die Zentralisierung der unbetonten Vokale und die Phonologisierung der Umlautvokale.

Weitere wortoptimierende Prozesse bestehen in der Stärkung der Wortränder und Schwächung des Wortinneren (Auslautverhärtung, Schwächung der wortinternen Konsonanten), was die Struktur des phonologischen Wortes profiliert beziehungsweise die Kohäsion des phonologischen Wortes erhöht.

„Das Mittelhochdeutsche ist die Umbruchphase hin zum wortsprachlichen (Früh-) Neuhochdeutschen“, sagt Szczepaniak. Der wortsprachliche Charakter wird in der frühneuhochdeutschen Phase (1350-1650) durch konsonantische Epenthese (die Einfügung etymologisch nicht motivierter Konsonanten wie in *Mond*, aber englisch *moon*), Dehnung der Tonvokale in offener Silbe, Herausbildung des Silbenschnitts sowie extrasilbischer und ambisilbischer Konsonanten weiter gestärkt. Dieser wortsprachliche Ausbau hält bis heute an und lässt sich mit der Entstehung silbischer Nasale und Liquide sowie von Fugenelementen nachweisen.

## Impressum

Herausgeber: Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch

Redaktion: Dr. Kerstin Vogel, Persönliche Referentin des Präsidenten  
Petra Giegerich, Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung: Stefan Schmidt, Öffentlichkeitsarbeit

Druck: Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Juni 2007

Auflage: 350