



6

NEUES AUS DEM GUTENBERG FORSCHUNGSKOLLEG



Liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen in der vorliegenden sechsten Ausgabe unseres Newsletters von den Aktivitäten unserer Mitglieder im vergangenen Jahr zu berichten. Auf den folgenden Seiten finden Sie Berichte über die GFK-Veranstaltungen, Informationen über neue Forschungsprojekte und Auszeichnungen sowie selbstverständlich die Vorstellung unserer neuen GFK-Fellows.

Neben unserem Kerngeschäft, der Förderung hervorragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch GFK-Fellowships, haben wir uns im Leitungsgremium und in Präsentationen und Diskussionen in verschiedenen Fachbereichen insbesondere mit der Weiterentwicklung des Fellowship-Programms beschäftigt. Wir werden auch in den nächsten Monaten weiter an der Verfeinerung der erfolgreichen Fördermaßnahmen arbeiten und uns dabei an den Erfahrungen der letzten Jahre sowie an den Ergebnissen der Evaluation orientieren, die das Zentrum für

Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) durchgeführt hat. In diesem Zusammenhang will ich Sie als Mitglieder der Fachbereiche und Forschungseinrichtungen der JGU dazu ermutigen, Ihre Ideen mit uns zu diskutieren und GFK-Fellowships so zu gestalten, dass die Fellows und ihr Forschungsumfeld optimal davon profitieren können. Der Bedarf und die Möglichkeiten der Umsetzung können in den verschiedenen wissenschaftlichen und künstlerischen Bereichen der JGU sehr unterschiedlich sein, und wir diskutieren gerne mit Ihnen die Optionen eines GFK-Fellowships, das zur Situation in Ihrem Bereich passt. Wir freuen uns auf Ihre Ideen!

Herzlichst, Ihr

Matthias Neubert
Direktor des GFK



**Prof. Dr. Johannes Henn,
Institut für Physik, JGU**

Johannes Henn ist im Juni 2015 zum Professor für Mathematische Physik an der JGU berufen worden. Durch seine Forschung an der Université de Lyon und am Institute for Advanced Study in Princeton und mehrere vielbeachtete Publikationen hat er innerhalb weniger Jahre eine herausragende Stellung in seinem Feld erlangt. Unter anderem entdeckte er neue Symmetrien und Dualitätsbeziehungen, die die Berechnung von Streuamplituden in Eichtheorien wesentlich vereinfachen, sowie ein effektives und praxisnahes Verfahren zur Berechnung von Schleifenintegralen in der Kolliderphysik, das auch für die Forschung im Exzellenzcluster PRISMA von höchstem Interesse ist.



**Prof. Dr. Jonathan Kipnis,
Department of Neuroscience,
University of Virginia**

Der Neurowissenschaftler Jonathan Kipnis ist Direktor des „Center for Brain Immunology and Glia“ an der University of Virginia in Charlottesville. Er erforscht die komplexen Interaktionen zwischen dem Immun- und Nervensystem und ist durch seine Studien zur Funktion des adaptiven Immunsystems für die normale Hirnfunktion bekannt geworden. Als GFK-Fellow wird er die Arbeitsgruppe „Brain

Lymphatics“ in der Universitätsmedizin aufbauen und leiten und mit den Kolleginnen und Kollegen des Forschungszentrums Translationale Neurowissenschaften (FTN) und des Forschungszentrums für Immuntherapie (FZI) kooperieren sowie im SFB/TR 128 „Initiierungs-, Effektor- und Regulationsmechanismen bei Multipler Sklerose“ mitarbeiten.



**Prof. Dr. Klaus Müllen, Institut
für Physikalische Chemie, JGU**

Klaus Müllen war von 1989 bis 2016 Direktor des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung in Mainz und ist einer der angesehensten und produktivsten Chemiker weltweit. Für seine wissenschaftlichen Entdeckungen hat er zahlreiche Preise erhalten, darunter zuletzt die Gauß-Medaille und den ACS Award in Polymer Chemistry sowie Ehrendoktorwürden der Universität Ulm und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Des Weiteren ist er Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, korrespondierendes Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste und Ehrenmitglied der American Academy of Arts and Sciences. In seiner Forschung widmet er sich einer Vielzahl von Themen im Bereich der organischen Chemie, der Polymerchemie und der Materialwissenschaften und ist unter anderem für seine Beiträge zur Synthese und Anwendung von Graphenen bekannt. Als GFK-Fellow wird er eine Arbeitsgruppe am Institut für Physikalische Chemie der JGU leiten.



ISABEL SCHNABEL, ehemaliges Mitglied des GFK-Leitungsgremiums, hat den Ruf der Universität Bonn auf eine Professur für Finanzmarktökonomie angenommen. Auch der GFK-Netzwerkbeauftragte **SVEN HORKE** hat die JGU verlassen. Als neue Mitglieder wurden die Rechtswissenschaftlerin **EVA ELLEN WAGNER** und der Wirtschaftsinformatiker **FRANZ ROTHLAUF** ins Leitungsgremium berufen. **CHRISTIAN BERGER** wurde zum neuen Netzwerkbeauftragten gewählt.

SVEN BACH, studentisches Mitglied im GFK-Leitungsgremium, wurde im April 2015 als Juniormitglied in die Gutenberg-Akademie aufgenommen. Außerdem schloss er Anfang 2016 seine Promotion am Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie erfolgreich ab und ist durch seine Exmatrikulation aus dem Leitungsgremium ausgeschieden.

GFK-Fellow **DETLEF SCHUPPAN**, Direktor des Instituts für Translationale Immunologie der Universitätsmedizin Mainz, wurde im Juni 2015 mit dem internationalen Preis für Zöliakie ausgezeichnet. Der „Maki Celiac Disease“-Tampere Preis wurde erstmals von der Universität Tampere in Finnland vergeben und honoriert seine Pionierleistungen auf dem Gebiet der Zöliakieforschung.

Der Experte für die Hebräische Bibel und die Geschichte des antiken Israel und GFK-Fellow **ISAAC KALIMI** wurde 2015 als Ehrenmitglied in die

Scandinavian Society for Iranian Studies aufgenommen und zum korrespondierenden Mitglied der Belgischen Royal Academy for Overseas Sciences (RAOS) ernannt.

2015 hat die Klaus Tschira Stiftung GFK-Direktor **MATTHIAS NEUBERT** bereits zum zweiten Mal mit dem J. Hans D. Jensen-Preis ausgezeichnet. Der Preis wird seit 2008 an herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der theoretischen Physik vergeben und ist mit einer Gastprofessur am Institut für Theoretische Physik an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg verbunden.

Im Sommer 2015 sind die stellvertretende GFK-Direktorin **DAMARIS NÜBLING** und der GFK-Fellow **WALTER BISANG** als ordentliche Mitglieder der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Klasse in die Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz aufgenommen worden.

KATHARINA LANDFESTER, Mitglied des GFK-Leitungsgremiums, ist im Januar 2016 in den Vorstand der Gesellschaft Deutscher Chemiker berufen worden.

Die Neurobiologin und GFK-Fellow **AMPARO ACKER-PALMER** erhält einen ERC Advanced Grant zur Untersuchung der Kommunikation zwischen Nervenzellen und Blutgefäßzellen im Gehirn, um neue Erkenntnisse für die Therapie von Demenz und



psychischen Erkrankungen zu gewinnen. Außerdem wurde sie in die renommierte European Molecular Biology Organisation (EMBO) aufgenommen.

Auch der ehemalige GFK-Fellow **STUART PARKIN**, inzwischen Direktor am Max-Planck-Institut für Festkörperphysik in Halle, erhält einen ERC Advanced Grant, um seine Forschung auf dem Gebiet der Spintronik weiter voranzutreiben.

Der Physiker und GFK-Fellow **JAIRO SINOVA** hat das „Spin Phenomena Interdisciplinary Center“ (kurz SPICE) an der JGU gegründet. Das Zentrum soll den wissenschaftlichen Austausch und die Kooperation verschiedener Disziplinen im Bereich der Spin-Phänomene verstärken. Gefördert wird das SPICE von der Alexander von Humboldt-Stiftung und dem Land Rheinland-Pfalz. Auch am neuen DFG-Sonderforschungsbereich „Spin+X: Spin in seiner kollektiven Umgebung“ der JGU und der Universität Kaiserslautern ist Sinova beteiligt.

Der Immunologe **DETLEF SCHUPPAN** leitet seit Mai 2015 eine Arbeitsgruppe im europäischen Forschungsprojekt „Elucidating Pathways of Steatohepatitis (EPOS)“. Das Projekt wird von der Europäischen Kommission gefördert und untersucht die nichtalkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD). Zudem hat Schuppan in Zusammenarbeit mit Ulrich Pöschl, Direktor des Max-Planck-Instituts für Chemie, das Mainz Center for Chemical Allergology (MCCA)

gegründet, um die chemischen Grundlagen von Allergien und Hypersensitivitäten zu erforschen.

Im Dezember 2015 eröffnete die Universitätsmedizin in Mainz ein neues interdisziplinäres „Zentrum für Seltene Erkrankungen des Nervensystems“ (ZSEN) unter der Leitung von **SUSANN SCHWEIGER**, Mitglied des GFK-Leitungsgremiums und Direktorin des Instituts für Humangenetik an der Universitätsmedizin Mainz.

Der Physiker **FRANK MAAS**, Mitglied des GFK-Leitungsgremiums, ist am SFB 1044 „Die Niederenergie-Grenze des Standardmodells: Von Quarks und Gluonen zu Hadronen und Kernen“, welcher sich der Untersuchung von grundlegenden Fragen der subatomaren Welt widmet, beteiligt. Die DFG hat im Herbst 2015 die Fortsetzung der Förderung für weitere vier Jahre bewilligt.

Die Altertumswissenschaftlerin **DORIS PRECHEL**, Mitglied des GFK-Leitungsgremiums, und ihr Team werden das DFG-geförderte Projekt „Archäologie und Chronologie der mittelamischen Periode in Haft Tappeh“ im Iran fortsetzen können. Durch die Unterstützung der DFG wird es nun möglich sein, die Ausgrabungen bis 2017 weiterzuführen und dadurch neue Erkenntnisse über den Ort und seine Geschichte zu erlangen.



GUTENBERG RESEARCH AWARD 2015

*Musikalisch unter-
malt wurde die
Jahresfeier mit einer
eindrucksvollen
Darbietung von
Dmitry Ryabchikov
und Lingyuan Gao.
Christian Rohrbach
begleitete dabei am
Klavier.*

Im Rahmen der Jahresfeier 2015 hat das GFK zum vierten Mal den Gutenberg Research Award verliehen. In diesem Jahr wurden die Religionswissenschaftlerin Kwok Pui Lan und der Polymerchemiker Kazunori Kataoka für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen ausgezeichnet.

Kwok Pui Lan, geboren in Hong Kong, lehrt Theologie an der Episcopal Divinity School in Cambridge, Massachusetts, und ist führende Vertreterin der postkolonialen feministischen Theologie, welche vor allem den interreligiösen Dialog fördert und fordert. Mit ihren Arbeiten trägt sie zu einem Paradigmenwechsel in der Historiografie der christlichen Mission bei und betont die Bedeutung der lokalen Missionare. Außerdem beschäftigt sie sich mit der interreligiösen Hermeneutik der Bibel und zeigt auf, dass diese vor allem in Asien nur in Bezug auf heilige Schriften aus anderen Religionen gedeutet werden kann. In ihrem Vortrag „Religion and Peacebuilding“ verdeutlichte sie, wie ihre Perspektive etablierte Denkweisen in verschiedenen Bereichen herausfordert und zu neuen Erkenntnissen führen kann.

Kazunori Kataoka lehrt an der Universität in Tokio und erforscht die Verwendung von Nanotransportern, die sich auf der Grundlage von langkettigen Molekülen bilden, für die Krebstherapie. Er gilt als Vorreiter dieses neuen Konzepts, bei dem die Medikamente in sogenannte Mizellen eingeschlossen werden, damit sie schneller zu den betroffenen Organen gelangen können. Verschiedenste Polymermizellen, die Kataoka eigens dafür entwickelt hat, werden derzeit in klinischen Studien in verschiedenen Ländern getestet und stehen kurz vor der tatsächlichen Anwendung, was einen wichtigen Durchbruch in der Krebsforschung erbringen würde. Im Rahmen der Jahresfeier gab er einen Überblick über seine Forschungen zu „Block Copolymer Micelles as Smart Nanosystems for Targeted Drug Delivery“.

Einen weiteren Höhepunkt der Jahresfeier bot auch in diesem Jahr die Begrüßung der neuen GFK-Fellows. Der Molekularbiologe Krishnaraj Rajalingam, der Neurophysiologe Jochen Roeper und die Sozialpädagogin Cornelia Scheppe erhielten vom Vizepräsidenten für Forschung und vom GFK-Direktor Matthias Neubert die Ernennungsurkunde des Kollegs.

Workshop mit dem Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)

Im November 2015 trafen sich Mitglieder des GFK und des Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) zum zweiten Mal zu einem gemeinsamen Workshop, bei dem sie aktuelle Forschungsthemen und innovative Projekte aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven diskutierten. Die Wirtschaftswissenschaftlerin Isabel Schnabel, Mitglied des Sachverständigenrats der Bundesregierung und ehemaliges Mitglied des GFK-Leitungsgremiums, präsentierte in ihrem Vortrag „Systemic Risk in the Financial Sector“ eine genuin ökonomische Sichtweise und unterschiedliche Erklärungen von systemischen Risiken und Finanzkrisen. Der Computerwissenschaftler und FIAS Fellow Nils Bertschinger skizzierte dahingegen in seinem Vortrag „Volatility Dynamics and Systemic Risk“ einen naturwissenschaftlichen Zugang zur Thematik, mit dem er und seine Arbeitsgruppe am FIAS neue Perspektiven auf die in Wissenschaft und Öffentlichkeit viel diskutierte Problematik gewinnen wollen.

Gewölbegepräch

Im Februar 2016 setzte das GFK seine Reihe der Gewölbegepräche mit einem Vortrag des GFK-Fellows Isaac Kalimi fort. In seinem Vortrag „Fighting over the Bible: Jewish Interpretation, Sectarianism and Polemic from Temple to Talmud and Beyond“ stellte er sein gleichnamiges Buch vor. In diesem rekonstruiert er verschiedene Kontroversen und Positionen bei

der Auslegung der Hebräischen Bibel und diskutiert vielfältige Interpretationen der fünf Bücher der Tora und der Überlieferungen der mündlichen Tora.

Im Rahmen des Gewölbegeprächs wurde darüber hinaus die neue Videoreihe „GRC: Faces of Excellence“ vorgestellt. In kurzen Videos werden einzelne Fellows und ihre Forschung auf unterhaltsame Art und Weise präsentiert, sodass neben dem Fachpublikum auch fachfremde Interessierte einen Einblick in die Forschung gewinnen können. In den ersten beiden Videos wurden „Matthias Schott and his Particle Collisions“ sowie „Silvia Hansen-Schirra Bridging Brains and Words“ präsentiert. Für 2016 sind weitere Videoporträts geplant, die jeweils auf den Webseiten der JGU und des GFK veröffentlicht werden.

Semesterprogramm des GFK-Netzwerks

Das GFK setzte sein Programm zur Stärkung des persönlichen und wissenschaftlichen Austauschs im interdisziplinären GFK-Netzwerk fort. Im vergangenen Jahr trafen sich GFK-Fellows, Mitglieder des Leitungsgremiums und der Gutenberg-Akademie sowie Vertreterinnen und Vertreter der Fachbereiche zu Lunchkonzerten in der Hochschule für Musik, zu einer Tea Time und zu einer Führung durch die 2015 eröffnete Schule des Sehens, bei der der Kurator Patrick Schollmeyer den Gästen eine kenntnisreiche Einführung in die Ausstellung „Museum aus Gips und Kleister – Das vergessene Mainzer Pantheon“ bot.



... mit der Gutenberg- Akademie

Der gemeinsame Round Table, die jährliche Kooperationsveranstaltung mit der Gutenberg Akademie für den wissenschaftlichen Nachwuchs, stand 2015 unter dem Motto „International Academic Careers“. Petra Beli, Leiterin einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe im Institut für Molekulare Biologie (IMB), Juniorprofessorin Gesa zur Nieden vom Institut für Musikwissenschaft der JGU und GFK-Fellow und Alexander von Humboldt-Professor Jairo Sinova führten ins Thema ein. Sie schilderten ihre Erfahrungen, die sie im Verlauf ihrer wissenschaftlichen Karrieren in unterschiedlichen Ländern und beim Wechsel zwischen verschiedenen Wissenschaftssystemen gesammelt haben. Gemeinsam mit den externen Gästen Rainer Henkel-von Klauß von der Abteilung Internationales sowie Nicole Birkle, Julia Doré und Silvia Tschauer von den Forschungsabteilungen der JGU und der Universitätsmedizin wurde die Frage der Bedeutung internationaler Erfahrungen in wissenschaftlichen Karrieren beleuchtet.



www.gfk.uni-mainz.de

Herausgeber: Gutenberg Forschungskolleg an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. **Verantwortlich für den Inhalt:** Prof. Dr. Matthias Neubert, Direktor des GFK (V.i.S.d.P.). **Konzeption & Redaktion:** Dominik Bohl, Katharina Sackenheim, GFK. **Design:** Inka Meyer, www.designee.de. **Fotografie:** privat und Simon Büttner, www.brikettfilm.de
Stand: März 2016