



**Ausgezeichnete
Dissertationen**

2004

Inhalt

Preise der Boehringer Ingelheim-Stiftung	Seite 4
Forschungsförderpreise der Freunde der Universität Mainz e.V.	Seite 8
Preis der Landesbank Rheinland-Pfalz – Girozentrale	Seite 16
Preis der Peregrinus-Stiftung	Seite 18
Preis der Tancre-Stiftung	Seite 20
Preise der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Seite 22

Grußwort

Zum zweiten Mal legt die Johannes Gutenberg-Universität Mainz ein Verzeichnis ausgezeichneter Dissertationen vor. Es handelt sich um Promotionen, die im Laufe der Jahre 2002 bis 2004 abgeschlossen wurden und mit Auszeichnungen der Universität und ihr verbundener Institutionen bedacht wurden. So vergibt die Landesbank Rheinland-Pfalz bereits seit fast 40 Jahren einen Preis für die beste Dissertation; die "Vereinigung der Freunde der Universität Mainz e.V." zeichnet seit 1986 mit der Vergabe ihrer Forschungsförderpreise herausragende Dissertationen aus allen Wissenschaftsgebieten aus.

Diese Broschüre stellt Ihnen kurz die Verfasserinnen und Verfasser mit ihren Arbeiten vor. Sie verdeutlicht die große Fächervielfalt und vor allem das beeindruckende Forschungspotential, das es an unserer Universität dank der großen Zahl begabter und engagierter Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler gibt.

Eine angenehme und anregende Lektüre wünscht Ihnen



Jörg Michaelis
Präsident

Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung

Name Jonas Mudter

Geburtsdatum 1. August 1973

Studium 1995 bis 2001 Studium der Humanmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 1998 Beginn der Doktorarbeit

Abschluss Mai 2003

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Denken, Planen, Gestalten und dabei einen Leitspruch zu haben: "Alles ist möglich, dem der da glaubt!"

weitere Pläne

Habilitation; optimale Patientenversorgung unter ökonomischen Aspekten im modernen Wirtschaftsunternehmen.

Titel der Dissertation

Charakterisierung des Interleukin-6/STAT-3 Signaltransduktionsweges in T-Zellen bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen und experimenteller Colitis

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Markus F. Neurath

Inhalt der Dissertation

Als chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED) bezeichnet man den Morbus Crohn und die Colitis ulcerosa. Beide Erkrankungen sind durch eine pathologische Aktivierung des Darmimmunsystems gekennzeichnet. In der Pathogenese spielen T-Zellen eine zentrale Rolle. In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass das Zytokin Interleukin-6 bei den CED vermehrt durch T-Zellen gebildet wird und dazu führt, dass diese Zellen resistent gegen Apoptose werden. Im Mausmodell für Colitis konnte weiterhin gezeigt werden, dass die Blockierung der Interleukin-6 Aktivierung von T-Zellen mittels Antikörper-Therapie zu einer Heilung der Darmentzündung führt.

Preis der Boehringer Ingelheim-Stiftung

Name Christian Peifer

Geburtsdatum 26. Juni 1971

Studium Oktober 1993 bis September 1998

Promotion November 1999 bis Oktober 2003

Abschluss November 2003

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Durch die studentische Flexibilität für meine Kinder da zu sein. Das interdisziplinäre Studium der Pharmazie hat mir viel Spaß gemacht und die Idee, selbst einen Arzneistoff zu entwickeln, hat mich besonders fasziniert.

weitere Pläne

Habilitation an der Eberhard Karls Universität Tübingen in pharmazeutischer Chemie

Titel der Dissertation

Design, Synthese und Testung von Angiogeneseinhibitoren mit 3,4-Diarylmaleinimidstruktur sowie Das modifizierte Hühnereimodell mit digitaler Bildauswertung als Angiogenese-Testsystem

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Gerd Dannhardt

Inhalt der Dissertation

In der Therapie von Krebserkrankungen wird seit einigen Jahren ein innovatives Konzept intensiv diskutiert: die Beeinflussung der Angiogenese, d.h. die Neubildung von Blutgefäßen. Die Entdeckung, dass Wachstum und Metastasierung mancher Tumoren von der Angiogenese abhängig sind, hat die Forschung zur Entwicklung von neuen Arzneistoffen gegen Krebs stimuliert. Die Idee ist, mit chemischen Stoffen das Gefäßwachstum hin zum Krebsgewebe zu blockieren, den Tumor so "auszuhungern" und die Streuung von Tochter Tumoren zu verhindern.

Das Ziel der wissenschaftlichen Untersuchungen meiner Dissertation bestand darin, chemische Substanzen zu finden, die als Angiogeneseblocker wirken. Mit einem "Hühnereitest" wurde festgestellt, ob eine Substanz die Gefäßentwicklung hemmt: Stoffe wurden dabei auf die wachsenden Blutgefäße von Hühnerembryonen aufgebracht.



Durch das Verfahren konnten verschiedene selbst hergestellte Verbindungen als Angiogeneseblocker identifiziert werden. Ob diese Verbindungen in Zukunft als Arzneistoffe gegen die Angiogenese in der Tumorthherapie eingesetzt werden können, wird nun durch weitergehende Untersuchungen geklärt.

Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V.

Name Mark D. Cole

Geburtsdatum 30. Oktober 1972

Studium 1992 bis 1997 Jura an der Universität Mainz (Wahlfach:
Völker- und Europarecht)
1993 bis 1997 Politikwissenschaften und Philosophie an
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 1998-2002 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am
Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Völker- und Europarecht,
Medienrecht (Professor Dr. Dieter Dörr)

Abschluss Dezember 2003

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Das Studium breit anzulegen, über den berühmten "Tellerrand" hinaus zu schauen und selbst wissenschaftlich aktiv zu werden, ohne das "Leben sonst" zu vergessen...

weitere Pläne

Soweit möglich wissenschaftlich die spannenden Bereiche des Medienrechts, Völker- und Europarechts sowie öffentlichen Rechts am Mainzer Medieninstitut oder der Johannes Gutenberg-Universität weiter durchdringen.

Titel der Dissertation

Das Selbstbestimmungsrecht indigener Völker. Eine völkerrechtliche Bestandsaufnahme am Beispiel der Native Americans in den USA

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Dieter Dörr

Inhalt der Dissertation

Die Indianer in den USA - hierzulande in erster Linie ein romantischer Mythos aus Film und Roman. Dass diese jedoch ein Beispiel für die sehr lebhaften indigenen Völker der Welt und damit von zentraler Bedeutung für die Völkerrechtswissenschaft sind, soll die vorliegende Dissertation zeigen. In den letzten Jahren haben die Indigenen, die früher verächtlich als "Ureinwohner" bezeichnet wurden, eine Renaissance erlebt. Dies gilt insbesondere für das steigende Selbstbewusstsein und die Rückbesinnung auf die besondere Position der Native Americans, die zudem die Bedeutung des völkerrechtlichen Selbstbestimmungsrechts für sich entdeckt haben. Die Arbeit legt zunächst die Grundlage, indem das Selbstbestimmungsrecht der Völker als eines der umstrittensten Bereiche im modernen Völkerrecht eingehend historisch dargestellt, auf seine Bestandteile hin untersucht, mit Formen der Autonomie verknüpft und neu systematisiert wird. Sie behandelt anschließend die Frage der indigenen Völker als Rechtskategorie im Völkerrecht, wobei bestehende Definitionsversuche kritisch beleuchtet werden und eine Abgrenzung vom Begriff der Minderheiten erfolgt. Die Aktivitäten der Vereinten Nationen, unter deren Führung eine Deklaration der Rechte der indigenen Völker erarbeitet wird, spielen in diesem Zusammenhang eine große Rolle. Im Weiteren wird die Bedeutung der Rechtsprechung des höchsten amerikanischen Gerichts für die Ausgestaltung der "Indianerrechte" aufgezeigt. Abschließend wird auf dieser Grundlage die Anwendbarkeit des völkerrechtlichen Selbstbestimmungsrechts auf die Native Americans untersucht und bejaht. Das Völkerrecht wirkt in das amerikanische Recht ein und fordert Mindestgarantien zur Verwirklichung des Selbstbestimmungsrechts der Native Americans. Die Arbeit zeigt an konkreten Beispielen wie die Umsetzung dieser Vorgaben erfolgen kann, indem beispielsweise der Umfang der Selbstverwaltungs- und -regierungsrechte gestärkt wird.

Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V.

Name Isabelle Darcy

Geburtsdatum 14. September 1974

Studium 1992 bis 1999 Deutsche, Französische und Hispanische Philologie, an den Universitäten in Dijon und in Mainz. Vergleichende Sprachwissenschaft in Mainz

Promotion 1999 bis 2003 Vergleichende Sprachwissenschaft und Kognitionswissenschaften in Mainz und in Paris an der Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales

Abschluss Dezember 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Während des Studiums war ich stets daran interessiert, Einblicke in andere Fächer zu bekommen als die, die ich gerade studierte, neue Sprachen und vielfältige Querverbindungen zu anderen Gebieten zu entdecken.

weitere Pläne

Ich bin zur Zeit Forscherin an der Universität Potsdam, Institut für Linguistik, Schwerpunkt Psycholinguistik, und plane, dort eine eigene Forschungsgruppe zu etablieren, und mich in Lehre und Forschung sowie Betreuung von Arbeiten auf dem Gebiet der Sprachverarbeitung und des Spracherwerbs zu engagieren.

Titel der Dissertation

Assimilation phonologique et reconnaissance des mots

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Stig Eliasson (Mainz) und Professor Dr. Emmanuel Dupoux (Paris)

Inhalt der Dissertation

In meiner Dissertation habe ich das Erkennen der Wörter in der gesprochenen Sprache untersucht, wenn die Form eines Wortes verändert wird. In der Tat ist die Form eines Wortes so gut wie nie zweimal exakt die gleiche, wenn man die akustische Realisierung anschaut: das, was an das Ohr gelangt, ist immer neu. Eine Vielfalt von Phänomenen verursacht diese Variabilität, die für die gesprochene Sprache typisch ist, z.B. die Sprechgeschwindigkeit oder die Sprecherstimme. Im Gegensatz dazu gehen wir davon aus, dass ein Wort in unserem Kopf immer dieselbe Form hat, sozusagen ein Prototyp. Aber die tatsächlich gehörte Form eines Wortes entspricht selten diesem Prototyp. Wie erkennen wir also das Wort? Jede Sprache hat ihre eigenen Wege, die Aussprache der Wörter zu verändern, zum Beispiel um sie zu erleichtern. So hat das Englische einen Angleichungsprozess, wonach das Wort "football" als "foopball" ausgesprochen wird, während ein Französisch-Sprechender in diesem Fall "foodball" sagen würde. Diese Angleichungen tragen den einzelnen Ausspracheregeln in der Sprache Rechnung, und werden für die Perception der Muttersprache eigens gelernt. Sie müssen auch gelernt worden sein, um die Wörter erkennen zu können. Wir haben vergleichend untersucht, inwieweit diese Kenntnis von Französisch- und Englischsprachigen für die eigene Sprache erworben wurde, und inwieweit solche Veränderungen das Erkennen eines Wortes verhindern oder vereinfachen. Wir haben untersucht, wie und wann diese Kenntnis während des Verstehensprozesses eingesetzt wird. Wir haben auch gefragt, was passiert, wenn ein Franzose Englisch lernt und umgekehrt: denn diese Angleichungsregeln müssen auch für die zweite Sprache gelernt werden. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind wichtig, um die mentale Organisation der Sprachfähigkeit zu verstehen, und um die Prozesse zu verdeutlichen, die bei der Worterkennung eingesetzt werden, sowohl in der Muttersprache als auch bei einer Zweitsprache.

Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V.

Name Carsten Jakobi

Geburtsdatum 30. April 1969

Studium 1988 bis 1996 Deutsche Philologie, Pädagogik, Mittlere und Neuere Geschichte, Politikwissenschaft, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 1998 bis 2002 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Februar 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

... Meinen und Wissen unterscheiden zu lernen.

weitere Pläne

Seit Dez. 2003 Juniorprofessor für Neuere deutsche Literaturwissenschaft; Forschungsprojekt zur Interdependenz des literarischen und national-ökonomischen Diskurses im 18. Jahrhundert

Titel der Dissertation

Der kleine Sieg über den Antisemitismus. Darstellung und Deutung der nationalsozialistischen Judenverfolgung im deutschsprachigen Zeitstück des Exils 1933-1945

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Bernhard Spies

Inhalt der Dissertation

Die Studie untersucht die literarische und theoretische Auseinandersetzung deutschsprachiger Exilanten in den Jahren 1933 bis 1945 mit dem nationalsozialistischen Antisemitismus, seiner Ideologie und seinen praktischen Verlaufsformen. Im Zentrum steht die Analyse der thematisch einschlägigen Dramen, die die in der Weimarer Republik entwickelte Form des Zeitstücks annehmen. In Abgrenzung einerseits zu zeitgenössischen theoretischen Diskursen über die NS-Judenverfolgung (von der Dokumentensammlung bis zu den Untersuchungen der Frankfurter Schule), andererseits zu anderen zeitgenössischen Dramenformen (Komödie, Geschichtsdrama, Parabelstück) wird für das Zeitstück diagnostiziert, dass seine spezifische ästhetische Form Sinnvorgaben für die inhaltliche Analyse des Antisemitismus liefert: Die dramatische Form beeinflusst zugleich die Aufmerksamkeit für bestimmte Teilbereiche der Judenverfolgung wie auch die Maßstäbe der Kritik am Antisemitismus.

Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e.V.

Name Oliver Lauscher

Geburtsdatum 17. Juli 1970

Studium 1991 bis 1998 Diplomstudium der Physik an der Universität Münster

Promotion 1998 bis 2003 Promotionsstudium der Physik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Januar 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

... dass ich mir meine Arbeitszeiten relativ frei einteilen konnte, denn Kreativität lässt sich bekanntermaßen nicht immer "per Knopfdruck" einschalten. In diesem Zusammenhang war mir auch der nötige Ausgleich wichtig, um auch in anderen Bereichen als dem eigenen Studienfach Kenntnisse zu erlangen und wichtige Erfahrungen zu sammeln.

weitere Pläne

Ich würde mich gerne auch auf lange Sicht der Grundlagenforschung im Bereich der theoretischen Physik widmen. Insbesondere interessieren mich dabei die Bereiche der Quantenfeldtheorie, der statistischen Physik und der Gravitationsphysik.

Titel der Dissertation

Untersuchungen zum nichtstörungstheoretischen Renormierungsverhalten der Quanten-Einstein-Gravitation

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Martin Reuter

Inhalt der Dissertation

Unter Verwendung von sog. Renormierungsgruppengleichungen wird die Abstandsabhängigkeit verschiedener elementarer Parameter der Gravitation wie der Newton- und der kosmologischen Konstante untersucht. Insbesondere wird gezeigt, dass die Newtonsche Gravitationskonstante bei fundamentalen, d.h. bei kleinsten Längenskalen eventuell verschwindet. Außerdem deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die seit langem erstrebte Vereinheitlichung der Gravitation mit der Quantentheorie, die eines der größten ungelösten Probleme der modernen theoretischen Physik darstellt, sich vielleicht mit Hilfe der in dieser Arbeiten verwendeten Methoden realisieren lässt.

Preis der Landesbank Rheinland-Pfalz – Girozentrale

Name Harald Schoen

Geburtsdatum 19. April 1972

Studium 1992 bis 1997 Diplomstudiengang Politikwissenschaft an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Promotion 1997 Institut für Politikwissenschaft der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Februar 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Sachverhalte aus den Blickwinkeln verschiedener Theorien und Disziplinen zu betrachten; Verknüpfung von Theorie, methodischem Raffinement und praktischer Relevanz.

weitere Pläne

Habilitation im Fach Politikwissenschaft

Titel der Dissertation

Wählerwandel und Wechselwahl. Eine vergleichende Untersuchung

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Jürgen W. Falter

Inhalt der Dissertation

In zahlreichen westlichen Demokratien schwächen sich die Bindungen der Bürger an politische Parteien ab. Als zwangsläufige Konsequenzen dieser Entwicklung gelten ein Anstieg des Anteils der Wechselwähler und eine Zunahme der politischen Kompetenz der Wechselwähler. In der international vergleichenden Analyse wird am Beispiel der USA, Großbritanniens und der Bundesrepublik Deutschland erstens gezeigt, dass die Wirkung der Erosion der Parteibindungen auf den Anteil der Wechselwähler von den politisch-institutionellen Bedingungen abhängt: in den beiden europäischen Parteiendemokratien steigt er - weitgehend in Einklang mit den Erwartungen - an, nicht jedoch im kandidatenzentrierten System der USA. Zweitens wird nachgewiesen, dass die relative politische Kompetenz der Wechselwähler von der Abschwächung der Parteibindungen vollkommen unberührt bleibt und Wechselwähler stets weder politische ‚Analphabeten‘ noch eine Wählerelite sind, sondern politisch praktisch genauso kompetent wie die Stammwähler.

Preis der Peregrinus-Stiftung

Name Kai Schollendorf

Geburtsdatum 13. Juli 1971

Studium 1993 bis 1995 Georg-August-Universität, Göttingen
1995 bis 1996 Queen's University, Belfast (UK)
1996 bis 1999 Georg-August-Universität, Göttingen

Promotion 2000 - 2003 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Mai 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

...der Blick über den "Teller" des nationalen Rechts auf europäische und internationale Rechtsfragen,

...der Blick unter den "Teller" des nationalen Rechts auf dessen methodische, historische und wirtschaftliche Grundlagen

...aber auch der Blick neben den "Teller" des Studiums auf Freundschaften, Reisen und andere Interessen

weitere Pläne

Eine Tätigkeit in der juristischen Praxis, die Möglichkeit zur wissenschaftlicher Arbeit bietet und einen internationalen Bezug hat.

Titel der Dissertation

Die Auslegung völkerrechtlicher Verträge in der Spruchpraxis des Appellate Body der Welthandelsorganisation (WTO)

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Udo Fink

Inhalt der Dissertation

Die Arbeit, die sich in drei Teile gliedert, untersucht, mit Hilfe welcher Methoden das höchste "Schiedsgericht" der Welthandelsorganisation (WTO) völkerrechtliche Verträge auslegt. Der erste Teil der Arbeit stellt zunächst die in Wissenschaft und völkerrechtlicher Praxis entwickelten Methoden der Vertragsauslegung dar und qualifiziert diese Methoden als verbindliche Rechtssätze. Der zweite Teil der Arbeit beschreibt die WTO und deren Streitbeilegungsmechanismus, an dessen Spitze die Berufungsinstanz, der Appellate Body, steht. Eine der zentralen Aufgaben dieses Gremiums ist es, auf eine einheitliche Auslegung der WTO-Verträge hinzuwirken. Die Besonderheit dieses Spruchkörpers, die ihn als Objekt einer wissenschaftlichen Untersuchung prädestiniert, ist die Tatsache, dass er deutlich mehr Fälle zu entscheiden hat, als alle anderen weltweit agierenden Gerichte. Im dritten und zentralen Teil der Arbeit wird untersucht, wie der Appellate Body die existierenden Auslegungsmethoden aufgreift und anwendet. Dabei wird gezeigt, dass das Gremium einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung und Verfeinerung der Dogmatik der Vertragsauslegung leistet. Dadurch wirkt der Appellate Body nicht nur im rein juristischen Bereich, sondern trägt auch zur Sicherheit und Stabilität der internationalen Wirtschaftsbeziehungen bei.

Preis der Tancre-Stiftung

Name Holger Herff

Geburtsdatum 29. Juni 1976

Studium 1996 Universität des Saarlandes; Saarbrücken
1997 bis 2004 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Februar 2004

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Die persönliche Freiheit und das Interesse an der Wissenschaft.

weitere Pläne

Notfallmedizinische Forschung mit klinisch-praktischer Tätigkeit in der Anästhesie verbinden zu können.

Titel der Dissertation

Beeinträchtigung von Lungenfunktion und Hämodynamik durch ein Einlass-Druck-Ventil unter Reanimation im Tierversuch

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Rolf Zander

Inhalt der Dissertation

Auch bei einer fachgerecht durchgeführten Herz-Lungen-Wiederbelebung ist der Blutfluss, und somit der Sauerstofftransport, zu lebenswichtigen Organen wie Herz und Gehirn nicht ausreichend. Ein in den 90er Jahren entwickeltes und bei der Wiederbelebung in den künstlichen Atemweg eingeschaltetes "Einlass-Druck-Ventil" ist in der Lage, den Blutfluss und somit die Überlebenschancen der Patienten entscheidend zu steigern. Dies zeigte sich unter anderem in einer großen Studie im Mainzer Rettungsdienst. In früheren experimentellen Arbeiten ist jedoch bei Verwendung dieses Bauteils eine Beeinträchtigung der Sauerstoffaufnahme ins Blut beobachtet worden, ohne dass Ursachen und Umfang dieses Phänomens bekannt waren. Dieser Effekt beruht nach unseren Erkenntnissen auf einer direkten Beeinträchtigung der Lungenfunktion durch das "Einlass-Druck-Ventil". Ohne eine ausreichende künstliche Beatmung der Patienten kann dieser Effekt fatale Ausmaße annehmen. Obgleich die generelle Bedeutung der aktiven Beatmung bei der Wiederbelebung in den letzten Jahren kontrovers diskutiert wurde, ist sie demnach zumindest zur sicheren Verwendung des "Einlass-Druck-Ventils" unerlässlich.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Martin Aichele

Geburtsdatum 16. Juni 1974

Studium Physik und Mathematik
1993 bis 2000 Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1996 bis 1997 University of Washington, Seattle

Promotion 2000 bis 2003 Johannes Gutenberg-Universität Mainz
2001 bis 2002 Institut Charles Sadron, Strasbourg

Abschluss Juli 2003

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Breit zu studieren und nicht nur Scheine abzuhaken und von Menschen mit einem anderem fachlichen Hintergrund zu lernen.

weitere Pläne

Außerhalb der Hochschule eine Arbeit zu finden, bei der ich meine naturwissenschaftliche Ausbildung einsetzen kann

Titel der Dissertation

Simulation studies of correlation functions and relaxation in polymeric systems

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Kurt Binder

Inhalt der Dissertation

Viele nichtmetallische Materialien, die wir im Alltag verwenden, bestehen aus Polymeren (Kettenmolekülen). In meiner Dissertation untersuchte ich mittels Molekulardynamik-Simulationen das Verhalten von Polymeren bei Abkühlung in den ungeordneten Glaszustand, in dem viele gebräuchliche Polymere vorliegen. Eine Frage war, wie sich Kettenmoleküle vom Verhalten einfacher Flüssigkeiten, die aus kugelförmigen Teilchen bestehen, unterscheiden. Damit konnte die Entwicklung einer verbesserten theoretischen Beschreibung des Glasübergangs von Polymeren vorangetrieben werden.

Die kinetische Reibung zweier aufeinander gedrückter flacher Oberflächen, die gegeneinander bewegt werden, ist ein bekanntes Alltagsphänomen. Noch nicht vollständig verstanden sind jedoch die dafür verantwortlichen Mechanismen auf Molekülebene. Durch Simulationen eines nanoskopischen Reibungskontakts fanden wir, dass durch die Scherbewegung einzelne Teilchen eines dünnen Flüssigkeitsfilms zwischen den Oberflächen stark beschleunigt werden, was zu Energieverlust und damit zu Reibung führt. Dieser Effekt findet sich bei einfachen und kettenartigen Molekülen gleichermaßen. Solche Filme sind nun bei fast allen realen Oberflächen vorhanden, so dass damit ein Erklärungsansatz für die kinetische Reibung gegeben ist. Der Volltext der Dissertation ist verfügbar unter archimed.uni-mainz.de/pub/2003/0084/ .

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Ralf Biehl

Geburtsdatum 16. September 1969

Studium 1990 bis 1997 Universität Kaiserslautern

Promotion 1997 bis 2002 Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
Institut für Physik

Abschluss Februar 2002
doctor rerum naturalium, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:
den Spaß daran nicht zu verlieren...

weitere Pläne

Weiter Forschung zu betreiben, sofern ich noch die Möglichkeit in
Deutschland bekomme. Whitewater Kayaking.

Titel der Dissertation

Optische Mikroskopie an kolloidalen Suspensionen unter
Nichtgleichgewichtsbedingungen

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Thomas Palberg

Inhalt der Dissertation

Kolloidale Suspensionen wurden mittels optischer Mikroskopie unter
Anwendung spezieller Kontrastierverfahren unter Nichtgleichgewichts-
bedingungen untersucht. Neben Korngrenzen von Kristallen, Multilagen-
kristallen und Kristallen in Salzkonzentrationsgradienten wurden vor
allem die scherinduzierten, hexagonalen Strukturen mittels Ultramikro-
skopie und Fouriermikroskopie beobachtet. Unter Scherung konnte erst-

mals der Schermechanismus direkt beobachtet werden. Kolloidale Suspensionen eignen sich aufgrund der für sie relevanten Längeskalen hervorragend zur Beobachtung mittels optischer Mikroskopie. Die Verwendung spezieller Kontrastierverfahren kann bestimmte Aspekte kolloidaler Strukturen besonders hervorheben und eine verbesserte Analyse von Nichtgleichgewichtszuständen in kolloidalen Systemen ermöglichen.

Mittels Phasen- und Interferenzkontrast konnte die Ursache des Kleinwinkelstreumaximums in der Lichtstreuung an einer Suspension aus Mikronetzteilchen auf die unterschiedlichen Strukturfaktoren von Kristall und Korngrenze zurückgeführt werden.

Der Zusammenhang von Struktur und Farbe eingetrockneter Multilagen wurde in hochauflösender Durchlichtmikroskopie demonstriert und zur Analyse der inneren Struktur der Kristalldomänen inklusive von Versetzungen und Stapelfehlern benutzt.

Mit der Polarisationsmikroskopie konnte die Veränderung der Partikelzahldichte um ein Ionentauscherbruchstück auf einen Salzkonzentrationsgradienten zurückgeführt werden.

Die Untersuchung kolloidaler Suspensionen in einem Scherfeld mittels Fourier-Mikroskopie lieferte im Bereich fluider Gleichgewichtsstrukturen den Nachweis scherinduzierter hexagonaler Strukturen. Die Ultramikroskopie mit erweiterter Schärfentiefe ermöglichte die direkte Beobachtung des Gleitmechanismus von verscherten hexagonalen Lagen und die Klassifizierung durch die entwickelte 2D-Partikelkorrelation. Die Scherung induziert in fluiden Strukturen hexagonale Ordnung und zerstört bei großen Scherraten existierende Ordnung. Es wird eine Wandstabilisierung der hexagonalen Strukturen beobachtet.

Mittels Bragg-Mikroskopie konnte unter Scherung die Homogenität der Struktur innerhalb der Scherzelle dokumentiert werden sowie nach Scherung die Entstehung der Gleichgewichts bcc Phase.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Sabine Dehnel

Geburtsdatum 30. September 1971

Studium Bildende Kunst und Philosophie
Freie Bildende Kunst
MA Fine Arts, Otis College of Fine Arts and Design
Los Angeles, USA

*Meister-
studium* an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss September 2001

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:
Die Zeit so intensiv wie möglich zu erleben und zu nutzen.

weitere Pläne
Die Weiterführung meiner künstlerischen Arbeit.

Titel der ausgezeichneten Arbeit
Neu inszenierte Momentaufnahmen

Betreuer
Professor Friedemann Hahn

Inhalt der ausgezeichneten Arbeit
Die künstlerische Arbeit beschäftigt sich mit Momentaufnahmen aus der Vergangenheit. Der schon einmal erlebte Moment wird zum Gegenstand einer neuen Untersuchung in den Medien Malerei und Fotografie. Hierbei geht es nicht um eine authentische Bestandsaufnahme, sondern um das Wesen von Bildern und der damit verbundenen Erinnerung.



Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Georg Glasze

Geburtsdatum 22. Februar 1969

Studium 1990 bis 1997 Geographie
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1992 bis 1993 Auslandsstudium an der Universität Dijon

Promotion 1997 bis 2002 Humangeographie

Abschluss Februar 2002, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Die Welt, in der wir leben, mit den Konzepten und Modellen der Geographie besser zu verstehen.

weitere Pläne

Seit Ende 2002 bin ich als Wissenschaftlicher Assistent am Geographischen Institut tätig. Neben einigen Forschungsprojekten, die an meine Dissertation anknüpfen, beginne ich derzeit ein neues Projekt "Kultur als geopolitisches Instrument - die Frankophonie". Eine Forschungsk Kooperation mit Frau Prof. Porra (Romanistik) in diesem Rahmen fördert das Zentrum für Interkulturelle Studien. Im WS 04/05 werde ich mit einem Postdoc-Stipendium an der Maison des Sciences de l'Homme in Paris forschen können.

Titel der Dissertation

Die fragmentierte Stadt - Ursachen und Folgen bewachter Wohnkomplexe im Libanon

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Günter Meyer

Inhalt der Dissertation

Die Bewachung und Abschottung privat verwalteter Wohnkomplexe durch Tore, Zäune oder Mauern hat eine neue Diskussion über die Zusammenhänge zwischen Städtebau und Gesellschaft ausgelöst. Der in vielen Ländern zu beobachtende Boom der "gated communities" hat zunächst universale Erklärungsansätze nahe gelegt. Auf Basis empirischer Arbeiten wird in der Dissertation dargelegt, dass die bewachten Wohnkomplexe zwar ein global verfügbares städtebauliches Modell geworden sind, dass dies aber nicht die regionale differenzierte Entwicklung erklärt. Die Fallstudie Libanon wurde auf die Identifikation der an der Entstehung bewachter Wohnkomplexe beteiligten Akteure, ihrer Interaktionen sowie insbesondere der handlungsorientierenden Institutionen ausgerichtet. Dabei zeigt sich, dass die Entstehung bewachter Wohnkomplexe im Libanon eng mit der segmentären Organisation von Gesellschaft und Staat zusammenhängt. Klientelistische Verflechtungen zwischen ökonomischen und politischen Eliten entlang konfessioneller Linien führen dazu, dass die staatliche Steuerung sich auf ein *laissez-faire* beschränkt und die Versorgung bspw. mit Wasser und Energie unzuverlässig ist. Ideen einer langfristig angelegten Sicherung und Schaffung öffentlicher Güter scheitern zwangsläufig. Das Konzept autarker, bewachter "Enklaven des Wohlbefindens" stieß und stößt auf "fruchtbaren Boden".

Die Diskussion um die sozialen Folgen bewachter Wohnkomplexe konzentrierte sich vielfach auf die Folgen der physischen Abgrenzung. Als schwerwiegender erweist sich die Fragmentierung der territorialen Organisation. Kollektive Güter und Dienstleistungen werden exklusiv für die Bewohner bereitgestellt. Politische Einflussmöglichkeiten und Lebenschancen werden in einer Art "shareholder-Demokratie" eng an die ökonomische Leistungsfähigkeit gebunden. Ein Rückzug bestimmter Teile der Bevölkerung in ökonomisch und organisatorisch weitgehend autarke Enklaven läuft Ideen von Chancengleichheit und sozialem Ausgleich zuwider.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Christoph Hust

Geburtsdatum 5. Oktober 1973

Studium 1992 bis 1997 Lehramt Musik, Englisch und Pädagogik
1997 bis 1999 Diplom-Musiklehrer für Musiktheorie:
Tonsatz und Hörschulung

Promotion 1997 bis 1999 Musikwissenschaft,
Buchwissenschaft und Anglistik

Abschluss Oktober 2002, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Im speziellen Fall: die Möglichkeit, sich mit der gleichen Sache (Musik) praktisch und theoretisch zu beschäftigen und zu versuchen, beides miteinander zu vereinbaren.

weitere Pläne

Habilitationsprojekt über die Sinfonie im protestantischen Deutschland um 1800

Titel der Dissertation

August Bungert (1845-1915). Untersuchungen zu Leben und Werk
(Titel der Veröffentlichung: August Bungert - ein Komponist im deutschen Kaiserreich)

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Axel Beer

Inhalt der Dissertation

August Bungert (1845 – 1915) zählte im deutschen Kaiserreich zu den viel diskutierten Komponisten seiner Generation. Er stand unter dem Schutz des rumänischen Königshauses, korrespondierte mit Friedrich Nietzsche und veröffentlichte in den angesehenen Musikverlagshäusern, seine Opern wurden auf den großen Bühnen gespielt, beispielsweise in Berlin, Dresden, Hamburg, Köln und Leipzig. Ein Kreis von Bewunderern sah ihn im Anspruch als Fortsetzer Richard Wagners und musikalisch als Antipoden von Richard Strauss, als Bewahrer der "deutschen" Musikkultur und als intellektuelle Leitfigur. Zugleich wurde er in außergewöhnlichem Maße kritisiert – unter anderem als musikalischer Stümper und als auf bloßen Publikumserfolg erpichter Opportunist. Mochten die Kritiker die Faktur von Bungerts Musik als undramatisch, akademisch und nicht mehr zeitgemäß ankreiden und bemängeln, dass sie keinen Schritt über die Fortschrittlichkeit Wagners hinaus tue, so verwiesen seine Apologeten darauf, hier sei statt Originalität um jeden Preis "musikalische Schönheit" auskomponiert. In dieser Argumentation – die ab 1911 sogar eine spezielle, nur Bungert und seiner Musik gewidmete Zeitschrift vertrat – wurde August Bungert zum prototypischen Komponisten von Stoffen der griechischen Antike, die gleichermaßen als unbedingte Suche nach ausgewogener Schönheit wie auch als Paradigma der zeitgenössischen Kultur des Deutschen Reichs verstanden wurde. Bungert erlaubt somit Blicke auf die in ihrer Breite noch wenig bekannte Musik des Kaiserreichs, auf die Rezeption alter und neuer "Mythen" und Weltbilder (Homer, das "deutsche Mittelalter", Nietzsche, Haeckel etc.) sowie auf die Traditions- und Geschichtskonstruktion des kulturkonservativen Publikums um 1900.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Stephanie Krüger

Geburtsdatum 18. Juli 1973

Studium 1993 bis 1998 Physik an der Universität Dortmund und der RWTH Aachen

Promotion 1999 bis 2001 Physikalisches Institut und Institut für Biochemie an der WWU Münster
2001 bis 2003 Institut für Physikalische Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss April 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Bereichen der Physik, Chemie und Biochemie stand während meines Studiums im Vordergrund.

weitere Pläne

Bereits während meines Studiums interessierte mich die Kombination aus Rechtswissenschaft und Naturwissenschaft, die im Patentwesen vereinigt sind. Seit einigen Monaten arbeite ich als Patentprüferin am Deutschen Patent- und Markenamt und prüfe Patentanmeldungen auf den Gebieten der Mikrostrukturtechnik und Nanotechnologie. Die Arbeit mit den neuesten Erfindungen auf diesen zukunftsweisenden Gebieten ist sehr spannend und macht mir große Freude.

Titel der Dissertation

Kontaktmechanik und Strukturierung von festkörperunterstützten Lipiddoppelschichten

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Andreas Janshoff

Inhalt der Dissertation

Die Dissertation beschreibt unter anderem die Realisierung eines Assays aus mikrostrukturierten und selektiv funktionalisierten künstlichen Membransegmenten auf einem Chip. Die Strukturierungsmethode kombiniert die softlithographische Technik des Mikroformens in Kapillaren mit der Vesikelspreittechnik und bietet ein elegantes Verfahren, einzeln adressierbare Lipidsegmente im Mikrometer Regime zu erzeugen. Die Anwendbarkeit des Lab-On-A-Chip-Devices als Biosensor wurde durch zwei prominente Protein-Rezeptor-Bindungsstudien fluoreszenzmikroskopisch und rasterkraftmikroskopisch belegt.

Im zweiten Teil der Arbeit sind die mechanischen und adhäsiven Eigenschaften ausgewählter Lipidsysteme mit einer neuen Charakterisierungstechnik untersucht worden, die die Kontaktmechanik von Rastersonden und Lipidmembranen auf Basis der Digitalisierung von Hochgeschwindigkeitskraftkurven und einer automatisierten Multiparameteranalyse quantitativ erfasst. Dabei konnte die Korrelation zwischen der Adhäsion und den materialspezifischen Durchbruchlängen und Durchbruchkräften, die charakteristische Stabilitätsparameter der Lipidmembran darstellen, auf Systemen mit variierenden Kopfgruppen und Kettenlängen analysiert werden. Das Verfahren erlaubte zudem die simultane Quantifizierung der elastischen Eigenschaften der Lipiddoppelschichten. Zu den Kraftkurven wurden Simulationen der Systemantwort durchgeführt, die ein tieferes Verständnis der Kontrastentstehung ermöglichen.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Markus Lippitz

Geburtsdatum 8. April 1972

Studium 1992 bis 1998 Physik in Marburg und
1995 bis 1996 Mailand

Promotion 1998 bis 2002 Physikalische Chemie an der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss August 2002, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:
Meine Begeisterung für das Fach weiter wachsen zu lassen.

weitere Pläne
Mich weiterhin mit physikalischen Fragestellungen beschäftigen.

Titel der Dissertation
Zwei-Photonen-Fluoreszenzmikroskopie und -spektroskopie von
Sauerstofftransportproteinen: Experimente zur Sauerstoffbindung und an
einzelnen Proteinen

Betreuer
Universitätsprofessor Dr. Thomas Basché

Inhalt der Dissertation

Das Hämocyanin der Vogelspinne ist genau wie das Hämoglobin des Menschen für den Sauerstofftransport innerhalb des Körpers zuständig. Es ist besonders darauf optimiert, z.B. in der Lunge viel Sauerstoff aufzunehmen und ihn dann an anderer Stelle möglichst vollständig wieder abzugeben. Dieser Mechanismus wird seit vielen Jahrzehnten ohne völlig befriedigendes Ergebnis untersucht. In dieser Dissertation sollte dazu mit der Methode der Zwei-Photonen-Fluoreszenzmikroskopie und -spektroskopie beigetragen werden.

Der Ausgangspunkt war die optische Mikroskopie an einzelnen Proteinen. In den bisher üblichen Messungen werden sehr viele Hämocyanin-Proteine gleichzeitig betrachtet, wodurch Unterschiede zwischen ihnen nicht erkennbar sind. Diese Variationen zu untersuchen ist das Ziel der Einzelmolekülspektroskopie. Ein zweiter Schwerpunkt bildete das Sauerstoffbindungsverhalten. Im Laufe der Experimente stellte sich heraus, dass sich durch die im Mikroskop auftretenden hohen Lichtintensitäten das Bindungsverhalten gezielt beeinflussen lässt.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Dörte Lütvogt

Geburtsdatum 10. September 1968

Studium 1988 bis 1997 Magisterstudium der Slavischen Philologie, Volkswirtschaftslehre und Politikwissenschaft an der Georg-August-Universität Göttingen
1992 bis 1994 "Kurs der polnischen Sprache und Kultur" am Polonia-Institut der Universität Krakau

Promotion 1998 Beginn des Promotionsstudiums der Polnischen Literatur am Institut für Slavistik der Universität Mainz

Abschluss Juni 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Besonders bereichernd waren und sind für mich solche literarischen Texte, die als Orte der Erkenntnissuche eine Vielzahl von Spezialdiskursen integrieren und somit auch den Literaturforscher zum interdisziplinären Arbeiten herausfordern. Gerade die zeitgenössische polnische Literatur hat in dieser Hinsicht viel zu bieten.

weitere Pläne

Sollte mir ein Verbleib in der Wissenschaft beschieden sein, würde ich längerfristig gerne die tschechische Literatur in meine Forschungen einbeziehen und ihre bemerkenswerte Andersartigkeit im Vergleich zur Literatur der polnischen Nachbarn untersuchen.

Titel der Dissertation

Raum und Zeit in Olga Tokarczuks Roman *Prawiek i inne czasy* (Ur- und andere Zeiten)

Betreuerin

Universitätsprofessorin Dr. Brigitte Schultze

Inhalt der Dissertation

Olga Tokarczuks Roman *Prawiek i inne czasy* (Ur- und andere Zeiten) ist einer der komplexesten Texte der polnischen Prosa nach 1989. Raum und Zeit erscheinen darin nicht nur als Dimensionen einer fiktionalen Welt, sondern als zentraler Gegenstand der literarischen Reflexion. In Anknüpfung an eine Vielzahl von geistesgeschichtlichen Anschlussstellen wird eine Pluralität von Konzeptionen sowohl des Raumes als auch der Zeit aniziert, ausgestaltet und diskursiv verhandelt. Diese z. T. sehr kryptischen Diskurse werden in der Untersuchung systematisch erschlossen. Das ästhetische Erkenntnisstreben in *Prawiek* erweist sich dabei als Streben nach einem ungeschiedenen Zusammenhangswissen: Es zielt nicht nur auf eine Überwindung der Spaltung von Mythos und Logos, sondern auch auf eine literarische Re-Integration der Spezialdiskurse verschiedener Wissenschaftsdisziplinen wie der Theologie, der Philosophie, der Psychologie und der Naturwissenschaften.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Oliver Matte

Geburtsdatum 13. Mai 1974

Studium 1995 bis 1999 Technische Universität Berlin
1999 bis 2001 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 2001 bis 2004 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss April 2004, Note summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Unter anderem die Möglichkeit, Wissenschaftler von anderen Universitäten kennen zu lernen und mit ihnen zusammen zu arbeiten.

weitere Pläne

Postdoc an der Ludwig Maximilian-Universität München
und an der Ecole Polytechnique

Titel der Dissertation

Spectral analysis in large and infinite dimension with applications
to statistical mechanics

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Volker Bach

Inhalt der Dissertation

Semiklassische Spektralanalyse uniform in der Raumdimension von
Witten-Laplace- und Schrödinger-Operatoren;
Verhalten der Spektrallücke im thermodynamischen Limes in
Spingittermodellen mit Phasenübergang;
Korrelationsasymptotiken temperierter Gibbsmaße.



Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Christina Metzdorf

Geburtsdatum 22. Januar 1973

Studium 1992 bis 1997 Katholische Theologie, Altphilologie,
Deutsche Philologie an der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 1998 bis 2003 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Juni 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Die Möglichkeiten, die die Universität u.a. durch das Studium Generale bietet, über den Tellerrand des eigenen Studienfachs hinaus zu blicken und den Bildungshorizont zu erweitern.

weitere Pläne

2003 Eintritt in die Benediktinerinnen-Abtei Mariendonk / Niederrhein

Titel der Dissertation

Die Tempelaktion Jesu – Patristische und historisch-kritische Exegese im Vergleich

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Marius Reiser

Inhalt der Dissertation

In meiner Dissertation vergleiche ich die Deutung der Tempelaktion Jesu bei den Kirchenvätern mit der Interpretation historisch-kritischer Exegeten des 19. und 20. Jahrhunderts. Dabei werden der jeweilige hermeneutische Rahmen und die angewandten Methoden eigens dargestellt und kritisch bedacht. Es zeigt sich, daß die Väter fast alle historischen Fragen diskutiert haben, die auch heute diskutiert werden, mit ganz ähnlichen Antworten und Ergebnissen, aber in einem anderen hermeneutischen Horizont. Deutlich wird auch die verwirrende Vielfalt und Widersprüchlichkeit moderner literarkritischer Hypothesen und historischer Rekonstruktionen. Meine Dissertation soll zu einem besseren Verständnis der Väterexegese beitragen und ist zugleich auch eine Anfrage an die Hermeneutik – nicht an die Methoden! – der historisch-kritischen Exegese.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Johannes Müller

Geburtsdatum 16. Juni 1973

Studium 1993 bis 1999 Geologie / Paläontologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion 2000 bis 2002, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Juli 2002, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Meine beruflichen und wissenschaftlichen Interessen zu verfolgen und dabei gleichzeitig den Blick für andere Dinge nicht zu verlieren.

weitere Pläne

...das tun, was ich schon machen wollte, als ich fünf war: über Reptilien arbeiten, seien sie ausgestorben oder rezent.

Titel der Dissertation

A revision of *Askeptosaurus italicus* and other thalattosaurs from the European Triassic, the interrelationships of thalattosaurs, and their phylogenetic position within diapsid reptiles (Amniota, Eureptilia).

Betreuer

Professor Dr. Jürgen A. Boy

Inhalt der Dissertation

Meine Doktorarbeit beschäftigte sich mit Thalattosauriern, einer Gruppe von Meeresreptilien, die vor mehr als 220 Millionen Jahren in der Trias von Europa, China und Nordamerika lebte. Thalattosaurier gehören zu den sog. diapsiden Reptilien, zu denen wir u.a. Eidechsen und Schlangen, aber auch Krokodile, Vögel und Dinosaurier rechnen. Es ist jedoch nicht sicher, wo genau Thalattosaurier im Stammbaum der diapsiden Reptilien positioniert sind, und zudem wissen wir nur wenig über die Evolution innerhalb der Thalattosaurier. Speziell die über lange Zeit vernachlässigten europäischen Vertreter sind für ein besseres Verständnis dieser Gruppe sehr wichtig, da sie die ursprünglichsten Arten beinhalten und daher auch noch Verwandtschaftsmerkmale mit anderen diapsiden Reptilien teilen. In meiner Doktorarbeit untersuchte ich die Skelett-Anatomie aller wichtigen europäischen Thalattosaurier-Arten, die fossil vor allem aus der Schweiz und aus Italien bekannt sind. Außerdem rekonstruierte ich die Schädelmuskulatur auf der Basis vergleichender Untersuchungen an heute lebenden Eidechsen und Krokodilen, um damit Hypothesen über die Ernährungsstrategien erarbeiten zu können. Im Anschluss daran führte ich zwei unterschiedliche, auf Computer-algorithmen gestützte Verwandtschaftsanalysen durch, wobei sich die erste mit der allgemeinen Stellung der Thalattosaurier im System der diapsiden Reptilien auseinandersetzte und die zweite auf die Evolution innerhalb der Thalattosaurier konzentriert war. Auf der Basis dieser Ergebnisse entwickelte ich Hypothesen darüber, wie sich diese Gruppe von Meeresreptilien im Verlauf der Trias weltweit ausgebreitet hat, und ich präsentierte neue Interpretationen über die evolutiven Veränderungen innerhalb der diapsiden Reptilien.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Yvonne Rothe

Geburtsdatum 23. September 1970

Studium 1991 bis 1997 Bildende Kunst und Anglistik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1996 Förderstipendium der Universität Mainz

Meisterstudium 1998 bis 1999 Meisterschülerin (Vertiefungsstudium)

Abschluss Juli 1999, sehr gut

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

auf dem Weg zu meiner mir eigenen Arbeitsweise: die persönliche Auseinandersetzung mit den sich ebenfalls gerade entwickelnden Positionen der Mitstudierenden.

Neben ihrer Entstehungsgeschichte geben meine Arbeiten auch schon die ihrer künftigen Wiederauflösung preis. Doch das Ephemere ihrer Existenz tut der Bedeutung einer Form keinen Abbruch. Form ist als Gewordenes vergänglich. Entscheidend ist nicht, dass sie ihren Bestand sichert, sondern dass sie - für eine Zeit, an einem Ort - gegenwärtig ist.

weitere Pläne

Ich lebe und arbeite als freischaffende Künstlerin in Karlsruhe.

Betreuer

Professor Ansgar Nierhoff

Inhalt der ausgezeichneten Arbeit

Schaffung einer Skulptur



Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Stephan Schwarz

Geburtsdatum 5. Januar 1973

Studium 1992 bis 2000 Katholische Theologie und Germanistik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1994 bis 1996 Ludwig-Maximilians-Universität München

Promotion 2000 bis 2003 Katholische Theologie
Promotionsfach: Kirchen- und Staatskirchenrecht an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
Mein Promotionsvorhaben wurde finanziell und ideell von der Hanns-Seidel-Stiftung (München) gefördert

Abschluss Juli 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:
Interdisziplinäre Gestaltung des Studiums; wissenschaftlicher Austausch und persönlicher Kontakt mit Kommilitonen und Dozenten

weitere Pläne

Erfolgreiche Laufbahn im wissenschaftlichen Bibliothekswesen (zur Zeit bin ich Referendar an der Bayerischen Staatsbibliothek in München)

Titel der Dissertation

Strukturen von Öffentlichkeit im Handeln der katholischen Kirche. Eine begriffliche, rechtshistorische und kirchenrechtliche Untersuchung

Betreuerin

Universitätsprofessorin Dr. Dr. Ilona Riedel-Spangenberg

Inhalt der Dissertation

Der Arbeit geht es um die Erörterung der juristisch relevanten Bedeutung von Öffentlichkeit und die präzise Erfassung dieses Begriffs im ekklesio-logisch grundgelegten Verfassungsrecht der katholischen Kirche. Zunächst wird dabei das moderne Verständnis von Öffentlichkeit in verschiedenen wissenschaftlichen Kontexten begrifflich genau geklärt und in geschichtlicher Perspektive analysiert, wie der Öffentlichkeitsbegriff, der von seinem Ursprung her kein genuin kirchlicher Begriff ist, Eingang in das kirchliche Recht gefunden hat.

Im Anschluss daran werden die sendungstheologischen Grundlagen des öffentlichen Wirkens der Kirche, wie sie sich in den Dokumenten des II. Vatikanischen Konzils finden, dargelegt und in diesem Zusammenhang auch die inhaltliche Ausgestaltung und strukturelle Umsetzung eines eher in die gesellschaftliche Öffentlichkeit gerichteten politisch-sozialen Öffentlichkeitsauftrags der Kirche erörtert. Vor diesem begrifflichen, historischen und theologischen Hintergrund wird dann das Verständnis von Öffentlichkeit in den Rechtsbestimmungen des Codex Iuris Canonici von 1983 analysiert und im Sinne eines Handelns im Namen Jesu Christi und/oder im Namen der Kirche charakterisiert, das vom bloß privaten Handeln der Gläubigen unterschieden ist und entsprechend dem spezifischen Apostolat der jeweiligen Träger der kirchlichen Sendung detailliert strukturiert werden kann.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Martin Splett

Geburtsdatum 27. Juli 1969

Studium 1990 bis 1995 Diplomstudium der Katholischen Theologie,
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1993 bis 1994 Milltown College in Dublin

Promotion 1996 bis 1999 Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abschluss Februar 2003, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

Mit anderen über Gott und die Welt zu sprechen und über dieses Sprechen nachzudenken.

weitere Pläne

Als Hochschulseelsorger und Kommunikationstrainer Dialogkultur und das Interesse an Grundfragen fördern – in Hochschule, Kirche und Gesellschaft (seit 2002).

Titel der Dissertation

Ist es vernünftig, für die Existenz Gottes zu streiten? Eine rhetorische Studie zur argumentativen Rationalität in kognitiven Weltanschauungskontroversen, dargestellt an der Debatte zwischen Theismus und Atheismus

Betreuer

Professor Dr. Armin Kreiner

Inhalt der Dissertation

In der Regel beharren Kontrahenten in Debatten über Grundsätzliches auf ihren Standpunkten, statt den anderen zu überzeugen bzw. sich überzeugen zu lassen. Inwiefern trotz bleibender Dissense vernünftiges Argumentieren möglich ist bzw. warum trotz vernünftigen Argumentierens Dissense bleiben, diese Frage ist Ausgangspunkt der Untersuchung.

In einem ersten Abschnitt wird mit dem Konzept einer dialektischen Rhetorik ein Instrument für die Untersuchung und Konstruktion von rationalen Argumentationen entwickelt, das sowohl der objektiven als auch der subjektiven und intersubjektiven Dimension argumentativer Dialoge Rechnung trägt. Ein zweiter Grundlagenteil ist spezifischen Besonderheiten gewidmet, die bei weltanschauungsphilosophischen Kontroversen auftreten.

Anwendungsbeispiel für die allgemeinen rhetorisch-philosophischen Ausführungen ist die Debatte über die Existenz Gottes zwischen Theisten und naturalistischen Atheisten. Modellhafte Skizzen einer theistischen Position verdeutlichen die Chancen und Grenzen von vernünftiger Argumentation in Weltanschauungsdialogen.

Die Arbeit ist leicht gekürzt erschienen unter dem Titel: Lohnt der Streit um Gott? Zur Rhetorik des vernünftigen Argumentierens in Weltanschauungsdialogen. Zugleich ein Beitrag zur gegenwärtigen Debatte über die Existenz Gottes (Beiträge zur Fundamentaltheologie und Religionsphilosophie 8), Neuried 2004 (ISBN 3-89391-460-9).

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Katharina Theml

Geburtsdatum 29. Juli 1972

Studium 1992 bis 1998 Germanistik, Anglistik und Filmwissenschaft
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1993 bis 1994 University of Reading, Großbritannien

Promotion 1998 bis 2001

Abschluss Dezember 2001, summa cum laude

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

... die Verbindung von theoretischer Arbeit an der Universität und praktischer Erfahrung in Verlagen, Goethe-Instituten und anderen kulturellen Einrichtungen (durch Praktika und Auslandsaufenthalte).

weitere Pläne

... diese Verbindung auch im beruflichen Leben zu bewahren und immer wieder Möglichkeiten zu finden, das an der Universität erworbene Wissen in der beruflichen Praxis einzubringen.

Titel der Dissertation

Fortgesetzter Versuch - Zu einer Poetik des Essays in der Gegenwartsliteratur am Beispiel von Texten Christa Wolfs

Betreuer

Professor Dr. Dieter Kafitz

Inhalt der Dissertation

Die Arbeit entwirft vor dem Hintergrund poststrukturalistischer Literaturtheorie einen neuen, differenzierten Essay-Begriff, der die Literarizität des Essays erfasst und ein Instrumentarium für die Analyse essayistischer Texte anbietet. Diese Poetik beruht vornehmlich auf den Begriffen der Schreibweise (*écriture*) Roland Barthes' und der Dialogizität und Intertextualität nach Michail Bachtin. Der Blick auf die Genese und auf die Rezeption des Essays wird dabei zusätzlich von der Kategorie Gender bestimmt, da die völlige Abwesenheit von schreibenden Frauen aus der bisherigen Essay-Geschichte nach einer neuen Perspektivierung der Forschung verlangt. Diese wird sowohl literaturgeschichtlich als auch auf theoretischer Ebene geleistet: Durch die Einbeziehung verwandter Formen wie der Brief-, Tagebuch-, Reise- und frühen publizistischen Literatur von Frauen wird eine Fülle essayistischer Schreibweisen aufgezeigt, die in der Gegenwartssessayistik ihre Spuren hinterlassen hat.

Vor diesem theoretischen Hintergrund wird die vielfältige Essayistik Christa Wolfs an ausgewählten Beispielen der Themenkomplexe – Poetik, Porträt, Wissenschaftskritik und Zeitgeschichte – analysiert. Ob es sich um die Abkehr von der dogmatischen Poetik des sozialistischen Realismus handelt, um neue Blicke auf vergessene und etablierte Autor(innen), um die Kritik an Machtstrukturen in Wissenschaft und Politik, immer sind es konkrete kritische Momente, die den Ausschlag für den einzelnen Essay geben. Das Beispiel Christa Wolfs zeigt, wie sich der Essay literarischer Verfahren bedient und dennoch in Bereiche von Wissenschaft und Theorie vordringen kann. Der Essay reflektiert aufgrund seiner literarischen Grundhaltung die Materialität von Sprache und setzt damit die Abhängigkeit theoretischer Modelle von sich wandelnden Diskursen und subjektiven Erfahrungen in Szene. Er ist im produktiven Zwischenraum von Literatur und Wissenschaft eine Form, die sich autoritärer Wahrheiten entledigt und im Spiel mit Fiktion und Wissen, Erfahrung und Literatur einen sinnlich-subjektiven Zugang zu kulturellen Phänomenen und philosophischen Fragen sucht.

Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Name Alexander Zitzer

Geburtsdatum 23. Juli 1961

Studium 1978 bis 1984 Karagandaer Medizinische Hochschule,
UdSSR, Hygiene, Infektionsepidemiologie u. Mikrobiologie
1998 bis 2002 Studium der Medizin
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion Mai 2003

...während meines Studiums war mir besonders wichtig:

...die Forschungsarbeit im Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Mainz.

weitere Pläne

Tätigkeit als Laborarzt

Titel der Dissertation

Verfügbarkeit von Membran-Cholesterin: Eine Modellstudie mit dem porenbildenden Toxin von *Vibrio cholerae*

Betreuer

Universitätsprofessor Dr. Sucharit Bhakdi

Inhalt der Dissertation

Mitglieder der Gattung *Vibrio* verursachen zahlreiche infektiöse Erkrankungen. Die bekannteste davon ist die Cholera, eine akute Durchfallerkrankung, die durch *Vibrio cholerae* verursacht wird. Cholera kann innerhalb von Stunden zu einem ausgeprägten, rasch fortschreitenden Wasser und Elektrolytverlust und damit auch zum Tod führen. Der charakteristische wässrige Durchfall wird durch das hochwirksame und gut charakterisierte Cholera-toxin ausgelöst. Viele *Vibrio cholerae* El Tor Stämme produzieren außerdem ein hämolytisches Toxin – das Cytolysin, dessen genauer Wirkungsmechanismus bisher unzureichend untersucht ist. Das Cytolysin wurde am Institut für Mikrobiologie und Hygiene der Universität Mainz als oligomerisierendes porenbildendes Toxin charakterisiert. Die Bindung von Cytolysin an Lipidmembranen ist unspezifisch und nicht sättigbar.

Andererseits ist eine Porenbildung in Membranen nur dann möglich, wenn darin Cholesterin vorhanden ist. Es gibt Hinweise, dass die hohe Empfindlichkeit der Zellmembranen durch eine Kombination von Cholesterin mit anderen Lipiden zustande kommen könnte. Die Charakterisierung dieser sensibilisierenden Lipide sollte zum besseren Verständnis der Wirkweise von Cytolysin beitragen.

Eine Spezifität für Cholesterin wurde bisher für zwei Toxinfamilien gefunden. Die bekanntere wird repräsentiert durch Streptolysin O (aus *Streptococcus pyogenes*). Das *Vibrio cholerae* Cytolysin gehört zur zweiten Familie. Die zwei Toxinfamilien weisen weder in ihrer Primärstruktur noch in der Ultrastruktur der Pore erkennbare Ähnlichkeiten auf. Die Interaktion mit Cholesterin weist in beiden Fällen einen hohen Grad von Spezifität auf. In dieser Arbeit wurde nachgewiesen, dass die Toxine mit verschiedenen Teilen des Cholesterin-Moleküls reagieren.

Ein grundsätzlich neuer Befund dieser Arbeit ist, dass andere Membranlipide das Cholesterin zwar nicht ersetzen, aber seine Wirksamkeit sehr stark erhöhen können.



Impressum

Herausgeber: Der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Universitätsprofessor Dr. med. Jörg Michaelis

Redaktion: Nicola Roether, Persönliche Referentin des Präsidenten

Gestaltung: Stefan Schmidt, Öffentlichkeitsarbeit

Druck: Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Herausgabe: Juni 2004

Auflage: 300

JOHANNES
GUTENBERG
UNIVERSITÄT
MAINZ

