

# Inhalt

Vorwort .....	2,3
Preisträgerinnen und Preisträger der Otto-Hahn-Medaille .....	4–39
Zusätzliche Einzelauszeichnung mit dem Otto-Hahn-Award .....	28
Reimar Lüst Stipendium .....	40,41
Dieter-Rampacher-Preis .....	42,43
Impressum .....	44

# Ausgezeichneter Nachwuchs

Rund 7000 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler forschen an den mehr als 80 Instituten der Max-Planck-Gesellschaft. Darunter viele exzellente, die mit ihren Arbeiten an die Grenzen des aktuellen Wissens stoßen. Die besten unter ihnen zeichnet die Max-Planck-Gesellschaft jährlich auf der Hauptversammlung aus.

Zum Beispiel mit der Otto-Hahn-Medaille: Die Otto-Hahn-Medaille wird jedes Jahr an junge Forscherinnen und Forscher für herausragende wissenschaftliche Leistungen verliehen, die sie in der Regel im Zusammenhang mit ihrer Doktorarbeit erbracht haben. Diese Auszeichnung ist mit einem Anerkennungsbeitrag von 7.500 Euro verbunden.



Durch die Preisverleihung sollen die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler zu einer Karriere in der Forschung motiviert werden. Seit 1978 wurden bereits fast 900 junge Forschende mit der Otto-Hahn-Medaille ausgezeichnet. Des Weiteren verleiht die Max-Planck-Gesellschaft unter anderem den Dieter-Rampacher-Preis an die jüngste Doktorandin bzw. den jüngsten Doktoranden und fördert mit dem Reimar-Lüst-Stipendium herausragende wissenschaftliche Leistungen.

Mit der Broschüre „Ausgezeichnet“ möchten wir Ihnen die jungen Preisträgerinnen und Preisträger vorstellen, die auf der Jahresversammlung 2015 in Berlin für ihre Leistungen geehrt werden. Dieses Heft soll zudem einen Einblick in die Kreativität und in den Forschergeist der jungen Leute geben und zeigen, dass dem wissenschaftlichen Nachwuchs zu Recht ein hoher Stellenwert in der Max-Planck-Gesellschaft zukommt.

Ort der diesjährigen Jahresversammlung und damit auch der Preisverleihung ist das Harnack-Haus in Berlin-Dahlem. Das Haus war bereits 1929 von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft als Gäste- und Tagungshaus errichtet worden und beherbergte in seiner Blütezeit zahlreiche namhafte Wissenschaftler und Künstler. Nach Rückgabe durch die US-Streitkräfte, die das Haus bis 1994 als Offiziersclub nutzten, ist das Haus seit 2000 Tagungsstätte der Max-Planck-Gesellschaft.



# Otto-Hahn- Medaille

Preistägerinnen und Preisträger 2014

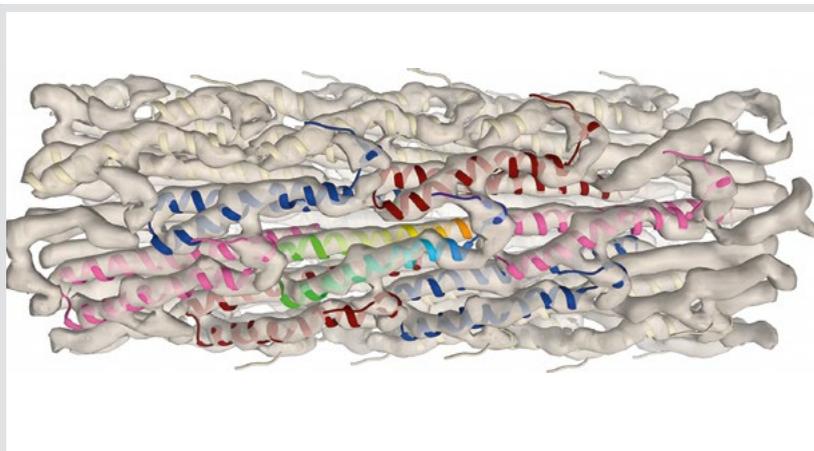
Biologisch-Medizinische Sektion .....	6
Chemisch-Physikalisch- Technische Sektion .....	15
Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftliche Sektion .....	28



## Dr. rer. nat. Jean-Philippe Demers

für die Untersuchung der Struktur  
der Typ 3 Sekretionsnadel von  
*Shigella flexneri* mittels Festkörper-NMR  
Spektroskopie

Max-Planck-Institut für  
biophysikalische Chemie, Göttingen  
Forschungsfeld: Molekulare Biophysik,  
Kernspinresonanz  
Derzeitige Tätigkeit: Leibniz-Institut  
für Molekulare Pharmakologie, Berlin



Meine Fragestellung?

Ich möchte die molekularen Maschinen, welche durch virulente Pathogene wie Bakterien und Viren verwendet werden, untersuchen. Dadurch möchte ich die Struktur dieser Maschinen, sowie deren Mechanismen und Wechselwirkungen mit ihrer Umgebung verstehen.

Meine Motivation?

Für mich ist der Gedanke sehr motivierend, viele essentielle Fragen zu beantworten und dadurch unser Verständnis bestimmter biologischer Systeme zu erweitern. Es ist auch sehr motivierend, an einem Problem für die menschliche Pathologie zu arbeiten, da das neue Wissen zur Verbesserung der Qualität des menschlichen Lebens führen könnte.

Meine nächste berufliche Station?

Ich arbeite jetzt am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie in Berlin. Ich möchte anschließend eine eigene Forschungsgruppe in Kanada aufbauen.

**Hany Khammis Mohammed Dweck,**  
**Ph.D.** für die Untersuchungen zur Duft-  
verarbeitung der Essigfliege *Drosophila*,  
die sich als richtungsweisend für die  
Geruchsforschung erwiesen haben

Max-Planck-Institut für chemische Ökologie, Jena  
Forschungsfeld: *Drosophila* Neuroökologie  
Derzeitige Tätigkeit: Mitarbeiter  
am Max-Planck-Institut für chemische Ökologie



Meine Fragestellung?

Ich beschäftige mich mit der Entschlüsselung des neuronalen Korrelats natürlicher Verhaltensweisen verbunden mit der ökologischen Nische eines Tiers.

Meine Motivation?

Diese Entschlüsselung des neuronalen Korrelats natürlicher Verhaltensweisen verbunden mit der ökologischen Nische eines Tiers ist hilfreich bei der Bekämpfung von Insekten, die weltweit massive gesundheitliche und landwirtschaftliche Schäden verursachen.

Meine nächste berufliche Station?

Derzeit bin ich Projektleiter am Max-Planck-Institut für chemische Ökologie in Jena

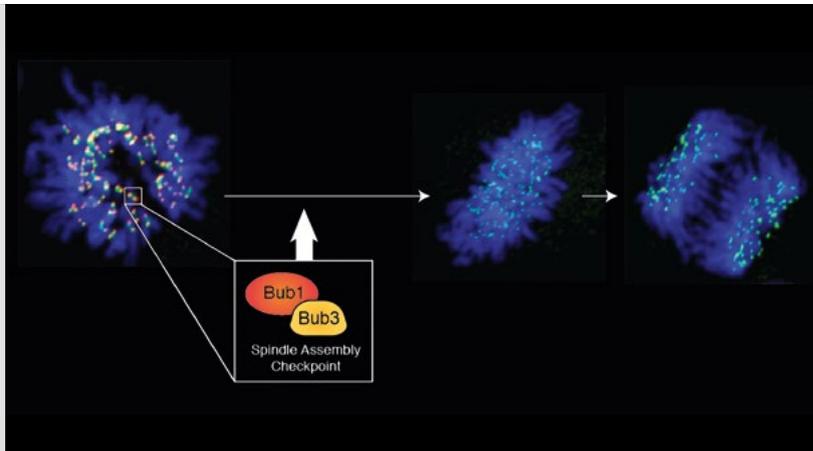
## Veronica Krenn, Ph.D.

für ihren herausragenden Beitrag  
zum Verständnis der funktionellen Grund-  
lagen des „spindle assembly checkpoint“

Max Planck Institut für Molekulare Physiologie,  
Dortmund

Forschungsfeld: Chromosomentrennung

Derzeitige Tätigkeit: IMBA – Institut für  
Molekulare Biotechnologie, Wien, Österreich



Meine Fragestellung?

Mit meiner Forschung möchte ich die Frage beantworten, wie die Elemente des Kontrollmechanismus während der Zellteilung funktionieren, um eine gleichmäßige Verteilung des Genmaterials an die Nachkommen zu gewährleisten.

Meine Motivation?

Die stärkste Motivation in meiner Forschung ist meine Neugierde im Hinblick auf das Verständnis biologischer Prozesse und deren Versagen bei menschlichen Krankheiten.

Meine nächste berufliche Station?

Ich habe meinen neuen Forschungsaufenthalt bereits geplant, und zwar im Labor von Dr. Jürgen Knoblich am IMBA in Wien. Dort werde ich die Mechanismen erforschen, die die mitotische Teilungen neuronaler Vorläuferzellen im sich entwickelnden menschlichen Gehirn regulieren.

## Noa Lipstein-Thoms, PhD

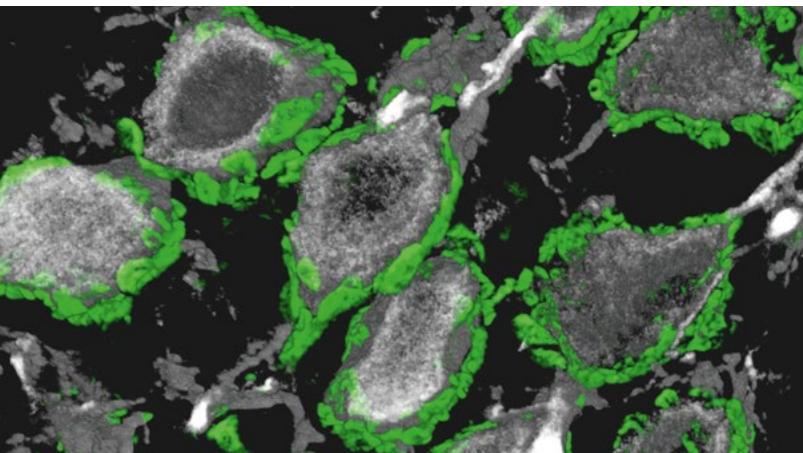
für die Entdeckung eines essentiellen Regulationsprozesses, der die Effizienz der synaptischen Signalübertragung zwischen Nervenzellen reguliert

Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin,  
Göttingen

Forschungsfeld: Molekulare Neurobiologie

Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorandin am

Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin



Meine Fragestellung?

Ich will verstehen, wie die molekularen Mechanismen der Neurotransmission, die für die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen verantwortlich sind, zu dynamischen Veränderungen der neuronalen Netzwerkaktivität und damit letztlich zu Verhalten auf der Ebene von Zellen und Organismen führen.

Meine Motivation?

Durch die koordinierte Aktivität der prä- und post-synaptischen Proteinkomplexe an den neuronalen Kontaktstellen können Neurone mit hoher räumlicher und zeitlicher Genauigkeit kommunizieren. Mich interessiert dabei besonders die Komplexität des genau austarierten Wechselspiels zwischen den Aktivitäten der einzelnen Proteine. Schon eine geringe Störung dieses Gleichgewichts führt zu psychiatrischen, kognitiven oder degenerativen Gehirnerkrankungen. Die eingehende Untersuchung der Funktion der beteiligten Proteine ist für ein grundlegendes Verständnis der Gehirnfunktion sowie neuropsychiatrischer Erkrankungen erforderlich. Das ist eine Grundlage zur Entwicklung von Behandlungsstrategien neuronaler Erkrankungen führen.

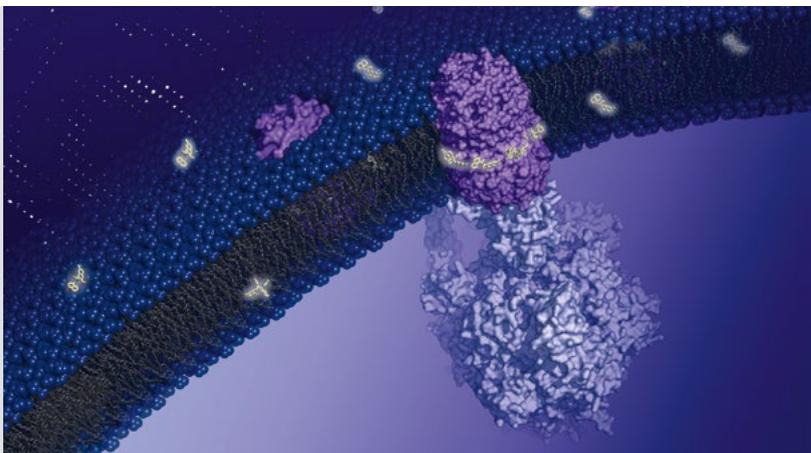
Meine nächste berufliche Station?

Ich möchte meine Arbeit in naher Zukunft am Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin fortsetzen, um meine Forschung, die ich als Doktorandin gemacht habe, weiterzuführen. Letztendlich möchte ich dann gerne eine eigene Arbeitsgruppe leiten.

## Dr. phil. nat. Laura Preiss

für die wegweisenden Arbeiten zur  
Struktur und Funktion von bakteriellen  
ATP-Synthase Rotoren

Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt/Main  
Forschungsfeld: Strukturbioogie und Bioenergetik  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorantin am  
Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt/Main



Meine Fragestellung?

In meiner Forschung untersuche ich die atomare Architektur von Nanomotoren, ATP-Synthasen, unter zwei Fragestellungen: Erstens, wie sind diese an die spezifischen Bedürfnisse von extremophilen Organismen angepasst? Zweitens, wie schaltet ein neues Medikament gezielt die Nanomotoren von Tuberkulose-Erregern aus?

Meine Motivation?

Mich fasziniert die molekulare Struktur von Proteinkomplexen, die Funktionalität und Ästhetik verbindet. Die Möglichkeit, grundlegende Prozesse in der Bioenergetik zu untersuchen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse mit angewandter Forschung zu verknüpfen, ist für mich besonders attraktiv.

Meine nächste berufliche Station?

Gegenwärtig untersuche ich weitere, noch nicht erforschte Antibiotika gegen Humanpathogene. Thematisch möchte ich mich auch künftig auf die Strukturaufklärung von Zielproteinen neuer Antibiotika und deren strukturbasiertem Design konzentrieren.

## Dr. rer. nat. Ivan Psakhye

für die Aufdeckung der allgemeinen  
Funktion der Proteinmodifikation mit  
SUMO sowie seiner Substratspezifität

Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried  
Forschungsfeld: Molekulare Zellbiologie  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand am IFOM, FIRC  
Institute of Molecular Oncology, Mailand, Italien



Protein-group  
SUMOylation  
fosters complex  
formation and  
DNA repair



Meine Fragestellung?

Mein derzeitiges wissenschaftliches Interesse gilt der Untersuchung der Rollen der posttranslationalen Proteinmodifikationen durch SUMO und Ubiquitin bei der DNA-Replikation, Stressantwort und Genomerhaltung.

Meine Motivation?

Mich motiviert die Fähigkeit, originelle kreative Studien auf den hoch wettbewerbsfähigen Forschungsgebieten der Zellbiologie durchzuführen, und die Gelegenheit zu haben, unser Wissen über die mechanistischen Aspekte grundlegender biologischer Prozesse voranzutreiben.

Meine nächste berufliche Station?

Derzeit bin ich Postdoktorand im DNA-Reparatur-Labor am IFOM, FIRC Institute of Molecular Oncology in Mailand, Italien. Dort möchte ich eine unabhängige Forschungsgruppe aufbauen.

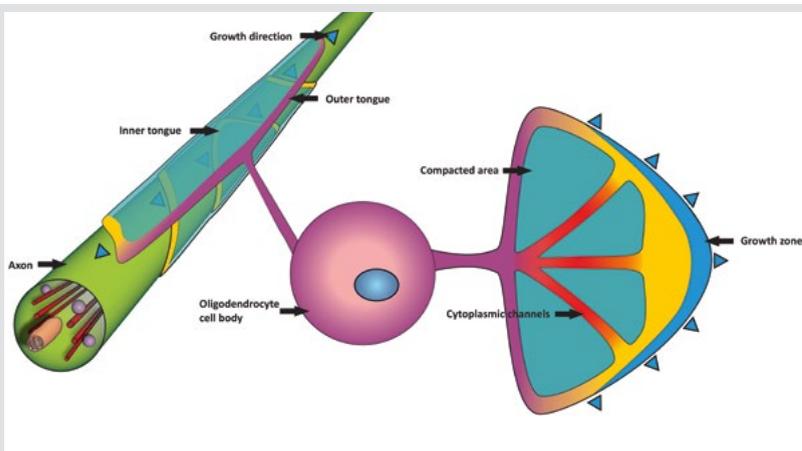
## Nicolas Snaidero, Ph.D.

für die Untersuchung der Mechanismen der Myelinbildung im zentralen Nervensystem, für das die grundlegenden Prinzipien der Umwicklung von Axonen mit Myelinmembranen entschlüsselt werden konnten.

Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin,  
Göttingen

Forschungsfeld: Neurowissenschaften

Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand am Institut für Zellbiologie des Nervensystems an der Technische Universität München sowie am Institut für Klinische Neuroimmunologie der Ludwig-Maximilians-Universität München



Meine Fragestellung?

Ich möchte die Mechanismen aufklären, über die die Myelinscheiden und Axone/Neurone in physiologischen und pathologischen Situationen kommunizieren.

Meine Motivation?

Ich bin sehr daran interessiert, die Bedeutung und die Rolle des Myelins und der myelinisierenden Zellen im Gehirn zu beleuchten. In der Tat wird in den Beschreibungen einer immer größer werdenden Anzahl neurologischer Krankheiten Myelin als Hauptursache oder -komponente der Pathologien genannt.

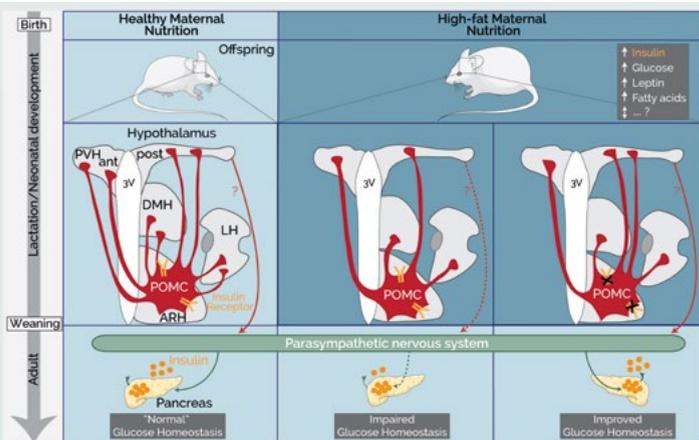
Meine nächste berufliche Station?

Ich habe kürzlich als Postdoc an der Ludwig-Maximilians-Universität München begonnen. Ich plane, mein Postdoktorandenstudium innerhalb der nächsten vier Jahre abzuschließen und mich um eine Stelle als unabhängiger Gruppenleiter in Deutschland zu bewerben.

## Dr. rer. nat. Merly Carlotta Vogt

für die Arbeiten zu den molekularen Grundlagen des Einflusses maternaler fettreicher Ernährung auf metabolische Veränderung der Nachkommen

Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung, Köln  
Forschungsfeld: Generationenübergreifende Effekte von Umwelteinflüssen auf die neuronale Entwicklung und Gesundheit der Nachkommen  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorantin im Labor von Prof. Dr. Oliver Hobert, Columbia University, New York City, NY, USA



Meine Fragestellung?

Während meiner Promotion beschäftigte ich mich mit der Frage, welche Auswirkungen eine fettreiche Ernährung der Mutter während bestimmter Phasen der Entwicklung auf die Netzwerkbildung des Hypothalamus des Kindes hat und inwiefern diese zellulären Veränderungen mit einem veränderten Metabolismus einhergehen. Mit Hilfe des Nematoden *C.elegans* versuche ich nun molekulare Mechanismen zu entschlüsseln, die solchen direkten Entwicklungsstörungen, sowie generationenübergreifenden Anpassungen an bestimmte Umwelteinflüsse zugrunde liegen.

Meine Motivation?

Mich hat das Entschlüsseln von Rätseln und Denkaufgaben schon als Kind fasziniert. In der Forschung habe ich jetzt die Möglichkeit diese Leidenschaft zur Aufklärung lebenswichtiger zellulärer Prozesse sowie zur Identifizierung von Krankheitsursachen und Entwicklung neuer therapeutischer oder präventiver Maßnahmen zu nutzen.

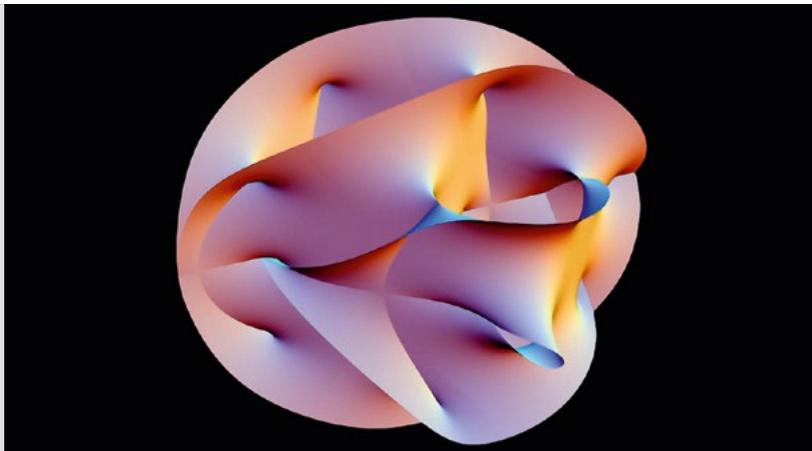
Meine nächste berufliche Station?

Momentan arbeite ich als Postdoctoral Fellow an der Columbia Universität in New York in den USA. Langfristig plane ich als unabhängige Gruppenleiterin nach Deutschland zurückzukehren.

## Dr. rer. nat. Federico Bonetti

für die Arbeiten über die Berechnung  
und das Studium von effektiven Theorien  
in stark gekoppelter Stringtheorie

Max-Planck-Institut für Physik, München  
Forschungsfeld: Theoretische Hochenergiephysik,  
Stringtheorie  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand an der  
Stony Brook University, New York, USA



Meine Fragestellung?

Die Stringtheorie ist wohl der beste Rahmen für die Suche nach einer konsequenten, einheitlichen Beschreibung aller grundlegenden Wechselwirkungen in der Natur. Sie zielt darauf ab, neue Einsichten in die Ursprünge des Universums, sein ultimatives Schicksal und den detaillierten Aufbau seiner Bestandteile zu liefern. Meine Forschung untersucht, welche Auswirkungen diese Theorie auf den Niedrigenergiebereich hat.

Meine Motivation?

Schon von jeher hat mich die Art und Weise fasziniert, wie die theoretische Physik die schöne Sprache der abstrakten Mathematik einsetzt, um eine neue Verständnisebene in der Physik zu erreichen. In der Grundlagenphysik gibt es noch immer entscheidende Fragen, auf die noch keine Antwort gefunden wurde – wie zum Beispiel die Frage, worin die Quantengravitation besteht. Die Stringtheorie bietet die einmalige Chance, häufig an sich schon interessante, mathematische Strukturen zu erforschen und gleichzeitig nach neuen Erkenntnissen für diese noch ungelösten Probleme zu suchen.

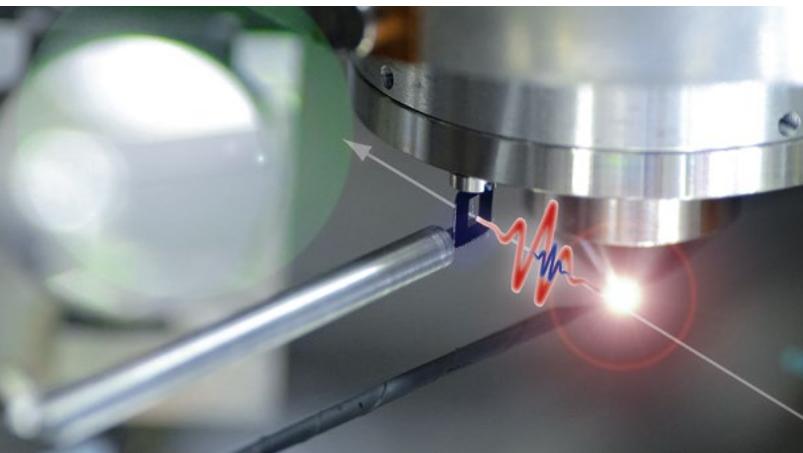
Meine nächste berufliche Station?

Seit vergangenem Herbst bin ich für drei Jahre Postdoktorand an der Stony Brook University, NY. Danach möchte ich einen weiteren Postdoc in Europa oder Nordamerika machen.

## Dr. rer. nat. Elisabeth Bothschafter

für die Untersuchungen der nichtlinearen  
Licht-Materie-Wechselwirkung in Dielek-  
trika auf der Attosekunden Zeitskala

Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching  
Forschungsfeld: (momentan) Elektronen-, Spin-  
und Strukturdynamik in multiferroischen Systemen  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorandin  
am Paul Scherrer Institut, Villigen, Schweiz



Meine Fragestellung?

Durch die Anregung mit Hilfe kurzer, intensiver Lichtpulse lassen sich elektronische und magnetische Eigenschaften bestimmter Materialien kurzzeitig verändern. Ich möchte mit meiner Forschung zu einem besseren Verständnis der grundlegenden Wechselwirkungen zwischen Licht und Materie auf der Zeitskala von wenigen Lichtschwingungen beitragen. Das Ziel ist, herauszufinden wie und wie schnell sich bestimmte Materialeigenschaften mit Licht verändern lassen und neue Methoden und Materialien im Hinblick auf zukünftige Anwendungen in der Datenverarbeitung und Datenspeicherung zu entwickeln und zu untersuchen.

Meine Motivation?

Meine nächste berufliche Station?

Es ist faszinierend und motivierend, in einem sich so schnell entwickelnden Feld wie der Ultrakurzzeitphysik tätig zu sein und an die Grenzen des momentan technisch Machbaren zu gehen, um neue physikalische Erkenntnisse zu gewinnen. Der technologische Fortschritt im Bereich der Ultrakurzpulslaser und der Freie-Elektronen-Laser bietet zudem vielversprechende Entwicklungsmöglichkeiten.

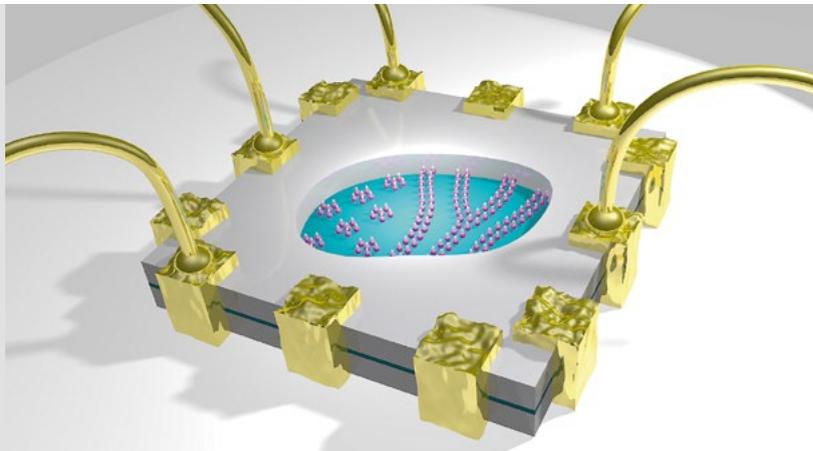
Ich forsche seit Oktober 2014 an der Swiss Light Source am Paul-Scherrer Institut, Schweiz, als Postdoctoral Fellow im Rahmen des FP7: People Marie-Curie Action PSI-Fellow/COFUND Programms.

Chemisch-  
Physikalisch-  
Technische  
Sektion

## Dr. rer. nat. Benedikt Frieß

für innovative Untersuchungen an Spin- und Ladungsträgerdichte-Strukturen, die durch Elektron-Elektron Wechselwirkung in zweidimensionalen Elektronensystemen hervorgerufen werden

Max-Planck-Institut  
für Festkörperforschung, Stuttgart  
Forschungsfeld: Physik  
zweidimensionaler Elektronensysteme



Meine Fragestellung?

Das Wechselspiel zwischen Elektronen in niederdimensionalen Festkörpersystemen ruft eine Vielfalt korrelierter Phasen hervor, wenn Umgebungseinflüsse zum Beispiel durch niedrige Temperaturen und hochreine Kristalle minimiert werden. Mit meiner Forschung versuche ich, unser Verständnis dieser exotischen Elektronenphasen durch die Untersuchung der zugrundeliegenden Spin- und Ladungsinteraktionen zu erweitern.

Meine Motivation?

Was mich motiviert, sind diese kleinen Augenblicke im Labor, wenn man gerade wochenlang ein Experiment vorbereitet und ein solides Verständnis von dessen Ausgang entwickelt hat, aber die Natur einen dann doch wieder überrascht, indem sie sich völlig anders verhält.

Meine nächste berufliche Station?

Hier habe ich noch keine Entscheidung getroffen.

**Dr. rer. nat. Sebastian Andreas Götze**  
für die Entwicklung einer generellen  
chemischen Synthesemethode für die  
Herstellung von GPI Glycanen als Grund-  
lage eines diagnostischen Schnelltestes  
für Toxoplasmose

Max-Planck-Institut für Kolloid- und  
Grenzflächenforschung, Potsdam  
Forschungsfeld: Chemische Ökologie  
und bioorganische Chemie

Derzeitige Tätigkeit: Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
am Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung  
und Infektionsbiologie e. V. Hans-Knöll-Institut



Meine Fragestellung?

Wie lassen sich Virulenzmechanismen und die Infektions-  
biologie von Pathogenen auf molekularer Ebene erklären  
und können diese Erkenntnisse für die Entwicklung  
von diagnostischen Tests, Medikamenten oder Therapien  
eingesetzt werden?

Meine Motivation?

Die molekularen Grundlagen, die nötig sind um Infektions-  
krankheiten und deren mikrobielle Erreger genau zu ver-  
stehen, können nur durch die Kombination verschiedener  
wissenschaftlicher Methoden aus Physik, Chemie und  
Biologie untersucht werden.

Dieser interdisziplinäre Forschungsansatz, der das eigene  
Blickfeld immer wieder neu ausrichtet, und der potentielle  
medizinische Nutzen, der das Leben von vielen Menschen  
nachhaltig positiv beeinflussen kann, stellt meine tägliche  
Motivation dar.

Meine nächste  
berufliche Station?

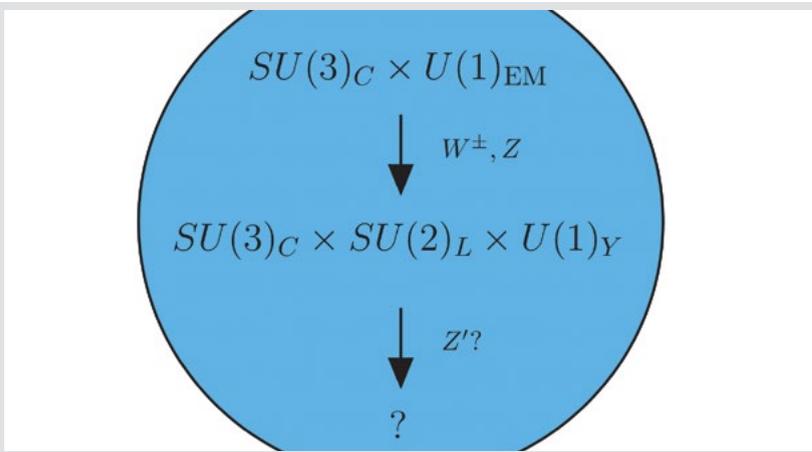
Es gibt einige Institutionen, an denen ich gerne forschen  
und mich weiter entwickeln möchte. Allerdings habe ich  
mich in dieser Frage noch nicht endgültig entschieden.

## Dr. rer. nat. Julian Heeck

für die herausragenden Beiträge zu Modellen jenseits des Standardmodells der Teilchenphysik, insbesondere für die erste Berechnung einer Obergrenze auf die Lebensdauer des Photons

Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg  
Forschungsfeld: Theoretische Teilchen/  
Astroteilchenphysik

Derzeitige Tätigkeit: Seit 2014 Postdoktorand an  
der Université Libre de Bruxelles (ULB), Belgien



Meine Fragestellung?

In meiner Forschung beschäftige ich mich mit Modellen jenseits des Standardmodells der Teilchenphysik, welche ein Licht auf die mysteriösen Neutrinomassen, die Dunkle Materie und die Baryonenasymmetrie des Universums werfen können.

Meine Motivation?

Es ist faszinierend wie das Standardmodell von einer Präzisionsmessung nach der anderen bestätigt wird, es aber definitiv einer Erweiterung bedarf. Es ist ein Puzzle von fundamentaler Bedeutung zu dem jedes Jahr neue experimentelle Teile hinzukommen.

Meine nächste berufliche Station?

Ich habe noch eine schöne Zeit in Brüssel vor mir, was danach kommt wird sich zeigen.

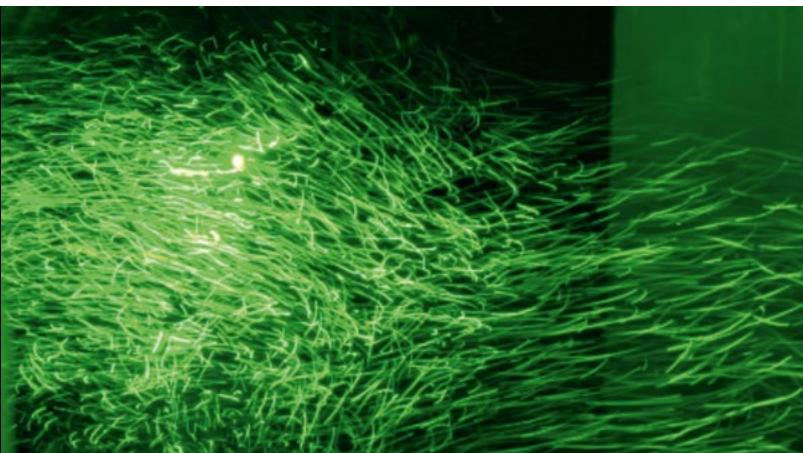
## Dr. rer. nat. Jennifer Jucha

für die experimentellen und theoretischen Arbeiten zur Brechung der Zeitumkehrinvarianz hochentwickelter turbulenter Strömungen

Max Planck Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen

Forschungsfeld: Strömungsmechanik und Turbulenz

Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorandin an der Ecole Normale Supérieure de Lyon, Laboratoire de Physique



Meine Fragestellung?

Mithilfe meiner Forschung möchte ich die elementaren Vorgänge in Wolken und anderen stark turbulenten Strömung besser verstehen. Dabei interessiert mich aktuell besonders das statistische Verhalten von Partikeln (z.B. Tröpfchen oder Staub) welche sich mit der Strömung mitbewegen.

Meine Motivation?

Meine stärkste Motivation kommt aus der Hoffnung, dass meine Forschungsergebnisse irgendwann zu einem besseren Verständnis unseres Klimas und insbesondere des Klimawandels beitragen. Daher freue ich mich besonders über den regen Austausch und die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern um gemeinsam an diesem globalen und interdisziplinären Projekt zu arbeiten.

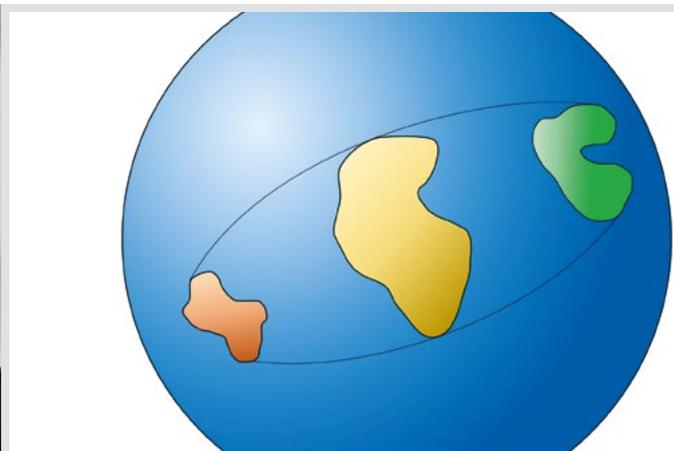
Meine nächste berufliche Station?

Anfang Mai habe ich einen Postdoc an der Ecole Normale Supérieure de Lyon begonnen der mir durch ein Forschungsstipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung ermöglicht wird. Während dieses Aufenthalts untersuche ich das Kollisionsverhalten von Eiskristallen in einer turbulenten Strömung.

## Dr. rer. nat. Martin Kell

für die Untersuchung zur Struktur metrischer Räume, die auf innovative Weise Methoden der Analysis und der Geometrie miteinander verknüpfen

Max-Planck-Institut für Mathematik  
in den Naturwissenschaften, Leipzig  
Forschungsfeld: Geometrie und Analyse  
metrischer Räume  
Derzeitige Tätigkeit: Institut des Hautes  
Études Scientifiques (IHES), Frankreich



Meine Fragestellung?

Finden eines Finsler-ähnlichen Analogons zu Alexandrovs synthetischen unteren Schnittkrümmungsschranken. Untersuchung der glättenden Eigenschaften nicht-linearer Wärme-flüsse in metrischen Maßräumen, die eine untere Schranke an Riccikrümmung erfüllen.

Meine Motivation?

Mittels der Theorie des optimalen Transportes konnte gezeigt werden, dass Finslermannigfaltigkeiten eine untere Schranke an die verallgemeinerte Riccikrümmung erfüllen, jedoch fehlen synthetische Definitionen zu Schranken an die Fahnkrümmung, um Grenzwerte von Finslermannigfaltigkeiten mit unteren Fahnkrümmungsschranken zu untersuchen. Die Energiefunktionale, die mit einigen nicht-linearen partiellen Differentialgleichungen mit nicht-stetigen Koeffizienten einhergehen, sind natürlich mit nicht-glatten, metrischen Maßräumen assoziiert. Die Regularität von Lösungen im Fall metrischer Maßräume überträgt sich direkt auf die Regularität von Lösungen der entsprechenden partiellen Differentialgleichungen.

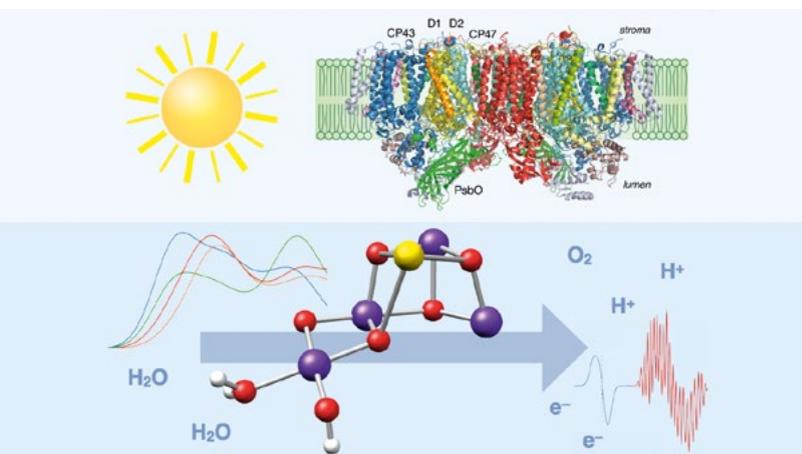
Meine nächste berufliche Station?

Steht noch nicht fest.

## Dr. rer. nat. Vera Krewald

für neue Einblicke in die strukturelle  
Grundlage der Wasseroxidation in der  
Photosynthese

Max-Planck-Institut für Chemische  
Energiekonversion, Mühlheim  
Forschungsfeld: Theoretische Chemie  
und Spektroskopie  
Derzeitige Tätigkeit: wissenschaftliche  
Mitarbeiterin (Postdoc) am MPI CEC



Meine Fragestellung?

Die Photosynthese ist der einzige Prozess in der Natur, der Sonnenlicht in chemische Energie umwandelt. Das Reaktionsprinzip eines fundamentalen Schrittes in der Photosynthese hat sich über einen langen evolutionären Zeitraum nicht verändert – alle Pflanzen verwenden denselben Katalysator, um Wasser in molekularen Sauerstoff, Elektronen und Protonen umzusetzen. Ich möchte die Struktur und Funktionsweise dieses Katalysators verstehen, um dieses Wissen in die Entwicklung technischer Prozesse wie zum Beispiel der nachhaltigen Erzeugung von Wasserstoff als Brennstoff einzubringen.

Meine Motivation?

Die Effizienz der Wasserspaltung in der Photosynthese ist ein faszinierendes Beispiel für einen biologischen Prozess, in dem die einzelnen Teilschritte sehr gut aufeinander abgestimmt sind und unproduktive Nebenreaktionen vermieden werden. Anstatt Reaktionen und ihre komplexen Katalysatorumgebungen direkt aus der Natur zu kopieren, werden wir in Zukunft aus dem fundamentalen Verständnis für diese Reaktionen Synthesewege zu wichtigen Substanzen entwerfen, die bestehenden Synthesen überlegen sind. Mich interessiert hierbei besonders die Nutzung kleiner Moleküle wie Wasser, Kohlenstoffdioxid oder Stickstoff, die zwar reaktionsträge aber auch leicht verfügbar sind und daher eine tragende Rolle spielen werden.

ntuf

Meine nächste berufliche Station?

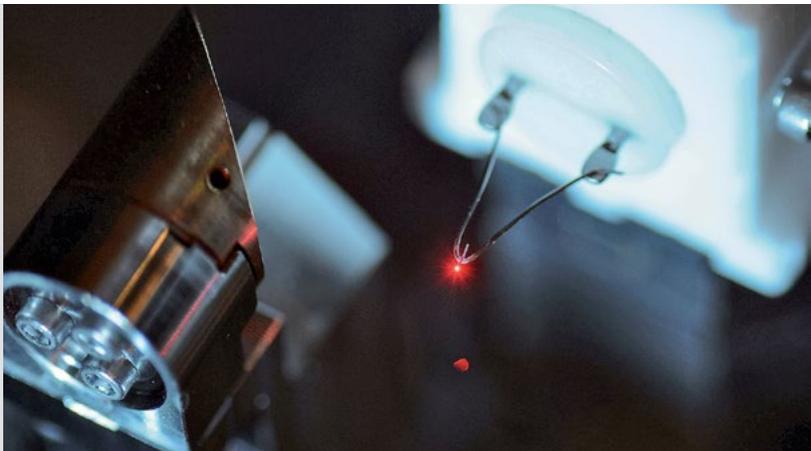
Bitte Text kürzen,  
mindestens 2 Zeilen

Prof. Dr. Leticia González an der Universität Wien erforscht ultraschnelle photochemische Prozesse und entwickelt theoretische Methoden zu deren Beschreibung. Ich plane, dort die Aktivierung kleiner Moleküle an chemischen Katalysatoren durch die direkte Einwirkung von Sonnenlicht zu untersuchen.

## Dr. rer. nat . Michael Krüger

für die Untersuchung zu ultraschnellen elektronischen Prozessen an Nanostrukturen mit Hilfe von phasenkontrollierten Laserpulsen.

Max-Planck-Institut für Quantenoptik,  
Garching (Promotion);  
Max-Planck-Institut des Lichts,  
Erlangen (Nomination)  
Forschungsfeld: Laserphysik  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand am  
Weizmann-Institut für Wissenschaften,  
Rehovot, Israel



Meine Fragestellung?

Ist es möglich, elektrische Ströme durch starke Lichtfelder zu induzieren und zu kontrollieren und damit eine Grundlage für ultraschnelle lichtgetriebene Elektronik zu schaffen? Welche physikalischen Effekte treten dabei auf und wie können wir diese im Rahmen der Quantenphysik verstehen?

Meine Motivation?

Mein Traum war es schon immer zu entdecken und zu erfinden, und ich kann diesen Traum in seiner ganzen Intensität in der experimentellen Laserphysik ausleben. Faszinierend und schön ist es, einen Einblick zu bekommen in die innersten Prozesse der physikalischen Welt, und darin durch die Augen des christlichen Glaubens auch die Größe Gottes zu sehen.

Meine nächste berufliche Station?

Gegenwärtig habe ich noch keine Pläne, die über meinen mehrjährigen Forschungsaufenthalt in Israel hinausgehen. Generell strebe ich aber einen weiteren wissenschaftlichen Werdegang in Europa und vorzugsweise in Deutschland an.

Bildunterschrift: Foto Thorsten Naeser, MPQ

Chemisch-  
Physikalisch-  
Technische  
Sektion

## Dr. rer. nat. Felix Pithan

für Durchbrüche im Verständnis des  
verstärkten Klimawandels in der Arktis.

Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg  
Forschungsfeld: Klimaforschung  
Derzeitige Tätigkeit: Marie-Curie-Fellow  
an der Universität Reading, Großbritannien



Meine Fragestellung?

Wie beeinflusst die Kopplung zwischen Atmosphäre und Erd- oder Meeresoberfläche in der Atmosphären-grenz-schicht Wetterphänomene und Klimawandel? Können wir Wettervorhersagen und Klimaprognosen verbessern, indem wir diese Grenzschichtprozesse in unseren Modellen besser darstellen?

Meine Motivation?

Mich fasziniert, Zusammenhänge zwischen grundlegenden Erkenntnissen über physikalische Prozesse und deren Auswirkungen auf unser chaotisches Klimasystem herzustellen und dazu Beobachtungen und Ergebnisse komplexer Modelle mit vereinfachten Modellen und einfachen theoretischen Grundlagen zu erklären.

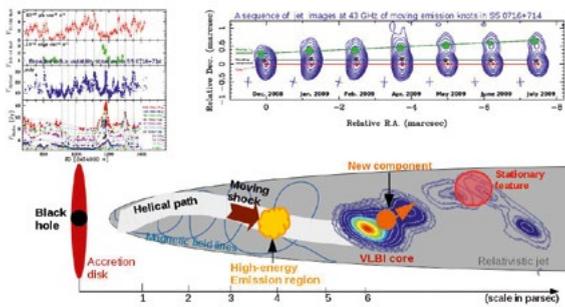
Meine nächste berufliche Station?

Zur Zeit arbeite ich als Marie-Curie-Fellow an der Universität Reading, in Großbritannien, um den Einfluss von Grenzschichtprozessen auf die Atmosphären-zirkulation besser zu verstehen.

## Bindu Rani, Ph.D.

für die Arbeiten über Breitband-Varibilität in AGK und deren Korrelation von Radio bis Gamma-Bereich und insbesondere der Frage nach dem physikalischen Ursprung der Hochenergiestrahlung

Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn  
Forschungsfeld: Aktive Galaxienkerne – Enthüllen des Ursprungs und Ortung von Gammastrahlenemissionen in relativistischen Jets



Sketch for the proposed scenario in the BL Lac S5 0716+714. A shock propagates down the jet along a helical path, producing a major optical and gamma-ray outburst upstream of the millimeter frequency VLBI core and later a major radio outburst accompanied by ejection of new components from the core. The shock later reaches the core and produces a major radio outburst followed by the ejection of another component in the jet.

Figures courtesy : Rani et al. 2013, 2014, and 2015, Astronomy & Astrophysics Journal

Meine Fragestellung?

Ich möchte gerne verstehen, wie Partikel durch Akkretion auf supermassive schwarze Löcher auf hohe Energien beschleunigt werden ( $>10^{12}$  Elektronenvolt). Deshalb forsche ich daran, warum alle Blazare (aktive Galaxienkerne, in denen einer der Jets in unsere Richtung zeigt) nicht in Gammastrahlen scheinen

Meine Motivation?

Die Fragen, die aktive Galaxienkerne in der Grundlagenphysik aufwerfen, nämlich "Wie vermehren supermassive schwarze Löcher, wie wachsen sie und bilden mächtige Jets?"; „Wie beschleunigen aktive Galaxienkerne Materie auf höchste Energien?“, „Wo befindet sich die Stelle, an der der Beschleunigungsprozess stattfindet?“, können alle zu einem Thema zusammengefasst werden: Wie funktioniert der zentrale Mechanismus des aktiven Galaxienkerns? Ich bin stets davon fasziniert, wie sehr sich die Astronomen um ein Verständnis dieser Fragen bemühen. Es ist wundervoll, darüber Bescheid zu wissen, wie sich die Gesetze der Physik an den Extremen des Gravitationspotentials in der Nähe eines schwarzen Lochs verhalten.

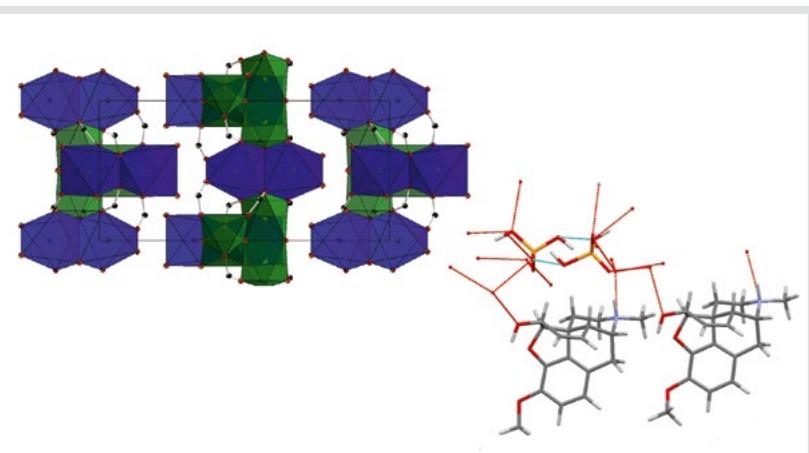
Meine nächste berufliche Station?

Ich habe mich um ein Postgraduiertenstipendium der NASA beworben.

## Dr. rer. nat Tomče Runčevski

für die Arbeiten zur Aufklärung der Mechanismen festkörperchemischer Prozesse, insbesondere auf dem Gebiet der ‚springenden Kristalle‘, dem Dehydratationsverhalten von Zement und fotoinduzierter Reaktionen in der Organik

Max Planck Institute  
für Festkörperforschung, Stuttgart  
Forschungsfeld: Kristallchemie  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand an der  
University of California, Berkeley, USA



Meine Fragestellung?

Ziel meiner Forschung ist es, die Beziehung zwischen der Kristallstruktur und den physikalischen Eigenschaften von Materialien aufzuklären. Manchmal lösen winzige Strukturveränderungen völlig neue und besondere Eigenschaften und chemische Zusammensetzungen aus; ich versuche, die Fragen „Wie?“ und „Warum?“ zu beantworten.

Meine Motivation?

Einerseits besteht ein offenkundiger Bedarf an neuartigen Materialien (insbesondere im Zusammenhang mit Energiefragen), der mich zur Fortsetzung meiner Forschung auf diesem Gebiet motiviert. Andererseits beeindruckt mich seit Beginn meines Studiums die Schönheit der in Kristallen vorzufindenden perfekten Ordnung und Symmetrie. Daher finde ich es sehr aufregend, an kristallinen Funktionsmaterialien zu arbeiten.

Meine nächste berufliche Station?

Meine nächste Forschungsstation ist UC Berkeley, wo ich als Postdoc arbeiten werde. Meine Schwerpunkte werden die metallorganischen Gerüste sowie die Festkörperabsorptionsmittel sein, die ich mit Hilfe kristallographischer und spektroskopischer Methoden untersuchen werde. Außerdem werde ich in den Bereichen der anorganischen synthetischen Chemie und der Materialentwicklung forschen.

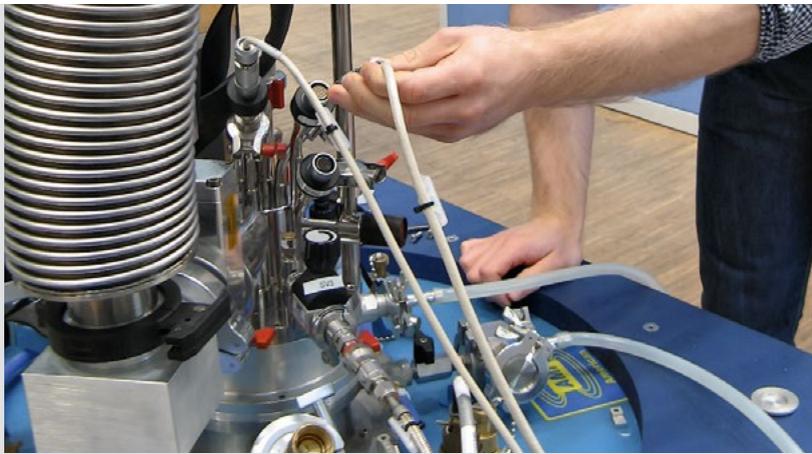
## Dr. rer. nat. Alexander Steppe

für die Entdeckung der Existenz eines  
ferromagnetischen quantenkritischen  
Punktes in der Verbindung  
 $\text{YbRh}_{0.93}\text{Co}_{0.07}\text{Si}_2$  und  $\text{YbNi}_4(\text{P}_{1-x}\text{As}_x)_2$

Max-Planck-Institut für Chemische Physik  
fester Stoffe, Dresden

Forschungsfeld: Untersuchung von kondensierter  
Materie mit dem Fokus auf Verbindungen  
mit stark korrelierten Elektronensystemen.

Derzeitige Tätigkeit: Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
am Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester  
Stoffe, Dresden



Meine Fragestellung?

Wir untersuchen thermodynamische Zustände in metallischen und oxidischen Verbindungen bei tiefen Temperaturen. Dabei ist das Ziel die Entdeckung und Beschreibung von elektronischen oder magnetischen Grundzuständen, wie z.B. Supraleitung oder Antiferromagnetismus.

Meine Motivation?

Das Aufgabenspektrum ist äußerst vielseitig, von der Entwicklung neuartiger experimenteller Methoden über den ganzen Bereich der Tieftemperaturphysik bis hin zu den theoretischen Grundlagen zur Beschreibung von Phasenübergängen wird man herausgefordert. In dem Forschungsgebiet findet ein reger Austausch sowohl von experimenteller Seite als auch zwischen Theorie und Experiment statt. An langen Abenden im Labor hoffen wir neue Phänomene zu entdecken, die sowohl für die Grundlagenforschung als auch für Anwendungen interessant sind.

Meine nächste berufliche Station?

Nach meiner Dissertation war ich für ein Jahr Postdoktorand an der University of St Andrews. Für das nächste Jahr werde ich in Dresden bleiben, da wir gerade einige sehr spannende Projekte begonnen haben.

## Dr. sc. ETH Zürich Jakob Zscheischler

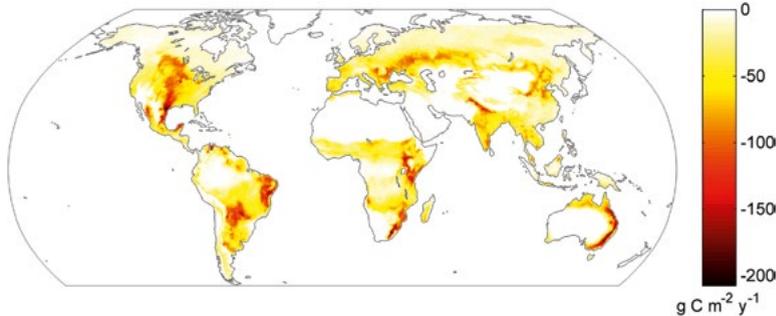
für bahnbrechende Untersuchungen  
zur Auswirkung klimatischer  
Extremereignisse auf den globalen  
Kohlenstoffkreislauf

Max-Planck-Institut für Biogeochemie, Jena  
und Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme,  
Tübingen

Forschungsfeld: Umweltwissenschaften

Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand an der ETH Zürich

Extreme decreases in photosynthetic carbon uptake averaged over the last 30 years. This map shows regions with extreme negative deviations in photosynthetic carbon uptake compared to a „normal“ year in gram carbon per square meter per year.



Meine Fragestellung?

Welche Auswirkungen haben extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen und Dürren auf den terrestrischen Kohlenstoffkreislauf? Auf welche Weise beeinträchtigen extreme Wetterereignisse die interannuale Variabilität terrestrischer Kohlenstoffflüsse auf unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Skalen?

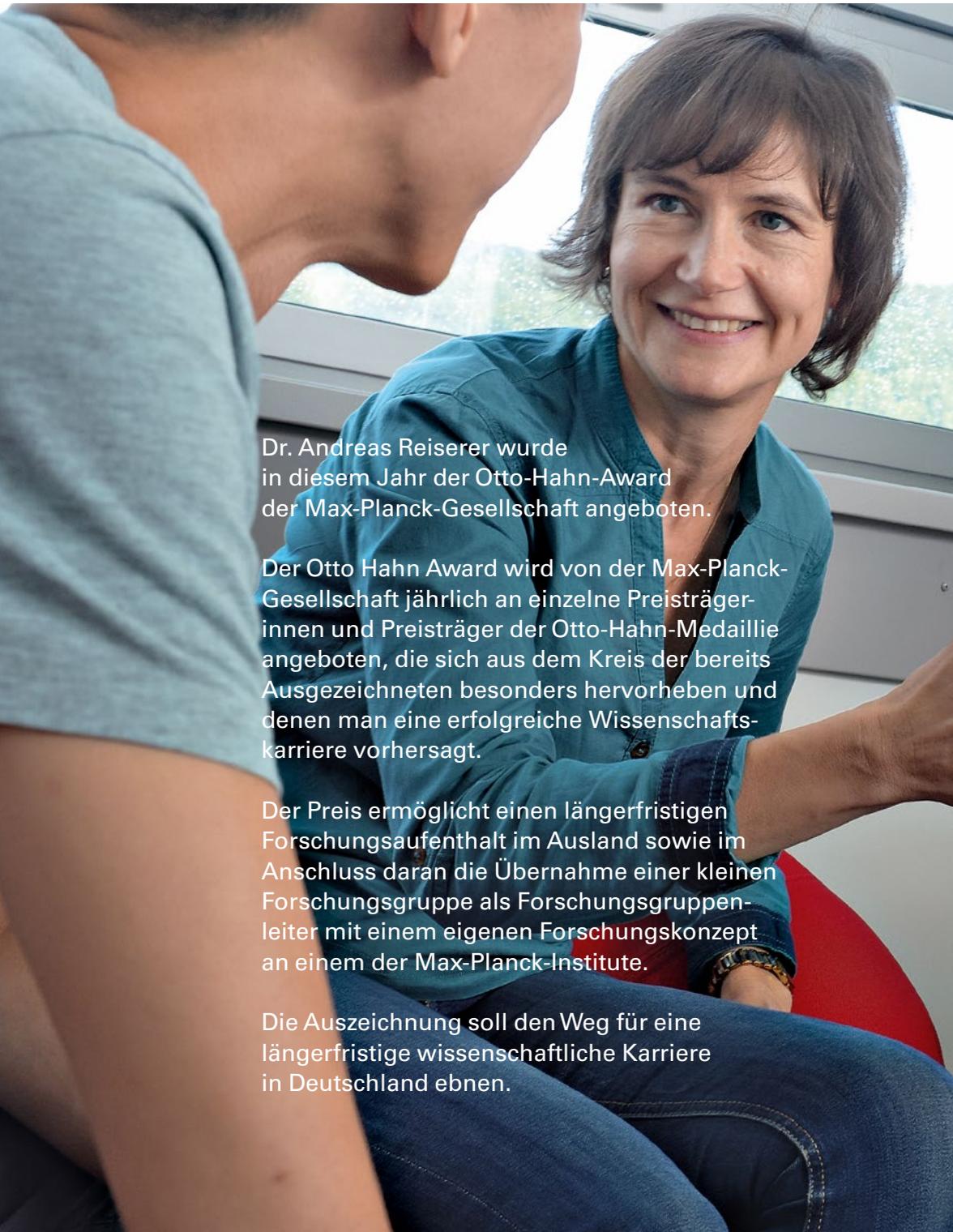
Meine Motivation?

Die Triebfeder meiner Arbeit liegt im Wesentlichen in der Frage, wie terrestrische Ökosysteme auf den derzeit stattfindenden Klimawechsel reagieren. Ein sich veränderndes Klima wirkt sich darauf aus, wie Ökosysteme Kohlenstoff aufnehmen und freisetzen. Extreme in Klimavariablen können diese terrestrischen Kohlenstoffflüsse stark verändern und es wird prognostiziert, dass viele derartiger Klimaxtreme in einer wärmeren Welt stärker und häufiger auftreten werden, mit ungewissen Auswirkungen für den Kohlenstoffkreislauf.

Meine nächste berufliche Station?

Ich habe Februar 2015 als Postdoc in der Gruppe Land-Klima-Dynamik von Prof. Sonia Seneviratne an der ETH Zürich zu arbeiten begonnen und werde dort hoffentlich eine Zeit lang bleiben.

# Otto-Hahn- Award 2014



Dr. Andreas Reiserer wurde  
in diesem Jahr der Otto-Hahn-Award  
der Max-Planck-Gesellschaft angeboten.

Der Otto Hahn Award wird von der Max-Planck-  
Gesellschaft jährlich an einzelne Preisträger-  
innen und Preisträger der Otto-Hahn-Medaille  
angeboten, die sich aus dem Kreis der bereits  
Ausgezeichneten besonders hervorheben und  
denen man eine erfolgreiche Wissenschafts-  
karriere vorhersagt.

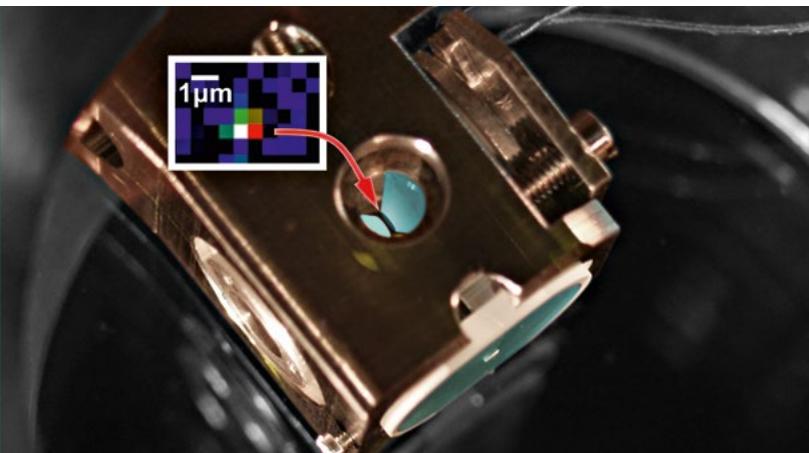
Der Preis ermöglicht einen längerfristigen  
Forschungsaufenthalt im Ausland sowie im  
Anschluss daran die Übernahme einer kleinen  
Forschungsgruppe als Forschungsgruppen-  
leiter mit einem eigenen Forschungs-konzept  
an einem der Max-Planck-Institute.

Die Auszeichnung soll den Weg für eine  
längerfristige wissenschaftliche Karriere  
in Deutschland ebnen.

## Dr. rer. nat. Andreas Reiserer

für den zerstörungsfreien Nachweis  
eines optischen Photons und die  
Realisierung eines Quantengatters  
zwischen einem Atom und einem  
Photon

Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching  
Forschungsfeld: Quanteninformationsverarbeitung,  
insbesondere Quantennetzwerke  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand am  
Kavli Institute of Nanoscience, TU Delft,  
Niederlande



Meine Fragestellung?

In den letzten Jahren ist es gelungen, ein beeindruckendes Maß an Kontrolle über individuelle Quantensysteme, z.B. einzelne Atome oder einzelne Photonen, zu erreichen. Ich möchte herausfinden, wie und in wie weit sich diese Kontrolle auf größere Netzwerke, zusammengesetzt aus vielen einzelnen Atomen und Photonen, ausdehnen lässt.

Meine Motivation?

Das Gebiet der Quanteninformationsverarbeitung befindet sich momentan im Umbruch. Stand bislang eher grundlegender Erkenntnisgewinn im Vordergrund, kann man nun versuchen, neuartige Anwendungen (z.B. die Simulation von Hochtemperatursupraleitern oder chemischen Verbindungen) in Reichweite zu bringen.

Meine nächste berufliche Station?

Als Postdoktorand in Delft widme ich mich der Fragestellung, ob sich einzelne Atome, die in einem Festkörper statt im Vakuum gefangen sind, ebenfalls für die Implementierung von Quantennetzwerken eignen. Nach meiner Zeit als Postdoktorand möchte ich anhand solcher Systeme ein Quantennetzwerk realisieren, das aus vielen weit entfernten Knoten besteht.

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

## Dr. des. phil. Sabine Donauer

für die Untersuchung über verschiedene Formen und Praktiken des „emotionalen Kapitalismus“, wie er sich in der Personalführung deutscher Industrieunternehmen während des 20. Jahrhunderts herausgebildet hat

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin  
Forschungsfeld: Geschichte der Gefühle,  
Wirtschafts- und Wissenschaftsgeschichte  
Derzeitige Tätigkeit: Referentin für Europäische  
und Internationale Zusammenarbeit in Bildung  
und Forschung beim BMBF



Meine Fragestellung?

Ich möchte zeigen, wie es Unternehmen, Personalmanager und Arbeitswissenschaftler im 20. Jahrhundert qua 'Gefühlsarbeit' geschafft haben, aus einer streikwütigen Erwerbsbevölkerung (1900) eine leistungsbereite und hochproduktive Arbeitnehmerschaft (2015) zu formen.

Meine Motivation?

Zugleich möchte ich beleuchten, welche sozioökonomischen Folgen diese Bearbeitung unserer 'Arbeitsgefühle' hat, warum z.B. trotz steigender ökonomischer Ungleichheit und Einkommensstagnation/-verminderung seit den 1970er Jahren eine erstaunliche Konfliktferne in den deutschen Arbeitsbeziehungen herrscht.

Meine nächste berufliche Station?

Mich motiviert es, die Funktionsweisen von Wirtschaftssystemen besser zu verstehen und sichtbar zu machen, welchen Einfluss die kapitalistische Wirtschaftsordnung auf unser Gefühlsleben nimmt.

Mein Arbeitgeber ist seit eineinhalb Jahren das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

## Dr. phil. Susann Fiedler

für die Entwicklung und Anwendung  
eines interdisziplinären Forschungsan-  
satzes zur detaillierten Untersuchung von  
Informationsverarbeitungsprozessen in  
strategischen Entscheidungssituationen

Max-Planck-Institut zur  
Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn  
Forschungsfeld: Entscheidungs- und  
Sozialpsychologie, Verhaltensökonomie  
Derzeitige Tätigkeit: Leiterin einer Forschungsgruppe  
am MPI zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern



Meine Fragestellung?

Ich möchte mit meiner Forschung zeigen, wie Menschen Entscheidungen treffen. Welche Informationen fließen mit welcher Wichtigkeit in den Entscheidungsprozess ein? Und welche Faktoren der Person und Situation nehmen auf diesen Prozess Einfluss?

Meine Motivation?

Meine Arbeit ist in erster Linie durch die Herausforderungen motiviert, die eine immer komplexer werdende Umwelt an den Menschen stellt. Wenn wir die Grundlagen des menschlichen Entscheidens besser verstehen, können wir Entscheidungsträger durch passende Institutionen und Maßnahmen unterstützen und so Strukturen schaffen, die unser Zusammenleben erleichtern. Nicht zuletzt folge ich in meiner Forschung aber natürlich sehr häufig einfach meiner persönlichen Neugier.

Meine nächste berufliche Station?

Derzeit leite ich eine eigene Forschungsgruppe zum Thema „Cognitive Processes Underlying Economic Decision Making“, gefördert durch die Gielen-Leyendecker Stiftung und die Max-Planck-Gesellschaft. Die interdisziplinäre Arbeit mit Juristen, Ökonomen und Psychologen hier am Max-Planck Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern ist herausfordernd und erfüllend. Ich bin also in der glücklichen Situation genau an dem Ort zu sein, an dem ich umgeben von tollen Forschern und einer fabelhaften Infrastruktur meine Ideen weiterentwickeln kann.

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

**z.Zt**

## Lukas Martin Haffert

für eine vergleichende politikwissen-  
schaftliche Untersuchung zur politischen  
Ökonomie von Haushaltsüberschüssen  
in OECD-Ländern seit den 1980er Jahren

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln  
Forschungsfeld: Vergleichende politische Ökonomie  
Derzeitige Tätigkeit: Europäisches Hochschulinstitut,  
Florenz



Meine Fragstellung?

Grundsätzlich interessiert mich das Spannungsverhältnis von kapitalistischer Marktwirtschaft und demokratischer Politik. Konkret frage ich in meiner Dissertation, ob Haushaltsüberschüsse dieses Verhältnis entspannen oder sogar neue Konflikte erzeugen.

Meine Motivation?

Sozialwissenschaftliche Forschung kennt keine endgültigen Antworten. Keine Theorie kann sich jemals endgültig durchsetzen, keine Theorie je vollständig zu den Akten gelegt werden. Diese Ambivalenz motiviert, immer noch weiter zu lesen, zu denken, und zu zweifeln.

Meine nächste berufliche Station?

Am 01.07.2015 trete ich eine Stelle als Oberassistent am Institut für Politikwissenschaft der Universität Zürich an.

## Dr. phil. Tilmann Heil

für die ethnographische Forschung  
und vergleichenden Analysen zur Natur  
von "Conviviality" und interethnischen  
Beziehungen von Migranten in neuen,  
sozio-kulturellen diversen Umgebungen

Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser  
und multiethnischer Gesellschaften; Göttingen.  
Forschungsfeld: Social and Cultural Anthropology,  
Migration and Diversity Studies, Urban Anthropology  
Derzeitige Tätigkeit: Wissenschaftlicher Koordinator  
eines Doktorandenkollegs/ Universität Konstanz



Meine Fragestellung?

Wie gestaltet sich Zusammenleben in Kontexten, in denen Menschen, die sich aufgrund zahlreicher Aspekte unterscheiden, aufeinander treffen, jedoch transnationale Referenzrahmen erhalten? Wie verstehen wir das Leben (in) einer Stadt, wenn sich die Perspektiven und Erfahrungen der Anwesenden aufgrund legaler, sozialer, kultureller, religiöser und ökonomischer Differenzen weitgehend unterscheiden, jedoch sich teilweise unerwartete Konvergenzen feststellen lassen?

Meine Motivation?

Mich motiviert es an alltagsrelevanten Fragestellungen zu forschen, um neue soziale Konstellationen und gesellschaftliche Herausforderungen zu verstehen. Ich lasse mich gerne konstruktiv von komplexen Stadtgesellschaften, die sich immer wieder neu konfigurieren, und ihren transnationalen Einbettungen irritieren. Letztendlich schicke ich meine analytischen Ideen gerne in den Wettlauf mit ihrem Gegenstand – der sich ständig wandelnden sozialen Welt.

Meine nächste berufliche Station?

Derzeit bin ich wissenschaftlicher Koordinator eines Doktorandenkollegs mit 10 Doktoranden und als Postdoktorand an der Universität Konstanz. Dort setze ich mein zweites Buchprojekt um zu „(Un)equal lives of migrants. Comparing, reflecting and embodying processes of social stratification and cultural diversification in a Latin American city“.

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

## Dr. rer. nat. Lydia Verena Luncz

für die Arbeit über kulturelle Unterschiede  
in freilebenden Schimpansenpopu-  
lationen in Côte d'Ivoire, West Afrika.

Max-Planck-Institut für Evolutionäre  
Anthropologie, Leipzig  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoc an der  
Universität Oxford, Großbritannien



Meine Fragestellung?

Ich untersuche kulturelle Unterschiede zwischen benachbarten Schimpansengruppen in ihrem natürlichen Lebensraum in West-Afrika. Durch den Vergleich von kulturellen Eigenschaften zwischen uns und unseren nächsten Verwandten möchte ich mehr über die evolutionären Wurzeln von Kultur erfahren, die für uns Menschen eines der Schlüsselemente unserer Identität ist.

Meine Motivation?

Die Ähnlichkeiten zwischen uns und unseren nächsten Verwandten finde ich seit jeher faszinierend und sehe es als großes Privileg an wildlebenden Schimpansen in ihrem natürlichen Habitat zu beobachten. Ich hoffe mit meiner Forschung auch das Interesse der Öffentlichkeit an der rasant verschwindende Affenart zu wecken, um somit zum Arterhalt dieser einzigartigen Tiere beizutragen.

Meine nächste berufliche Station?

Meine Postdoktoranten-Stelle an der Universität in Oxford ist für drei Jahre angesetzt.

## Dr. jur. Lena-Maria Möller

für die Untersuchungen zum inner-  
islamischen Rechtsvergleich im Ehe-  
und Kindschaftsrecht der Golfstaaten

Max-Planck-Institut für ausländisches und  
internationales Privatrecht, Hamburg  
Forschungsfeld: Islamisches Recht; Familienrecht  
islamischer Länder; Internationales Privatrecht;  
Rechtsvergleichung  
Derzeitige Tätigkeit: Mitarbeiterin der  
Max-Planck-Forschungsgruppe zum Familien-  
und Erbrecht islamischer Länder



Meine Fragestellung?

Die zentrale Frage meiner Dissertation ist, inwieweit eine Abkehr vom klassischen, unkodifizierten islamischen Recht hin zu einem nach staatlichem Willen entworfenen Familiengesetzbuch auch die Schaffung eines zeitgemäßen Familienrechts bedeutet; eines Rechts also, das dem rasanten sozioökonomischen Wandel in den Staaten der arabischen Golfregion gerecht wird.

Meine Motivation?

Dem Recht islamischer Länder begegnet die westliche Rechtskultur im Allgemeinen mit weitreichender Unkenntnis und dafür umso ausgeprägteren Vorurteilen. Die Reduktion des islamischen Rechts auf Religion und jahrhundertealte Tradition verfehlt jedoch dessen Dynamik und Wandelbarkeit. Mich motiviert, durch eine bewusst rechtsvergleichende Forschung innerhalb des islamischen Rechtskreises zu zeigen, dass es ein langer Weg vom Mekka des 7. Jahrhunderts bis zum Kairo des 21. Jahrhunderts ist und wie zahlreich die Unterschiede in der Auslegung und Anwendung islamisch inspirierten Rechts von Land zu Land sind.

Meine nächste berufliche Station?

Bis zum kommenden Jahr werde ich meine Forschung in jedem Fall als Teil der Max-Planck-Forschungsgruppe zum Familien- und Erbrecht islamischer Länder fortsetzen. Aktuell untersuche ich in einem neuen Projekt die Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe im islamischen Familienrecht am Beispiel des Begriffs des „Kindeswohls“

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

## Dr. rer. pol. Christine Schnor

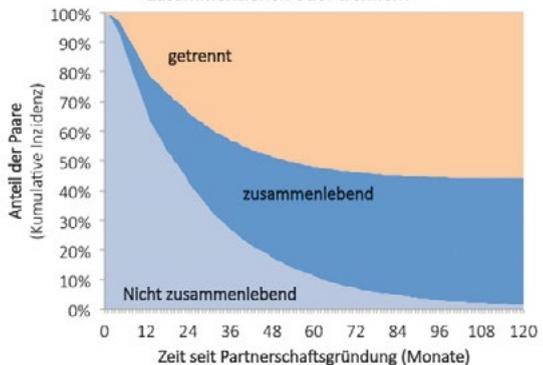
für die profunde Auseinandersetzung mit dem Trennungs- und Scheidungsverhalten von Paaren mit Kindern in Ost- und Westdeutschland

Max-Planck-Institut  
für demografische Forschung, Rostock  
Forschungsfeld: Bildungsstand und nichteheliche  
Familiengründung/ Ehestabilität; Partnerschafts-  
und Familiendynamiken im Lebenslauf  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand  
an der Katholieke Universiteit Leuven, Belgien



### Dynamik der ersten Partnerschaft

Zusammenziehen oder trennen?



Meine Fragestellung?

Die Forschung geht oft von allgemeinen Risikofaktoren aus, beispielsweise nimmt man an, dass das Trennungsrisiko in nichtehelichen Beziehungen grundsätzlich höher ist als in ehelichen Beziehungen. Doch welche Rolle spielt der Kontext; kann sich der Einfluss des Ehestandes auf das Trennungsrisiko unter bestimmten Bedingungen verändern?

Meine Motivation?

Ich hinterfrage gerne bekannte Zusammenhänge. An der Demografie begeistere mich die große Relevanz der Themen und die Interdisziplinarität des Forschungsfeldes.

Meine nächste berufliche Station?

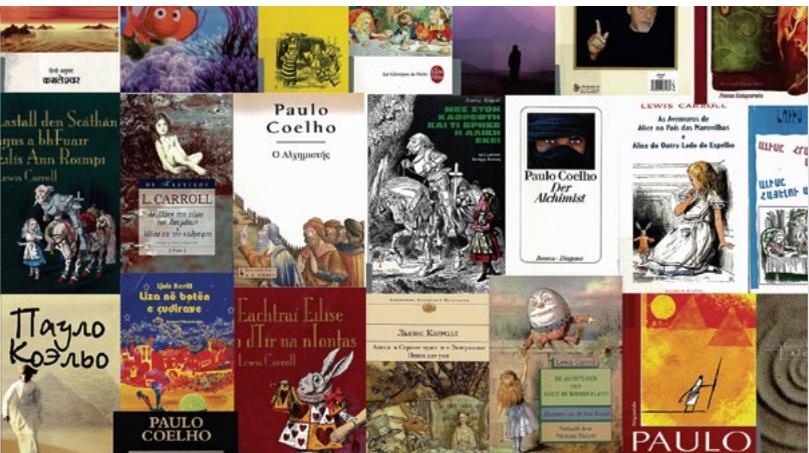
Momentan bin ich Postdoktorandin an einer belgischen Universität. Für weitere Forschungsaufenthalte möchte ich in der kommenden Zeit nach England, Frankreich und Finnland gehen.

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

## Dr. Annemarie Verkerk

für die Arbeit über die Evolutionären  
Dynamiken bei der sprachlichen  
Kodierung von Bewegungsereignissen

Max-Planck-Institut für Psycholinguistik,  
Nijmegen, Niederlande  
Forschungsfeld: Linguistik;  
insbesondere diachronische Typologie;  
Derzeitig Tätigkeit: Postdoktorandin an  
der University of Reading, Großbritannien



Meine Fragestellung?

In meiner Forschung untersuche ich, wie wir die typologische Diversität bei diachronischen Prozessen beschreiben können.

Meine Motivation?

Typologie und historische Linguistik sind ins Computerzeitalter eingetreten, das heißt, dass uns die Untersuchung großer Datensätze in Verbindung mit fortschrittlicher Statistik in die Lage versetzt, Fragen zu beantworten, die schon seit Jahrzehnten im Raum stehen. Für mich ist es motivierend, ein Teil dieser neuen Entwicklung zu sein, also sprichwörtlich durch Grammatiken zu jagen und Daten zusammenzustellen, durch die wir herausfinden können, warum linguistische Diversität so ist, wie sie ist.

Meine nächste berufliche Station?

Derzeit arbeite ich als Postdoktorandin in der Reading Evolutionary Biology Group, University of Reading in Großbritannien.

Geistes-, Sozial-  
und Human-  
wissenschaftliche  
Sektion

## Dr. jur. Harald Weiß

für die rechtsvergleichende Unter-  
suchung zur Gewährleistung des  
Ausnahmecharakters der Verhaftung  
Tatverdächtiger im deutschen  
und französischen Strafverfahren

Max-Planck-Institut für ausländisches und  
internationales Strafrecht, Freiburg i. Br.  
Forschungsfeld: Strafrechtsvergleichung  
Derzeitige Tätigkeit: Rechtsanwalt in Brüssel



Meine Fragestellung?

In meiner Dissertation beschäftige ich mich mit der Frage, wie das französische und das deutsche Recht den in beiden Rechtsordnungen postulierten – und zunehmend auch europarechtlich forcierten – Ausnahmecharakter einer „Haft ohne Urteil“ verwirklichen. Da ein aussagekräftiger Vergleich die Loslösung von den nationalen Rechtsinstituten voraussetzt, versuche ich eine begriffliche Metaebene zu entwickeln, anhand derer die einschlägigen Maßnahmen rechtsordnungsübergreifend analysiert und gegenübergestellt werden können.

Meine Motivation?

Die Worte Hans-Heinrich Jeschecks (1954) bringen meine Motivation eindrucksvoll auf den Punkt: „Die Rechtsvergleichung ist eine Brücke zur Welt, ein Feld friedlichen Wettstreits der Völker um das beste und menschlichste Strafrecht. (...) Die Vergleichsarbeit schafft Gegengewichte gegen die Überschätzung der eigenen Dogmatik und ihrer Begriffswelt, sie weckt das Verständnis für Schwerpunkte, die anderswo im Vordergrund stehen, und gibt uns die Möglichkeit, gemeinsam mit dem Ausland die Aufgaben in Angriff zu nehmen, die sich der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiete des Strafrechts stellen.“

Meine nächste berufliche Station?

Neben meiner anwaltlichen Tätigkeit publiziere ich regelmäßig zu europarechtlichen Themen, insbesondere Kartellrecht und Beihilferecht.

**Dr. rer. nat. Elisabeth Wenger**  
für die Erforschung des zeitlichen  
Verlaufs plastischer Veränderungen  
der Großhirnrinde im Erwachsenen-  
alter am Beispiel des Erwerbs  
einer motorischen Fertigkeit

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin  
Forschungsfeld: Neuroplastizität  
Derzeitige Tätigkeit: Mitarbeiterin am  
Max-Planck-Institut für Bildungsforschung



Meine Fragestellung?

Ich interessiere mich für Veränderungen der Großhirnrinde durch neue Umwelthanforderungen, wie beispielsweise das Schreiben mit der nicht-dominanten linken Hand. Bisher wurden diese Veränderungen zwar auf MRT-Bildern beobachtet, wir verstehen aber ihren zeitlichen Verlauf und die Mechanismen hinter den Änderungen noch nicht – hier hoffe ich mit meiner Forschung neue Erkenntnisse beitragen zu können.

Meine Motivation?

Ich finde es faszinierend, zu beobachten, wie sich unsere Gehirnstruktur an veränderte Umweltbedingungen anpassen kann, um damit optimal den jeweiligen Herausforderungen gewachsen zu sein. Wenn es uns gelingt das Wie und Wann dieser adaptiven Veränderungen genauer zu verstehen, könnte uns dies Hinweise liefern, wie wir dieses Potential der Gehirnstruktur beispielsweise im Alter oder auch nach einem Schlaganfall optimal nutzen können, um negativen Auswirkungen entgegenzuwirken.

Meine nächste berufliche Station?

Ich freue mich sehr darüber, dass ich in der nächsten Zeit weiterhin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung tätig sein darf. Im Moment arbeiten wir an einer Studie zu Plastizität bei Musikern, die intensives Gehörtraining absolvieren, um sich auf ein Musikstudium vorzubereiten. Außerdem planen wir eine Studie zu kombinierten Effekten von Spracherwerb und körperlicher Fitness auf die Gehirnstruktur bei älteren Erwachsenen.

# Reimar-Lüst- Stipendium



Aus Anlass des 60. Geburtstages von Prof. Dr. Reimar Lüst, einem ehemaligen Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, wurde im Jahre 1983 aus Spenden deutscher Wirtschaftsunternehmen eine Stiftung zur Förderung junger Wissenschaftler geschaffen.

Seither wird aus den Erträgen der Stiftung das Reimar-Lüst-Stipendium an Doktorandinnen/ Doktoranden bzw. Postdotorandinnen/ Postdotoranden vergeben, die aufgrund ihrer herausragenden Leistungen eine besondere Förderung verdienen.

Das Stipendium wird in der Regel für die Dauer von zwei Jahren verliehen.

## Louise Nuijens, PhD

Dissertation: Konvektion  
flacher Kumuluswolken, aus  
denen Niederschlag fällt

University of California, Los Angeles (UCLA)

Forschungsfeld: Beobachtungsgrenzen bei der Darstellung  
niedriger Wolken in Klimamodellen

Derzeitige Tätigkeit: Max-Planck-Institut für Meteorologie,  
Hamburg



- Meine Fragestellung? Wie beeinflusst die flache Konvektion die atmosphärische Dynamik in den Tropen, und in welchem Ausmaß werden die Eigenschaften der flachen Konvektion selbst durch großflächige atmosphärische Bewegungen im Gegensatz zu kleinskaligen Prozessen bestimmt?
- Meine Motivation? Mich motiviert der Gedanke, dass die komplizierten, im Bereich der Klimamodellierung große Ungewissheiten verursachenden Charakteristika der Wolken und der Konvektion durch geeignete Beobachtungen des Wolkenverhaltens in der Natur besser verstanden werden können.
- Meine nächste berufliche Station? Ich würde gerne ein Jahr am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston, USA, verbringen, um mich im Bereich der theoretischen Wolkenmodellierung fortzubilden. Danach plane ich nach Deutschland zurückzukehren und entweder eine eigene Forschungsgruppe aufzubauen oder mich auf eine (Junior-)Professor an einer der führenden Institute oder Universitäten Deutschlands zu bewerben.

# Dieter- Rampacher- Preis



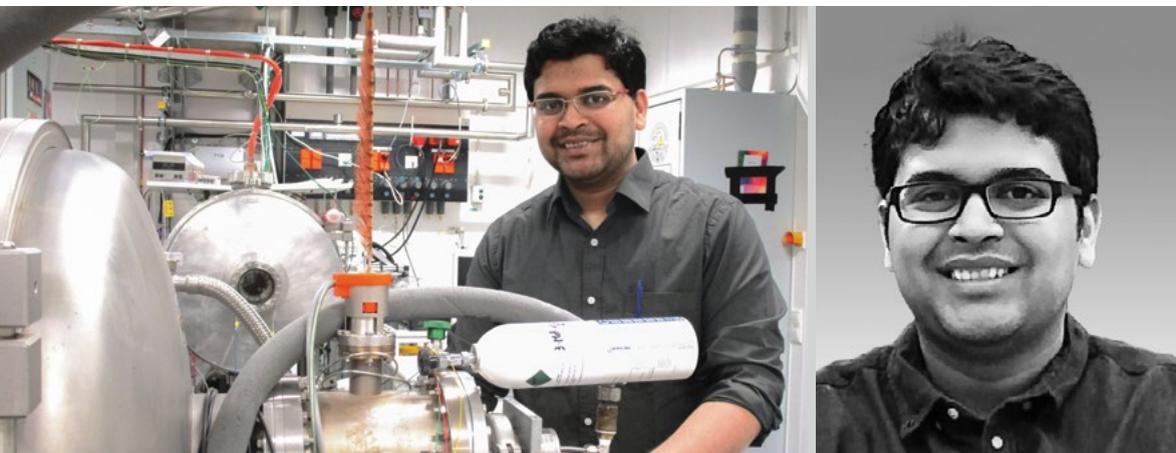
Als Motivation, die Promotion in jungen Jahren fertigzustellen, wird seit 1985 jährlich die jüngste Doktorandin oder der jüngste Doktorand der Max-Planck-Gesellschaft mit dem Dieter-Rampacher-Preis geehrt. Meist erhalten den Preis junge Forscherinnen und Forscher im Alter von 25 bis 27 Jahren. Diese Auszeichnung ist mit einem Anerkennungsbetrag von 2.500 Euro verbunden.

Der Preis wurde von Dr. Hermann Rampacher, einem Fördernden Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft, gestiftet. Er dient dem Andenken an seinen 1945 im Alter von zwanzig Jahren gefallenen Bruder Dieter Rampacher, Student der Physik an der TH Stuttgart. Seit 2011 hat Carsten A. Rampacher, der Sohn des Stifters und ebenfalls Förderndes Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft, die Finanzierung des Preises übernommen.

## Chaitanya Giri, Ph.D.

Dissertation: Die organische Zusammensetzung des Kometenkerns, das COSAC-Experiment auf Philae

Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung  
Forschungsfeld: Astrobiogeochemie;  
Raumfahrzeuginstrumente für den Bereich  
der analytischen Chemie  
Derzeitige Tätigkeit: Postdoktorand am  
Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung



Meine Fragestellung?

Meine Forschungsarbeit ist auf die Erkundung organischer und präbiotischer Moleküle auf Kometen und anderen Himmelskörpern ausgerichtet. Ein weiteres Bestreben ist die Entwicklung von geeigneten Instrumenten, die organische Materie in äußerst unwirtlichen und vielgestaltigen extraterrestrischen Umweltbedingungen detektieren könnten.

Meine Motivation?

Obwohl meine Mutter nicht in der Wissenschaft tätig ist, ist sie mein stärkster Ansporn! Die Magnanimität und der überlebensgroße Zauber der Weltraumforschung motivieren mich. Die gesamte Entdeckungsreise beim Aufspüren von Antworten auf Fragen, die einem einfach in den Sinn kommen und für die man von jemandem bezahlt wird, ist sehr aufregend.

Meine nächste berufliche Station?

Ich werde meine Forschungsarbeit nun für einige Zeit an meiner Alma Mater, dem MPI für Sonnensystemforschung, fortsetzen. Für die Zukunft kann ich nur sagen, dass Indien für mich als nächste Forschungsstation ideal wäre.

### **Impressum**

Herausgeber	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. Hofgartenstraße 8, D-80539 München Telefon ++49 (0)89 2108-0 Fax ++49 (0)89 2108-1650
Redaktion	Dr. Christiane Haupt
Gestaltung	Vogt, Sedlmeir, Reise. GmbH, München
Fotonachweis	Die Portraits und die Abbildungen zu ihren Forschungsprojekten wurden – soweit nicht eigens aufgeführt – jeweils von den Nachwuchswissen- schaftlerinnen und -wissenschaftlern gestellt. Abbildungen S. 2/3, 5 und 29: Bildarchiv der Max-Planck-Gesellschaft; Abb. Forschungsprojekte S. 22 und S. 28: Thorsten Naeser, MPQ; Abb. Forschungsprojekt S. 23 Boettinger, DKRZ (deutsches Klimarechenzentrum); S. 40 und 42: Vogt, Sedlmeir, Reise. GmbH
Druck	Max Mustermann Druck, München

Juni 2015