

SUPPORTING RESEARCH COMMUNITIES

Editorial	3
FRIAS-Research Foci 2014/2015: An overview	5
Alumni: Michael Thorwart	9
Portrait: Die Straße ist für alle da? – Der Verkehrsunfall als historisches Phänomen	10
Portrait: Putting Good Ideas into Use	12
Portrait: Wissen in Räumen: Nordische Studien an europäischen Universitäten zwischen 1850 und 1950	14
Fellows	16
News	18
Events	21



Im Herbst 2010 fand in Freiburg das Gründungstreffen des UBIAS-Netzwerkes statt. Knapp vier Jahre später war Freiburg erneut Ort eines weiteren, kleineren Zusammentreffens aus diesem Netzwerk: Ende September haben wir Kollegen aus São Paulo und Nagoya für einen dreitägigen Workshop hier am Institut begrüßen können. Das Treffen galt der Vorbereitung eines ambitionierten UBIAS-Projekts, der Intercontinental Academia (*intercontinental-academia.ubias.net*). In zwei zusammenhängenden, 14-tägigen Workshops an den beiden Partnerinstituten sollen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in einem interdisziplinär ausgerichteten Teilnehmerkreis zum Thema Zeit arbeiten. Diese Art der Kooperation ist herausfordernd. Die Wissenschaftskulturen der beteiligten Länder sind sehr unterschiedlich; hinzu kommen die divergierenden Herangehensweisen von Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Motivation für dieses Projekt kommt aber genau daher: Alle Beteiligten wollen bisher getrennte wissenschaftliche Communities zusammenbringen, sie wollen die Teilnehmenden mit einem ambitionierten Arbeitsprojekt konfrontieren, aber gleichzeitig ausreichend Zeit bieten, um die unterschiedlichen Perspektiven zum Gegenstand des Gesprächs machen zu können. Wenn dies gelingt, wäre eine ganz besondere, temporäre *research community* entstanden.

Es ist die Aufgabe des UBIAS-Netzwerkes, unterschiedliche Partnerinstitute zusammenzubringen und das Vertrauen zu schaffen, auf dessen Basis solche Projekte entstehen können. Die alle zwei Jahre stattfindenden Netzwerktreffen geben die Möglichkeit, derartige bilaterale Kontakte zu etablieren. Das nächste Treffen findet Ende November 2014 in Taipeh/Taiwan statt. Es ist unseren Gastgebern vom Institute for Advanced Studies in Humanities and Social Sciences, National Taiwan University, ein ganz besonderes Anliegen, uns ein sehr vielfältiges Bild der gesellschaftlichen Dynamik wie auch der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesen Entwicklungen zu geben.

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit einem Teil Asiens, der in der medialen Berichterstattung manchmal etwas an den Rand gerät, Südostasien, ist in diesem Akademischen Jahr das Thema eines der neuen FRIAS-Forschungsschwerpunkte. Der andere FRIAS-Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich mit quantenphysikalischen Prozessen in der Photosynthese. Ein besseres Verständnis der Gründe für die hohe Effizienz der Licht-Energie-Konversion bei Pflanzen könnte, so die Hoffnung der beteiligten Wissenschaftler, wichtige Einsichten auch für Verbesserungen in der Fotovoltaik bereithalten. Beide neuen Forschungsschwerpunkte nehmen in diesen Tagen ihre Arbeit auf und werden die Arbeit des FRIAS in der kommenden Zeit prägen. Die Förderdauer von einem Jahr ist kurz, aber wir sind sehr optimistisch, dass die Förderung entscheidende Impulse für die Entwicklung der entsprechenden Themenfelder geben kann. Eine Darstellung der Schwerpunkte findet sich auf den Seiten 5–8.

Supporting research communities – dies beschreibt sehr gut die Aufgabe, der sich das FRIAS wie andere Institutes for Advanced Studies stellen. Bei den Forschungsschwerpunkten, den gemeinsamen Forschergruppen

mit unserem Strabourger Partnerinstitut USIAS, aber auch bei dem neuen Alumniprogramm, immer geht es darum, durch Zeit für Austausch und Gespräche die Basis für längerfristige Kooperationen zu schaffen.

Ein gutes Beispiel dafür, wie solche Konstellationen langfristige Impulse setzen können, ist das im Sommer 2009 am FRIAS gegründete europäische Netzwerk LingNet Europe, dessen vordringliche Ziele die Mobilitätsförderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Aufbau gemeinsamer Forschungsstrukturen in den Bereichen Mehrsprachigkeit einerseits, Sprachvariation, Sprachwandel und Sprachkontakt andererseits sind. Diesem ursprünglich aus acht universitätsbasierten Forschungszentren (inklusive affilierten Graduiertenschulen) in der Linguistik bestehenden Konsortium sind im Juni 2014 auf dem zweiten Treffen aller Zentrenvorstände, das wiederum am FRIAS stattfand, noch drei weitere äußerst renommierte Forschungszentren beigetreten, sodass sich unter dem Dach von LingNet Europe nun Partnerinstitutionen aus acht europäischen Ländern befinden (Belgien, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Italien, Norwegen, Schweiz, Spanien).

Auch die Junior Fellows des letzten Jahrgangs haben die Möglichkeiten des Instituts vielfältig genutzt, etwa durch Gasteinladungen und eigene Workshops. Dies zeigen stellvertretend Portraits von Maria Asplund (S. 12) und Peter Itzen (S. 10) in diesem Heft. Neu in den FRIAS-News ist das Format „Alumni-Portrait“. Wir interessieren uns dafür, wie es für ehemalige Fellows nach ihrem Freiburg-Aufenthalt weitergegangen ist. In dieser Ausgabe fragten wir Michael Thorwart, ehemaliger Junior Fellow an der FRIAS School of Soft Matter Research (S. 9).

Im Sommersemester startete eine neue Vortragsreihe, die sich an eine breite universitäre Öffentlichkeit und ganz besonders an Studierende wendet: Die FRIAS Lunch Lectures (Informationen dazu auf S. 19). Die Fellows wurden gebeten, einem bunt zusammengesetzten Auditorium in jeweils 40 Minuten einen Überblick über ihr aktuelles Forschungsthema zu geben. Dies ist hervorragend gelungen und vermittelt den Studierenden – so unsere Hoffnung – ganz zwanglos, dass sie willkommen sind in der größeren wissenschaftlichen Community und dass FRIAS-Leitung wie FRIAS Fellows sie als Gesprächspartner einbeziehen wollen.

*Dr. Carsten Dose
(Geschäftsführer)*

FRIAS-RESEARCH FOCI 2014/2015: AN OVERVIEW

The new FRIAS-research foci provide academics at the University of Freiburg with an opportunity to work with international colleagues and devote a year of their time to an innovative, interdisciplinary topic. Up to two research foci are selected for each year of funding in intra-university competitions. Between ten and 15 internal and external fellows then work together at FRIAS for a twelve-month period, pursue their own research projects within the thematic research foci and exchange ideas at colloquia and other events. The programme thus sustains important principles that were key to the success of the former FRIAS Schools. Freiburg-based professors who submit successful applications for one of the research foci are released from half their teaching duties in order to take up part-time fellowships. In October 2014, work will begin in the first two research foci, which were selected from a total of five applications by an international jury in December 2013. The application round for the 2015/2016 academic year is now closed (see short report on p. 19).

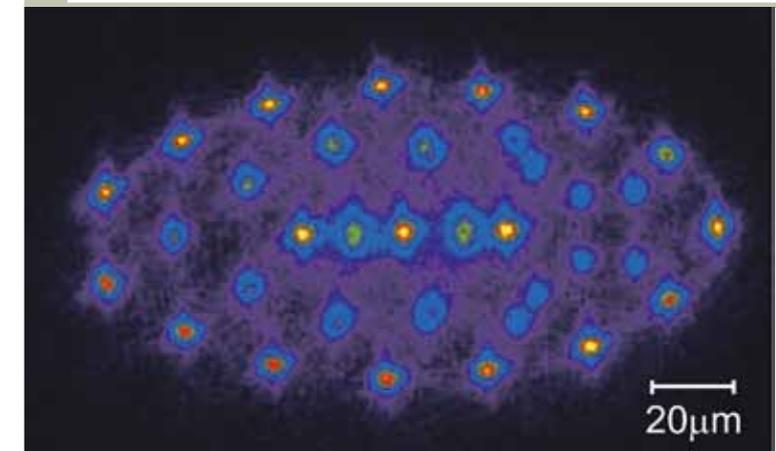
Research focus I: Designed Quantum Transport in Complex Materials

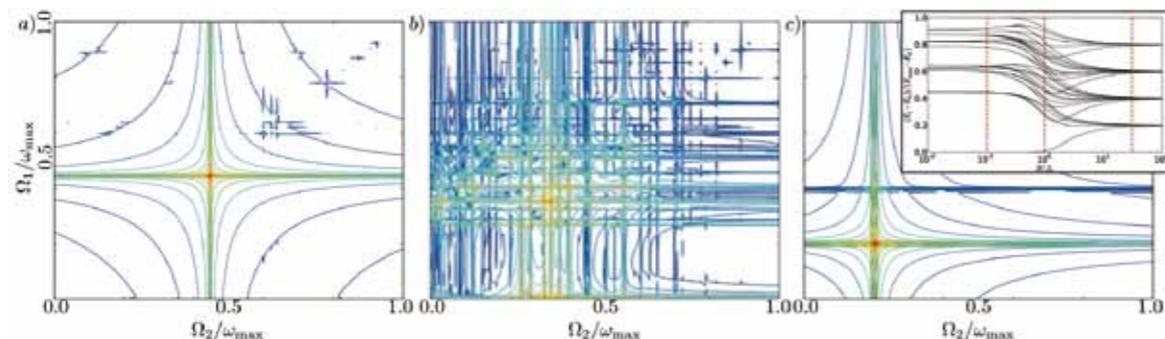
*(Prof. Andreas Buchleitner,
Prof. Tobias Schaetz, Prof. Eicke
Weber, Prof. Stefan Weber)*

What role do the principles of quantum mechanics play in converting light into energy? Can the interdisciplinary analysis of these principles in natural and technical processes contribute to making technologies such as photovoltaics more efficient, inexpensive and sustainable? To address these questions, the scientific research focus at FRIAS during 2014/2015 will encompass fundamental and applied research alike.

Image of approximately 40 ions, frozen by laser cooling into a Coulomb crystal, trapped in ultra-high vacuum. The approach of the scientists permits perfect control of internal and external degrees of freedom on the level of individual quanta, suited to study quantum assisted energy transport in an ultimately clean systems with optional couplings to the environment.

“Quantum mechanics has fundamentally altered our world view,” says Tobias Schaetz, Professor of Experimental Physics at the University of Freiburg and one of four Freiburg-based fellows working within the research focus. When theories of quantum mechanics were first formulated, their creators – who included Albert Einstein, Erwin Schrödinger and Werner Heisenberg – primarily worked on thought ex-





Examination of a phase transition in an ionic crystal using non-linear spectroscopy: The various spectra show correlation functions of the system, which can be measured by a plurality of laser pulses. Source: Frank Schlawin, Manuel Gessner, Shaul Mukamel and Andreas Buchleitner, *Phys. Rev. A* 90, 023603 (2014).

periments, explains Schaetz. Several decades and Nobel Prizes later, however, and the assumptions of quantum theory can even be tested in the lab: “We are at least able to say that it works for small, cleanly controlled systems – we are finding the absurd things that the theory described.”

In recent years, science has learned a great deal about how to understand complex systems in quantum physics, adds Andreas Buchleitner, Professor of Theoretical Physics at the University of Freiburg and Speaker for the FRIAS research focus. However, this knowledge comes from extremely controlled laboratory situations: “Quantum mechanics likes things cold, clean and static – generations of PhD students have polished mirrors in order to catch photons.” Under the new research focus, the scientists now want to look at natural processes, such as photosynthesis in plant leaves: “Here, nothing is clean, it is warm and everything wobbles –

despite this, quantum mechanical phenomena could still play a role in the process.”

Whether this is actually the case is “an open bet – that’s why it’s interesting,” says Buchleitner. “If it’s true, it would be a paradigm shift.” One leaf would be turning the mechanism of photosynthesis on and off on a microscopic scale, i.e. at particle level – a level where quantum effects could have an impact. “What nature does is unbelievably complex,” says Buchleitner, “if we look at the parts of it that we are able to explain, it becomes clear just how much we still have to learn.”

Let’s say a plant is able to convert photons at an efficiency of 95%. “That would be the best technological standard – with incredibly low losses and still biodegradable,” says Tobias Schaetz. From a scientist’s point of view, it would be strange if the plant did not exploit the principles of quantum mechanics in this process: “Why would nature pass up on this opportunity?” Analysing such processes, however, poses a problem for the quantum physicists: “In the lab we want everything to be undisturbed and orderly,” says Schaetz. But biology is founded on different principles: “If

you find something neat and orderly in nature, it is dead.”

So how can these problems be analysed and described? “We begin by disrupting things in the lab in a controlled way,” says Schaetz, “and then move onto uncontrolled, but natural interference.” The idea is to make the processes a little more chaotic. According to Buchleitner, noise, disorder and chaos are terms from classical physics that the scientists now need to transfer to quantum physics. On top of this – specifically where quantum mechanics is concerned – comes uncertainty. Alongside interactions between theoretical and experimental physics, bridging the gap with chemistry is also important here.

“We are looking at complex systems – entire proteins, for example,” says Stefan Weber, Professor of Physical Chemistry at the University of Freiburg and another fellow in the FRIAS research focus. In his project, he addresses the question of how migratory birds manage to navigate their way using the earth’s magnetic field. One theory is that they use light to form radical pairs – and that similar quantum mechanical principles take effect in the process, as in the conversion of light to energy in photosynthesis, for example.

Whether any such potential phenomena could also be used to develop technology, for instance to improve photovoltaic cells, is the key question addressed by the research focus. Both physicists and engineers researching technological applications are therefore involved in the work. The Freiburg-based Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE) is primarily responsible for the latter area, and its director, physics professor Eicke Weber, is also a member of the management team for the research focus.

“To begin with we all need to develop a common language,” says Buchleitner. The engineers’ development work may benefit from the pure physical and chemical research. “But in order for this to happen, we need input from the engineers to ensure we keep our feet on the ground.” Photonics is seen as a key technology, as it is set to become the focus of wider public attention not least thanks to the ‘International Year of Light 2015’ announced by the UN. “The work being done on this in Freiburg has a relatively unique scope.”

The management team would also like to use this scope to develop a teaching component, a sort of interdisciplinary quantum mechanics curriculum. “This is really important to us,” says Buchleitner, “but it remains to be seen whether a study programme will actually develop from it or not.”

Everyone involved agrees that one year is a very short period for the ambitious research programme. Nevertheless, the FRIAS-research focus provides an opportunity to lay the foundations for future innova-

tions. “We shouldn’t be looking to find things that can become patents within three years at the most,” says Schaetz. His colleague Buchleitner adds: “The market only evaluates things that are already established – we want to establish something new.”

Research focus II: Dynamic Alignments and Dealignments in Global Southeast Asia

(Prof. Jürgen Rüländ, Prof. Sabine Dabringhaus, Prof. Judith Schlehe, Prof. Günther Schulze)

“Southeast Asia is economically strong, politically exciting, extremely culturally diverse and also very interesting from a historical perspective,” says Professor Judith Schlehe, one of the Freiburg-based fellows working on the second FRIAS-research focus 2014/2015. Among her own research interests lies Indonesia, “a functioning democracy in the world’s most densely populated Islamic country.” While recent elections demonstrated proof that this democracy is now consolidated, other countries in Southeast Asia remain politically unstable, like Thailand for instance, and are going through processes of dramatic social and economic change. “I get the impression that this region’s importance is sometimes underestimated,” says Schlehe, whose work stands as an example for the activities of the whole research focus.

The focus is headed by four Freiburg faculty members: Sabine Dabringhaus, Professor of East Asian History, Jürgen Rüländ, Professor of International Politics at the University of Freiburg, Günther Schulze, Professor of International Economic



Street in Bantul, Yogyakarta, Indonesia, (Photo: Mirjam Lücking).

Policy and Judith Schlehe, Professor of Social and Cultural Anthropology. Research on Southeast Asia within the FRIAS-research focus is not based on the model of a closed region. “We consciously included the word ‘global’ in the title and we pursue research from the perspective of globalisation and the processes of exchange that extend far beyond the region”, explains Rüländ. The projects in this focus are intended “to look beyond local issues by investigating translocal, transnational and global alliances and splits,” Dabringhaus adds. For ethnologist Schlehe, the researchers’ ‘Western’ perspective is therefore also a topic of investigation: “We make ourselves into the subject of research.”

“We are relatively relaxed about starting work on this new project, as we have been collaborating together for years,” says Schulze. The “Grounding Area Studies in Social Practice” project at the University of Freiburg, funded by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF), has pursued an interdisciplinary focus on Southeast Asia since 2009.



Model of the arising Sino-Singapore Tianjin Eco-City. (Photo: Sabine Dabringhaus).

Fieldwork is central to all of them. Though naturally there are differences in their methods: while the ethnologists view complex statistical models with scepticism, the economists react coolly to participant observation of everyday situations. “We make friendly jokes about it,” says Schlehe, “and try to inspire one another in the content and methods of our work.” Interaction with international fellows is also extremely important – despite Schlehe’s criticism that, due to EU funding, these are chosen by an external body and not by the project team. During a stay at FRIAS, external fellows are able to play a role in teaching, and students can take part in events related to the research focus. The group members underline: “We want to strengthen the ties with the university and with teaching.”

The core focus of the work centres on ‘cultures of cooperation’: alliances, unions, forms of collaboration at diverse levels ranging from village communities to international

organisations – but also conflicts and splits. “Expressions of cultural practice and social hierarchies are found in every type of collaboration.” Schlehe cites the Gotong Royong principle as an example, an ancient form of mutual assistance applied, for example, to house building, work and celebrations that originated on the Indonesian island of Java. This principle has been brought to bear in many areas of society, including politics – where it became a much-exploited tool: “Politicians say, for instance, that everything is jointly negotiated, which satisfies our traditional need for harmony, and in doing so they cover up corrupt practices in the modern world.”

The projects of the four Freiburg-based fellows working on the research focus are dedicated to diverse forms of alliances and demarcations: Jürgen Rüländ is investigating the transnational culture of collaboration in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) and its underlying standards, which were

brought into question by the Asian financial crisis, as well as the role of European models in regional integration and competing concepts from Latin America and Africa. Sabine Dabringhaus is researching how the two extremely distinct partners Singapore and China are working together on environmental conservation, the difficulties that arise here and the effect of this transregional collaboration on the Southeast Asian zone. Günther Schulze’s research focuses on the political economy of Southeast Asia. He is examining phenomena such as corruption and favouritism to firms that are affiliated to influential political groups. An additional topic of his current research is the analysis of how funds are distributed by the Indonesian government among the regions following the country’s decentralisation in 2001.

Finally, Judith Schlehe is researching the impact that studying abroad, for example at the Al-Azhar University in Cairo, has on Indonesian students’ view of the Arabic world – and the further impact their experiences have once they return home. This turns attention: towards academic cultures, modes of cooperation, political and moral orientations. Such lines of research then lead to the question of how people in Southeast Asia perceive the world: The Freiburg members of the research focus have no doubt: “How people in this region orientate and align themselves is of global political significance.”

(tg)

Von August 2008 bis März 2010 war Prof. Dr. Michael Thorwart Junior Fellow der School of Soft Matter Research des FRIAS. In dieser Zeit untersuchte er zusammen mit seinen Mitarbeitern und Studierenden die Quantendynamik von nanoskaligen Systemen, wie sie zum Beispiel in Form von komplexen Biomolekülen bei der Photosynthese vorkommen. Der Lichteinfang erfolgt in Form einer Elektron-Loch-Anregung in Lichtsammelkomplexen. Die eingefangene Energie muss vom System in ein molekulares Reaktionszentrum transportiert werden. Thorwart untersuchte, welche quantenmechanischen Transportprozesse in diesem Nichtgleichgewichtsquantensystem ablaufen.

Im April 2010 nahm Thorwart einen Ruf auf eine Professur am I. Institut für Theoretische Physik der Universität Hamburg an. Dort verfolgt er die Thematik unter Einbeziehung anderer Systeme weiter. Im Moment betreut er fünf Doktoranden in diesem Themenbereich; mehrere hochrangige Publikationen sind aus dieser Zusammenarbeit bereits entstanden. Der Wechsel an die Universität Hamburg eröffnete ihm die Möglichkeit, an einem renommierten Universitätsinstitut zu arbeiten. Mit seiner hohen Dichte an inner- und außeruniversitären Forschungsinstituten bietet Hamburg darüber hinaus eine einzigartige Umgebung für Thorwarts aktuelle Forschungsinteressen. So etwa in Gestalt des Sonderforschungsbereichs „Light induced dynamics and control of correlated quantum systems“ oder des Forschungszentrums DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron, Helmholtz-Gemeinschaft), das maßgeblich an Entwicklung und Bau des 2015 in Betrieb gehenden

ALUMNI-PORTRAIT: MICHAEL THORWART

European XFEL-Röntgenlasers beteiligt ist. Eine enge Kooperation besteht in diesem Zusammenhang auch mit dem Hamburger Exzellenzcluster CUI (The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging). Als assoziiertes Mitglied ist Thorwart hier aktuell an einer Projektgruppe beteiligt, die die Steuerung von chemischen Prozessen durch ultraschnelle Terahertz- und Infrarotpulse erforscht. Diese wiederum könnten mit den am DESY entwickelten Teilchenbeschleunigern untersucht werden. Thorwart profitiert dabei enorm von den Kooperationen und den wissenschaftlichen Kontakten aus seiner Zeit am FRIAS. „Die umfangreichen Möglichkeiten der internationalen Kontakte zu Spitzenwissenschaftlern waren für meine Arbeiten auf diesem Gebiet entscheidend“, so Thorwart. Als ähnlich bedeutend schätzt er die Atmosphäre geistiger Offenheit am FRIAS ein und dass hier Vertreter ganz verschiedener Fächer aufeinander treffen. „Natürlich hilft es für den nächsten Aufsatz nicht direkt, wenn wir uns mit Linguisten über deren Arbeit unterhalten. Es hilft aber enorm bei der nachhaltigen und langfristigen Herausbildung einer eigenen wissenschaftlichen Persönlichkeit, und nur das zählt“,

so Thorwart. „Nur so kommen wir wieder zurück zum unabhängigen, breit gebildeten und geistig freien Wissenschaftler und weg vom Erfüllungsgehilfen von Akkreditierungsagenturen, Drittmittelorganisationen und Bologna-Strategen.“ Im Sommer 2014 kehrte Thorwart im Rahmen eines Forschungssemesters ans FRIAS zurück. Er genießt es, sich hier auf ein Forschungsprojekt konzentrieren zu können und hofft, dass sich in der Wissenschaft ein langfristiges Denken durchsetzt und dass dem FRIAS auch in seiner neuen Ausrichtung eine exzellente Zukunft beschieden sein wird. (mt/ya)



Michael Thorwart
(Junior Fellow der School of Soft Matter Research, 2008 – 2010)

DIE STRASSE IST FÜR ALLE DA? – DER VERKEHRS- UNFALL ALS HISTORISCHES PHÄNOMEN



*Peter Itzen
(Junior Fellow)*

Eigentlich hätte es ja ein Projekt über ostfriesischen Tee werden sollen. Peter Itzen lacht. Doch weil die Quellen nicht besonders ergiebig waren und sich auf einer anstrengenden Autofahrt von Freiburg ins heimische Ostfriesland ein ganz anderes interessantes Forschungsprojekt auftrat, entschied sich der Historiker für eine Kursänderung. Obwohl bei Verkehrsunfällen in Deutschland jährlich Tausende Menschen zu Tode kommen und weitere Hunderttausende zum Teil schwer verletzt werden, hat noch keine sozialgeschichtliche Auseinandersetzung mit dem Verkehrsunfall als historischem Phänomen stattgefunden.

In der Bundesrepublik wurde der Blutzoll auf den Straßen immer in extremen Zahlen gemessen. Fast eine Million Tote und 30 Millionen Schwerverletzte seit 1950 zeichnen ein signifikantes Bild vom Straßenverkehr in der Bundesrepublik. Dabei ist die Frage nach der gesellschaftlichen Akzeptanz bisher weitgehend ungeklärt. Zum Vergleich: Die Umsetzung jedes anderen Projekts, das solche verheerenden Konsequenzen für den Menschen mit sich bringen würde, wäre, allein aus ethisch-moralischen Erwägungen,

nicht umsetzbar. Warum also akzeptiert eine moderne Gesellschaft solche Zustände im Verkehr? Warum wird der Verkehrsunfall als allgemein menschliches Alltags- und Lebensrisiko empfunden? Dabei kommt Itzen zu Einsichten, die über das konkrete Thema hinausweisen: Die Entstehung und Bedeutung technischer Innovationen, die Rolle des Staats im 20. Jahrhundert, die veränderte Sichtweise auf den menschlichen Körper, schließlich der Wandel unserer Vorstellungen von Schuld und Verantwortung sind Aspekte, die verständlicher werden, wenn man sie zur Geschichte des Verkehrsunfalls in Beziehung setzt. Peter Itzen, Junior Fellow und wissenschaftlicher Assistent am Historischen Seminar der Universität Freiburg, versucht mit seinem Projekt „Tod auf den Straßen“ den Verkehrsunfall aus sozialgeschichtlicher Perspektive zu beleuchten. Der Historiker interpretiert das Phänomen als veralltäglichten sozialen Konflikt, dessen Lösung etwas über das Verständnis von sozialer Gerechtigkeit innerhalb einer Gesellschaft aussage. Der Untersuchungszeitraum beginnt um 1870, im Zeitalter der Postkutschenunfälle, und endet 1970, das Jahr, in dem die Zahl der

Unfalltoten ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht hatte und sich ein neues Bewusstsein für das Problem entwickelte.

Straßenverkehrsordnungen, beziehungsweise rudimentäre Formen davon, seien im 19. Jahrhundert primär darauf ausgelegt gewesen, den Straßenzustand zu erhalten, erklärt Itzen. Deutschland selbst sei erst spät zum Automobilland geworden. Zunächst etablierte sich das damals noch schwer zu beherrschende Fahrzeug in Frankreich, Großbritannien und in den Vereinigten Staaten. Mit der Zunahme der Automobilität in den 1920er-Jahren begann schließlich auch in Deutschland eine Diskussion über Sicherheit im Verkehr. Damals starben auf Berlins Straßen im Durchschnitt vier Personen täglich.

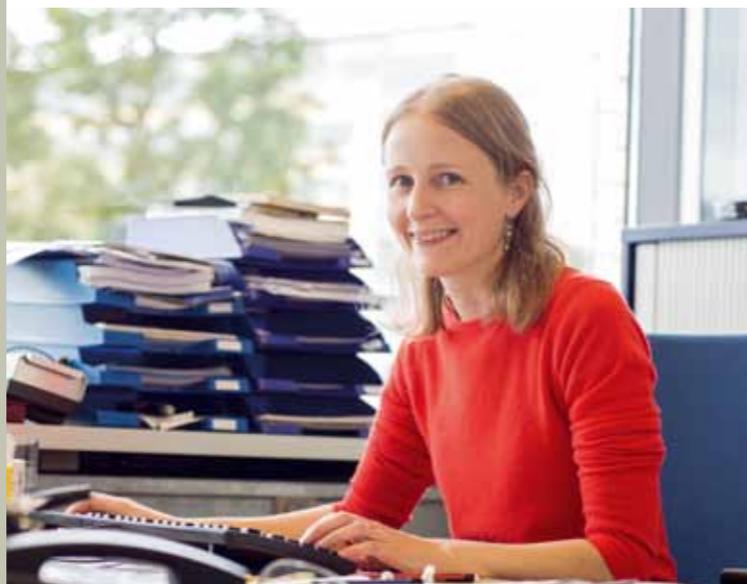
Unfälle hat es also schon immer gegeben, auch wenn heute dank verbesserter Technik und dem hohen Aufwand, der mittlerweile auf den Insassenschutz verwendet wird, weniger Unfallopfer ums Leben kommen. Was sich verändert hat, sind die Debatten, die über Verkehrsunfälle geführt werden, und hier setzt Itzens Arbeit an. „Als Verkehrsunfälle An-

fang des 20. Jahrhunderts ein großes Thema werden, wird öffentlich noch sehr in Schuldkategorien und moralischen Kategorien gesprochen. Ein Autofahrer, der einen Unfall verursacht, ist gleichzeitig ein moralisch fragwürdiger Mensch, weil er die moralische Schuld an der Verletzung oder am Tod eines Menschen trägt. Heute hat der Unfallverursacher gar nicht mehr viel mit dem Geschehen zu tun, Versicherung und Polizei regeln den Ablauf. Die Schuldkategorie wird ausgeklammert. Es wird in öffentlichen Debatten weniger über Schuld als vielmehr über Zurechenbarkeit gesprochen“, erklärt Itzen eine wichtige Beobachtung seiner Quellenforschung. Zeitungsbereitungen, juristische und medizinische Fachliteratur, klassische Verwaltungsakten bis hin zu Archivalien aus dem Reichsverkehrsministerium dienen dem Wissenschaftler als Basis seines Forschungsprojekts. Diese Dokumente belegen auch, dass soziale Schichten unterschiedlich stark von Verkehrsunfällen betroffen waren und der Verkehr selbst neue soziale Gruppen und Gliederungen schuf. Auf diesem Aspekt liegt ein weiterer Fokus seines Forschungsprojekts. „Das Bild, das in den frühen Quellen vorherrscht, ist das vom neureichen

Autofahrer, der die Arbeiter und die Bauern, die zur Arbeit und aufs Feld gehen, zu Tode fährt“, so Itzen mit einem Beispiel dafür, wie reale Erfahrungen in spezifischer Weise Eingang in die gesellschaftlichen Debatten fanden. Sein Vorhaben, den Wandel von Gerechtigkeitsvorstellungen in modernen Gesellschaften anhand der Geschichte des Verkehrsunfalls aufzuzeigen, ist höchst spannend. Es gilt, Mechanismen, die zur Relativierung von Schuld führen können, und damit den Umgang einer Gesellschaft mit vermeintlichen Selbstverständlichkeiten zu identifizieren. Schließlich bildeten beispielsweise das Strafmaß für einen Unfallverursacher oder die Konstruktion der Straßenverkehrsordnung eine allgemeine Gerechtigkeitsvorstellung ab, so Itzens These. Deshalb ist die Geschichte des Verkehrsunfalls, die der Historiker erforscht, zugleich eine Geschichte sozialer Konflikte.

(ab)

PUTTING GOOD IDEAS TO USE



Maria Asplund
(Junior Fellow)

The brain is still a mystery. Although we can probe its tissue, map its blood vessels and even scan it in real-time for electrical activity, we still don't understand many of its workings. There is research on how the brain works that depends on interfacing electrodes with individual brain cells. There are also disorders such as epilepsy, Parkinson's disease and otherwise incurable depression that are treated with deep brain stimulation. Here, "brain pacemakers" are connected to the neurons, the specialist brain cells that transmit electrical impulses.

Modern technology made to interface with the brain is so advanced that scientists are not only able to detect electrical signals from single neuron cells, but also inhibit their electrical impulses or trigger them. The electrodes conventionally used to connect to these specialised neurons were made of metals. Now, Dr Maria Asplund is working on replacing traditional metal electrodes with polymers. Polymer electrodes do not corrode like metal electrodes, and they are also able to deliver drugs in the immediate vicinity of neurons. Polymers are large molecules. In a polymer molecule, simpler molecules

or monomers are repeated again and again, forming a long chain. Polymers can be synthetic or organic. For example, CDs are largely made up of polymers, but so is DNA. Some organic polymers conduct electricity, and these are the kind that Maria Asplund uses on micro-electrodes in the brain.

"My approach is not to come up with entirely new ideas," says Asplund, "but ideas need to be tested." When Asplund started her work, several types of conducting polymers that might be of use in the brain had already been described. But often, very practical problems had been left unresolved.

"Coating is one example," she says. In microelectrodes, a platinum layer is typically coated with the polymer. Asplund is looking for ways to make the polymer adhere more reliably to the metal.

"This will probably never be published in *Science*. But if no-one solves the problem, then the whole idea is not very helpful," she continues. Trained as an engineer, she is attracted by the challenge of putting newly designed technology to practical use. Asplund studied Applied Physics and Electrical Engineering at the University of Linköping, Sweden.

The focus of her PhD project at Stockholm's Royal Institute of Technology was "conjugated conducting polymers as a means of improving neural interfaces," where 'conjugation' means a type of chemical bond within the molecule that makes these polymers at once conductive and more stable.

During her PhD research she repeatedly came across papers by Prof. Dr Thomas Stieglitz of the Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) at the University of Freiburg.

"From reading his publications I could tell that Freiburg would be a great environment for me to conduct my work," Asplund says.

Asplund hasn't regretted her decision to come to Freiburg since she was appointed a Junior Fellow at the FRIAS School of Soft Matter Research in October of 2011. On the contrary, she has since learned that its interdisciplinary working environment is ideal for her research: "There are clinicians, biologists and engineers all working together. We can do thorough testing here, which is most important."

She is also a member of BrainLinks-BrainTools, one of two excellence clusters at the University of Freiburg. At BrainLinks-BrainTools, Asplund has been leader of the junior research group "BioEPIC—BioElectroactive Polymers for Interaction with the Cortex" since May 2013.

Funding from FRIAS allowed her to equip her own dedicated laboratory with state-of-the-art technology for production of the polymer-coated electrodes she engineers. But only the connection with BrainLinks-BrainTools enabled her to test them, Asplund says. "For this research to be successful, a lot of things need to

come together. In Freiburg they do." Another example of a problem Asplund solved by "thorough testing" is the detection of substances released by electrodes in the brain. As an electrode interacts with neuron signals, electricity must be transmitted from solid material into a liquid environment. This is where metallic probes lose electrons and thus eventually corrode.

Polymer-coated devices are better suited to the brain tissue environment, as they transmit electricity by exchanging ions. Due to their porosity, polymers also retain and release bioactive substances such as drugs. Brain implants regularly become encapsulated by the body in scar tissue, effectively insulating them and rendering them useless. Polymer coatings could be made to release controlled doses of dexamethasone, or 'dex', an anti-inflammatory drug and immunosuppressant, thereby preventing encapsulation.

The release of dex by polymer micro-electrodes had been described before in the literature but not been understood correctly, says Asplund. She and her colleague, Christian Böhler, showed that the conventional method for quantifying the release of dex from laboratory samples produced false positives and was inadequate.

"We discovered that the delivery system of the polymer works in other ways than were previously published," she says. Being able to quantify the dex released from the polymer electrodes is essential for evaluating the technology's usefulness. Asplund solved this problem during her FRIAS fellowship.

"Another idea that we're testing is that of releasing a dye instead of a drug through the polymer." This

would enable the scientists to establish exactly which neurons the probe had been in contact with after an experiment.

Asplund's work transforms theories into applications, thus enabling progress in medical treatments as well as in basic research. In this way, she contributes to the brain becoming less and less of a mystery.

(mj)



WISSEN IN RÄUMEN: NORDISCHE STUDIEN AN EUROPÄISCHEN UNIVERSITÄTEN ZWISCHEN 1850 UND 1950



Bilder von links nach rechts:
Joachim Grage
Thomas Mohnike
Michael Rießler
(Joint Research Group,
Skandinavistik)

Aus welchen Gründen stießen die Sprachen und Literaturen des Nordens seit Mitte des 19. Jahrhunderts an europäischen Universitäten auf ein gesteigertes Interesse? Wie sahen die Forschungsarbeiten aus? Welche Vorstellungen und Bilder vom Norden wurden dabei produziert und vermittelt? Und vor allem: In welcher Form wurden die Studien und Wissensinhalte von den nationalen Forschungsstandorten jener Zeit geprägt und beeinflusst?

Diese Fragen beschäftigen die Skandinavisten Prof. Dr. Joachim Grage (Freiburg) und Dr. Thomas Mohnike (Strasbourg) in ihrem Forschungsprojekt „Building the North with words. Geographies of scientific knowledge in European philologies 1850–1950“, das durch ein gemeinsames Fellowship des FRIAS und des Institut d'Études Avancées de l'Université de Strasbourg (USIAS) gefördert wird. Für sechs Monate (März 2014 bis August 2014) ist auch Dr. Michael Rießler, Linguist und Experte für Saamische Studien an der Universität Freiburg, daran beteiligt. Seit Oktober 2013 läuft die Kooperation, die Wissenschaftler können jedoch bereits auf eine jahrelange Zusammenarbeit zurückblicken.

Die Skandinavistik, wie wir sie heute kennen, ist eine relativ junge univer-

sitäre Disziplin, die sich Mitte des 19. Jahrhunderts als Teilbereich der sich etablierenden Germanistik entwickelte. Das aufkommende Interesse am germanischen Altertum trieb im 19. Jahrhundert Forschungen über die nordische Literatur voran. Zunehmend wurden auch Lehrveranstaltungen etwa zur germanischen Mythologie oder zu altnordischen Sprachen angeboten. „Die Skandinavistik war zunächst vor allem eine Altskandinavistik, die sich fast nur mit mittelalterlichen Quellen beschäftigt hat“, so Grage. „Erst Ende des 19. Jahrhunderts gab es dann auch ein Interesse an der neueren skandinavischen Literatur.“

Das Forschungsprojekt konzentriert sich auf den Zeitraum zwischen 1850 und 1950, diese ereignisreichen hundert Jahre also, die von tief greifenden politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umbrüchen geprägt waren. Das Besondere ist jedoch die geografische Ausrichtung des Konzepts. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie die Thematik an einzelnen Universitäten – vor allem im deutschsprachigen Raum, in Frankreich und in Skandinavien – behandelt wurde. Welche Personen waren von Bedeutung, welche Netzwerke bildeten sich, mit welcher Literatur wurde gearbeitet?

Das Interesse an dieser ortsbezogenen Perspektive entspringt zum Teil den persönlichen Erfahrungen der Wissenschaftler. „Durch die intensive Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg im Rahmen des Eucor-Programms haben wir gemerkt, wie unterschiedlich sich das gleiche Fach an den einzelnen Orten entwickelt hat und nun unterrichtet wird“, sagt Thomas Mohnike. Es gebe zum Beispiel große Unterschiede im Hinblick darauf, mit welcher Literatur gearbeitet werde. In der Konsequenz bedeute dies, dass sich das vermittelte Bild vom Norden grundsätzlich unterscheide. „Und genau um diesen Punkt geht es auch in unserem Projekt. Es geht darum, zu zeigen, wie die Orte, an denen man sich befindet, einen Einfluss darauf haben, wie sich die Bilder zusammensetzen.“

Während Orte und Räume von übergeordnetem Interesse sind, gehen die Skandinavisten in ihren Teilstudien von jeweils unterschiedlichen Fragestellungen aus.

Thomas Mohnike, der seit 2009 das Institut für Skandinavistik in Strasbourg leitet, legt seinen Fokus auf das germanische Altertum. Er untersucht, wie im wissenschaftlichen Milieu altnordische Quellen zur Erforschung des Germanentums ge-

nutzt wurden und letztlich der Konstruktion von Identitäten, von Zugehörigkeit und Fremdheit dienen. Insbesondere Aktivitäten an Universitäten in Grenzgebieten, die historisch bedingt oftmals ihre nationale Zugehörigkeit wechselten, seien hier spannend. Aktuell steht Strasbourg im Mittelpunkt seiner Analyse. Der ständige nationale und ideologische Wechsel, dem die elsässische Universität unterworfen gewesen sei, habe sich auf das Feld der nordischen Philologie und die Konzeption des Fachs direkt ausgewirkt. „Die Frage, ob man zum germanischen Kulturkreis gehörte oder nicht und inwiefern sich damit skandinavische Quellen für die eigene Geschichte ausnutzen ließen, war für die Bildung von Identitäten in dieser Zeit extrem wichtig“, so Mohnike.

Joachim Grage, Direktor der Skandinavistik in Freiburg, beschäftigt sich dagegen mit der Entstehung der Neuskandinavistik. „Ich frage mich, wie diese aus der Altskandinavistik entstanden ist. Wie kommt die moderne skandinavische Literatur in die Universitäten?“ Teilweise sei der Anstoß aus anderen Fachbereichen gekommen, etwa der Philosophie oder den Religionswissenschaften, teilweise seien aber auch einzelne Wissenschaftler und personelle Verknüpfungen entscheidend gewesen. Aber an welchen Standorten wurden die Schriften von modernen Autoren, wie etwa die des Norwegers Henrik Ibsen, überhaupt thematisiert? Hier sind die Aspekte Forschung und Lehre für Grages Untersuchung zentral. Die Quellenbasis beschränkt sich daher nicht nur auf in dieser Zeit entstandene Publikationen und Forschungsarbeiten, sondern auch Vorlesungsverzeichnisse, das jeweilige Lehrangebot und die Bibliotheksbestände sind von Interesse.

Eine besondere Ausrichtung erhält das Projekt schließlich auch durch die Teilstudie von Michael Rießler. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf den Saamischen Studien, also der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der indigenen Bevölkerungsgruppe im Norden. In Freiburg ist in den letzten Jahren durch eine von Rießler zusammengestellte Arbeitsgruppe ein deutschlandweit einzigartiges Zentrum für dieses Forschungsfeld entstanden. Als Linguist interessiert sich Rießler dabei primär für die Analyse der Saamischen Sprachen. Im Rahmen des FRIAS/USIAS-Projekts untersucht er nun auch die Forschungsgeschichte der Saamischen Kulturen und geht der Frage nach, welche Bilder im europäischen Kontext über die indigene Bevölkerungsgruppe produziert bzw. konstruiert wurden und wie diese Bilder sich historisch gewandelt haben.

Durch den übergreifenden ortsbezogenen Ausgangspunkt geht das Forschungsprojekt somit über klassische fachgeschichtliche Ansätze bisheriger Studien hinaus und verspricht neue Erkenntnisse im Rahmen der Wissenschaftsforschung. Bis Oktober 2015 läuft die Kooperation. Nachdem sie das erste Jahr gemeinsam in Strasbourg gearbeitet haben, führen die Wissenschaftler ihre Forschungen nun in Freiburg fort. „Gerade diese unmittelbare Zusammenarbeit an einem gemeinsamen Ort bringt uns enorm weiter“, resümiert Mohnike. „Das Fellowship bietet uns eine einzigartige Möglichkeit, das Projekt zu bearbeiten. Der direkte fachliche Austausch ist sehr effektiv, und durch die unterschiedlichen methodischen Ansätze und Perspektiven, die wir verfolgen, können wir uns wunderbar gegenseitig bereichern und ergänzen.“

(ja)

FOCUS 1: DESIGNED QUANTUM TRANSPORT IN COMPLEX MATERIALS 09/2014 – 08/2015

◆ Prof. Andreas Buchleitner

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute of Physics
Physics

◆ Prof. Tobias Schaez

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute of Physics
Physics

◆ Prof. Eicke Weber

Senior Fellow
University of Freiburg
Faculty for Mathematics and
Physics and
Fraunhofer Institute for Solar
Energy Systems, Germany
Physics

◆ Prof. Stefan Weber

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute of Physics
Physical Chemistry

◆ Prof. Stanislav Balouchev

12/2014 – 09/2015
Senior Fellow
University of Sofia, Bulgaria
Physics
Energy Transport in Dense Populated Organic Triplet Ensembles

◆ Prof. Rodolfo Jalabert

02/2015 – 07/2015
Senior Fellow
University of Strasbourg, France
Physics
Coherence of charge transport in finite disordered systems

◆ Prof. Shaul Mukamel

06/2015 – 08/2015
Senior Fellow
University of California at Irvine,
USA
Physics

New Directions in Multidimensional Optical Spectroscopy of Photosynthetic Complexes and Proteins with Classical Optical Fields and Entangled Photons; Theoretical and Simulation Studies

◆ Prof. Guido Pupillo

Senior Fellow
ISIS, University of Strasbourg,
France
Physics
Cold gases with long-range interactions: Synthetic quantum materials and open-system dynamics

◆ Prof. Spiros Skourtis

09/2014 – 04/2015
Senior Fellow
University of Cyprus
Physics
The control of electron and energy transfer pathways from the molecular to the cellular scales: Exploring the roles of structure and fluctuations, the environment and the initial state preparation

◆ Dr. Leon Karpa

09/2014 – 08/2016
Junior Fellow
University of Freiburg
Institute of Physics
Physics
Quantum transport of ions in optical lattices

FOCUS 2: DYNAMIC ALIGNMENTS AND DEALIGNMENTS IN GLOBAL SOUTHEAST ASIA 09/2014 – 08/2015

◆ Prof. Sabine Dabringhaus

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute of History

◆ Prof. Jürgen Rüländ

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute for Political Science
Political Science

◆ Prof. Judith Schlehe

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute of Cultural Anthropology

◆ Prof. Günther Schulze

Senior Fellow
University of Freiburg
Institute for Economic Research
Economics

◆ Prof. Joseph Capuno

01/2015 – 07/2015
Senior Fellow
University of the Philippines
(UPSE)
Economics
Political Competition, Fiscal Performance and Local Development in the Philippines

◆ Prof. Hal Hill

Senior Fellow
The Australian National
University
Crawford School of Economics
and Government
Economics
Managing Globalization in a Dynamic Region: The Southeast Asian Experience

◆ Prof. Dirk Tomsa

03/2015 – 08/2015
Senior Fellow
La Trobe University, Australia
Sociology
Electoral Engineering and Sub-national Party System Institutionalization in Indonesia

◆ Dr. Katja Rangsvivek

09/2014 – 08/2015
Junior Fellow
University of Copenhagen,
Denmark
Department for Cross-Cultural
and Regional Studies
Sociology
A Study of Social Class and Traditions: Thai Elite Funeral Rituals

◆ Dr. Stefan Rother

Junior Fellow
University of Freiburg
Sociology
Regional Democratization from below? Alignments, Dealignment and Realignment in Southeast Asian Transnational Civil Society

◆ Dr. Agus Suwignyo

10/2014 – 08/2015
Junior Fellow
Gadjah Mada University,
Indonesia
Department of History
Non-state welfare and citizenship institutions as elements of social alignment: A re-account of the transformation of 'gotong-royong', 'slametan' and 'rapat warga' in the Javanese society 1900 – 2000

HUMANITIES

◆ Prof. Lars Feld

10/2014 – 03/2015
President's Fellow
University of Freiburg
Economic Policy
Eurodisziplin – eine Währungsordnung für Europa

◆ Prof. Kristen Ghodsee

08/2014 – 07/2015
Senior Fellow
Bowdoin College Brunswick,
Maine, USA
Anthropology/Gender Studies/
East European Studies
Women in Red: Communist Mass Women's Organizations and International Feminism during the Cold War

◆ Prof. John Nerbonne

09/2014 – 01/2015
Senior Fellow
University of Groningen,
Netherlands
Humanities Computing
Variation and Frequency

◆ Prof. Antonios Rengakos

03/2015 – 05/2015
Senior Fellow
Aristotle University, Thessaloniki
Ancient Greek
Minor Greek Epic Poets of the Archaic and Early Classical Period: The Sources

◆ Prof. Evangelia Stead

10/2014 – 07/2015
Senior Fellow
Université de Versailles Saint
Quentin, France
Institut des Etudes Culturelles
Literature
Faust I in Prints and Book Objects: Germany, England and France (1816-1925)

◆ Dr. Brook Bolander

09/2014 – 08/2015
Junior Fellow
University of Zurich, Switzerland
English Department
Philology
Local constructions of a global community: English and Shia Ismaili Muslims in and beyond South and Central Asia



NATURAL SCIENCES

◆ Prof. Hagai Abeliovich

Senior Fellow
Hebrew University Jerusalem, Israel
Department of Biochemistry and
Food Science
Biology
Mechanisms of selectivity during mitophagy

◆ Prof. Yeshayahu Lifshitz

3 month during 09/2014 – 08/2015
Senior Fellow
Technion Israel Institute of Technology
Department of Materials Science
and Engineering
Horizontally grown ZnO NWs and their application for fabrication of sensor arrays

◆ Prof. Conrad Mullineaux

Senior Fellow
Queen Mary, University of London,
UK
School of Biological and Chemical
Sciences
Biology
In search of localised membrane protein assembly centres in bacteria: roles of the PspA and Vipp1 proteins.

◆ Prof. Robert Murphy

10/2013 – 03/2016
Senior Fellow
Carnegie Mellon University,
Pittsburgh, USA
Computational Biology
Automated interpretation of fluorescence microscope images

◆ Dr. Joonwoo Bae

09/2014 – 08/2015
Junior Fellow
Center for Quantum Technologies,
Singapore
Institute of Photonic Sciences,
Spain
Physics
Resources for Quantum Information Protection (REQIP)

◆ Dr. Blaz Mramor

09/2014 – 08/2015
Junior Fellow
University of Freiburg
Department of Mathematics
Mathematics
Minimizers of nonlinear elliptic partial differential equations on hyperbolic manifolds

◆ PD Dr. Stephan Seiler

10/2013 – 07/2015
Junior Fellow
University of Freiburg
Biology
The chemotropic compass of fungi: understanding pulsatile MAK2 MAP kinase signaling in Neurospora

JOINT RESEARCH GROUPS FREIBURG/STRASBOURG

"METABEVO: Evolution of the Plant Phenolic Metabolism: a Search for New Strategies to Improve Biofuel Production"
10/2013 – 09/2015

◆ Prof. Ralf Reski

University of Freiburg
Plant Biotechnology

◆ Dr. Danièle Werck-Reichhart

CNRS Institute of Plant Molecular Biology (IBMP), Strasbourg
Plant Biochemistry/Biology

"Building the North with Words. Geographies of Scientific Knowledge in European Philologies 1850–1950"
10/2013 – 09/2015

◆ Prof. Joachim Grage

University of Freiburg
Scandinavian Studies

◆ Dr. Thomas Mohnike

University of Strasbourg, France
Department of Scandinavian
Studies

"Rational Points, Rational Curves and Automorphisms of Special Varieties"
10/2013 – 09/2015

◆ Prof. Stefan Kebekus

University of Freiburg
Mathematics

◆ Dr. Jérémy Blanc

University of Basel, Switzerland
Mathematics

◆ Prof. Carlo Gasbarri

IRMA, University of Strasbourg,
France
Mathematics

◆ Dr. Gianluca Pacienza

University of Strasbourg, France
Mathematics

"In Vivo Visualizing the Dynamics of Cytokine-Targeting Cells"
10/2013 – 09/2015

◆ Dr. Jianying Yang

University of Freiburg
Molecular Immunology

◆ Dr. Mei Li

CNRS – IGBMC, Strasbourg,
France
Cellular and Molecular Biology
and Genetics

NEWS



◆ FRIAS-PROJEKTGRUPPE IM BEREICH „CHEMISCHE EPIGENETIK“

Chemische Epigenetik – zu diesem Thema wird die erste FRIAS-Projektgruppe im Akademischen Jahr 2015/2016 arbeiten. Das Ziel der Einrichtung von Projektgruppen ist es, ambitionierte Forschernetzwerke an der Universität mit den Möglichkeiten des FRIAS zu unterstützen – allerdings ohne die Vergabe von Fellowships. Die ausgewählte Projektgruppe wird von den Professoren Bernhard Breit (Organische Chemie), Oliver Einsle (Biochemie), Manfred Jung (Pharmazeutische Chemie) und Stefan Günther (Pharmazeutische Bioinformatik) getragen, die alle der Fakultät für Chemie und Pharmazie angehören. Gemeinsam wollen sie den in Freiburg bereits bestehenden Fokus auf die Medizinische Epigenetik durch die verstärkte Betrachtung der chemischen und biochemischen Mechanismen erweitern. Auf diese Weise wird die Expertise der Forscher auf den Gebieten Organische Synthese, Medizinische Chemie, Strukturbiochemie und Bioinformatik kombiniert. Im Mittelpunkt des wissenschaftli-

chen Projektes liegen dabei Proteine, die acetylierte und methylierte Lysin in Histonen erkennen und an der epigenetischen Regulation beteiligt sind. Diese nennt man auch „Lese-proteine“ des epigenetischen Codes. Eine strukturbasierte Optimierung in Rückkopplung mit biologischen Testergebnissen soll in diesem Zusammenhang zu neuen Werkzeugen der epigenetischen Forschung führen, mit deren Hilfe Signalwege und potentielle Arzneistofftargets identifiziert werden können.

Das FRIAS wird die Projektgruppe u.a. durch die Ausrichtung von Workshops und Tagungen sowie die Einladung von Gastwissenschaftlern unterstützen. Die Mitglieder der Projektgruppe werden zum akademischen Programm des Instituts beitragen. Bereits konkret geplant für das Frühjahr 2016 ist eine internationale Tagung in Zusammenarbeit mit dem Sonderforschungsbereich 992 („Medical Epigenetics“), die am FRIAS stattfinden wird.

◆ DECISION ON FRIAS-RESEARCH FOCUS FOR 2015/2016

On Saturday 5th July 2014, the research focus “Membrane Trafficking in Ageing and Disease” was selected from among four applications to receive funding for the 2015/2016 academic year by an international committee of assessors.

Professors Klaus Aktories (Institute of Experimental and Clinical Pharmacology and Toxicology), Jörn Dengjel (Department of Dermatology and Centre for Biological Systems Analysis [ZBSA]), Stefan Eimer (Institute of Biology II, Centre for Biological Signalling Studies [BIOSS] and ZBSA) and Tobias B. Huber (Department of Medicine IV) wish to employ a range of modelling systems and methods to investigate how the processes of membrane transport change as people age or when exposed to pathological conditions. Age, in particular, leads to progressive deterioration of tissues and organs. This impairs bodily functions, increases susceptibility to infection and finally results in death. In cell biology, membranes are of

critical importance. They subdivide cells into functional units and enable signal processes to be transmitted. Deregulated membrane transport processes are therefore increasingly being seen as a key factor in disease and aging. The aim of analyses conducted within this area of research focus is to understand the biological mechanisms that underlie this deregulation in order to develop new treatment approaches to membrane transport processes that have undergone pathological change.

International fellows and other guest academics will add to work within the research focus and funding from FRIAS should significantly increase the international visibility of this research field. The stated goal of the research group is to obtain external funding that will allow their work to continue in the long term.

◆ FRIAS LUNCH LECTURES: NEW EVENT SERIES LAUNCHED DURING SUMMER SEMESTER

During the 2014 summer semester, FRIAS began a new event series, the Lunch Lectures, which was particularly aimed at students and therefore held in the university's traditionally building right on the campus (Kollegiengebäude/KG I).

Every second Thursday, fellows provided insights into work on their research projects, explained their latest results and presented them to a wide audience for discussion. Speakers in

the interdisciplinary lecture series included Prof. Nancy Campbell (Troy University), who talked on “Gendering Addiction: The Visual Iconography of Drug Use”, and Prof. Oliver Lubrich (Universität Bern), who held a lecture on “Travels in Dictatorships: International Authors in the ‘Third Reich’”. Prof. Lars Feld, Director of the Walter Eucken Institute, member of the German Council of Economic Experts and President's Fellow

◆ UNIVERSITÄTSMEDAILLE FÜR PROF. WERNER FRICK

Prof. Werner Frick, von 2007 bis 2013 Sprecher des FRIAS-Direktoriums und Direktor der School of Language & Literature, wurde im Rahmen des diesjährigen Dies Universitatis mit der Universitätsmedaille der Universität Freiburg ausgezeichnet. Die Medaille wird an herausragende Persönlichkeiten verliehen, die sich in besonderer Weise um die Universität Freiburg verdient gemacht haben. Werner Frick, Inhaber des Lehrstuhls für Neuere Deutsche und Vergleichende Literaturwissenschaft, wurde damit für seinen entscheidenden Beitrag in der Phase der Gründung und des Aufbaus des FRIAS in den Jahren 2007 bis 2013 geehrt. Als Sprecher des Direktoriums widmete er sich besonders der internationalen Vernetzung sowie der Entwicklung des intellektuellen Profils des Instituts. Durch seinen unermüdlichen Einsatz hat er sehr zum wissenschaftlichen Erfolg des FRIAS in der Gründungsphase beigetragen. Die Universitätsmedaille wurde am 03. Juni 2014 im feierlichen Rahmen durch Rektor Hans-Jochen Schiewer verliehen.

at FRIAS during the 2014 summer semester and the 2014/2015 winter semester, also presented his project on the eurozone crisis.

The lectures were open to anyone interested in the research topics pursued by the FRIAS Fellows and the current activities at the Institute.

The lecture series will continue in the academic year 2014/2015.

◆ EHRUNGEN FÜR PROF. BERND KORTMANN



Mit zwei internationalen Auszeichnungen ist Prof. Bernd Kortmann, wissenschaftlicher Direktor des FRIAS und Professor für Englische Sprachwissenschaft an der Universität Freiburg, geehrt worden. Am 29. August erhielt Kortmann die Ehrendoktorwürde der University of Eastern Finland (UEF). Seit 2002

besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen Kortmann und Anglisten der renommierten Universität in Joensuu. Im Rahmen internationaler Konferenzen und Projekte pflegt Kortmann zudem regelmäßig Kontakte zu finnischen Forscherinnen und Forschern und ist Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Finnish-Dialect-Syntax Projektes. Darüber hinaus spielte Kortmann eine entscheidende Rolle bei der Begründung einer Kooperation zwischen dem Promotionsprogramm Langnet in Finnland und dem Hermann-Paul-Centrum für Linguistik in Freiburg.

Eine weitere ehrenhafte Auszeichnung ist die Aufnahme Kortmanns in die Academia Europaea. Die Wahl erfolgte auf Empfehlung der Sektion „Linguistic Studies“ und eines internationalen Peer-Review-Verfahrens. Die Academia Europaea wurde

1988 gegründet und setzt sich aus bedeutenden europäischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammen. Derzeit umfasst sie 3000 Mitglieder aus sämtlichen akademischen Fachrichtungen. Bernd Kortmanns Forschungsschwerpunkte liegen unter anderem in den Bereichen Semantik, Sprachtypologie und der englischen Grammatik. Bekannt wurde er insbesondere durch Arbeiten zum Thema nicht-standardisierte Varietäten des Englischen. Zu seinen bedeutendsten Publikationen zählen hier *A Handbook of Varieties of English* (2004), *The Mouton World Atlas of Variation in English* (2012) und der sich daran anschließende, erweiterte *Electronic World Atlas of Varieties of English* (2013).

◆ 17. HERMANN STAUDINGER LECTURE MIT NOBELPREISTRÄGER PROF. ERWIN NEHER

Zum 17. Mal veranstaltete das FRIAS am 5. September 2014 eine Hermann Staudinger Lecture. Prof. Erwin Neher, dem 1991 gemeinsam mit Bert Sakmann der Nobelpreis für Physiologie/Medizin für die Entdeckungen zur Funktion von einzelnen Ionenkanälen in Zellen verliehen wurde, sprach zu einem neurowissenschaftlichen Thema der synaptischen Plastizität. Der Vortrag wurde einmalig gemeinsam mit dem Network of European Neuroscience Institutes (ENINET) veranstaltet. Im Rahmen der Hermann Staudinger Vortragsreihe lädt das FRIAS

seit 2008 zwei- bis dreimal jährlich meist Nobelpreisträger aus dem In- und Ausland zu einem Vortrag nach Freiburg ein. Die Reihe wurde nach dem Freiburger Nobelpreisträger Hermann Staudinger benannt, der von 1926 bis 1951 an der Freiburger Universität lehrte und 1953 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde.

Die nächste Hermann Staudinger Lecture findet am 9. Dezember 2014 mit Prof. David Wineland (NIST, Boulder, Colorado) statt. Wineland wurde 2012 der Nobelpreis für Physik verliehen.



EVENTS

Translocal Spatial Practices, Urban Transformations: Migration and Mobile Urbanism in South and South-East Asia

14th – 16th January 2015

Organised by Dr. Kirsten Hackenbroch (University of Freiburg), Dr. Stefan Rother (University of Freiburg), Dr. Tabea Bork-Hüffer (University of Freiburg)

International migration and the experience of translocality have a considerable influence on spatial practices and spatial transformations in (urban) localities around the globe. Three observations emerge at the juncture of these topics: First, cities and urban spaces are undergoing transformations, not only triggered by local dynamics but equally so by global ones. Second, along with the recognition that urban theory for too long has prioritised ‘Western models’ and neglected the contribution of other cities around the globe came a reorientation of cities in the Global South towards models that are less ‘distant’. Third, in recent years, translocality has become an important conceptual approach for investigating the interaction and interconnectedness between places, institutions, actors and concepts across borders. The aim of the interdisciplinary workshop is to explore the nexus of international migration, spatial practices and urban transformations.

The workshop will be convened in cooperation with FREINEM (Freiburger Netzwerk für Migrationsforschung), the Freiburg Center for Transcultural Asian Studies (CETRAS) and the FRIAS research focus “Dynamic alignments and dealignments in global Southeast Asia”.

From silicon sensors to full detector systems

4th – 6th February 2015

Organised by Dr. Susanne Kühn (University of Freiburg), Dr. Kristin Lohwasser (Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Hamburg)

The field of High Energy Physics, also known as elementary particle physics, is characterized by large experimental machines built to collide particles at extremely high energies. In such collisions, large numbers of different elementary particles are created. The detection of these particles and their decay products requires huge yet sophisticated detectors with an extremely complicated multi-technology structure, operated by large international collaborations. The aim is to investigate matter and origin of the universe.

Since their introduction into High Energy Physics in the 1980s, silicon particle detectors have gradually become the key component of particle detectors world wide. All current or planned major High Energy Physics experiments use them as detector for precise and fast measurements of the tracks of charged particles.

In the workshop latest results of possible silicon sensors will be collected and their applicability for future experiments examined. The key aim is deepening and settling the knowledge to build full silicon detector systems for the upgraded experiments.

**Bild – Erzählung – Kontext:
Visuelle Narration in Kulturen
und Gesellschaften der Alten Welt**

18. – 21. März 2015

Organisiert von Dr. Elisabeth Wagner-Durand (Universität Freiburg)

Erzählungen sind eine elementare Form gesellschaftlicher Sinn- und Identitätsstiftung. Sie werden nicht nur in oralen und literarischen Ausdrucksformen artikuliert, sondern auch in Bildern und Artefakten. Die komplexe Verknüpfung von Bildern, Narrativen und Kontexten ist nur innerhalb ihres gesellschaftlichen und kulturellen Gesamtzusammenhanges beschreibbar und wird in ihren Wechselwirkungen als Teil historischer Prozesse verständlich. Dieses Spannungsfeld erhält besondere Brisanz in jenen Gesellschaften, in denen der visuellen und materiellen Kultur ein besonderer Stellenwert beizumessen ist. Aus der Perspektive der Archäologien als historische Kulturwissenschaften und im Austausch mit weiteren Disziplinen soll die internationale Tagung der Frage nach der Rolle von Bilderzählungen in (prä-)historischen Lebenswelten nachgehen. Das komplexe Geflecht von Erzählungen – als Aspekt sowohl der materiellen Kultur als auch der sozialen Praxis – und ihren jeweiligen gesellschaftlichen Kontexten bildet den zentralen Gegenstand. Der zeitlich-geographische Fokus liegt auf vorneuzeitlichen Gesellschaften und Kulturen der Alten Welt.

**Heterodoxy and Tradition:
Conflict and Dialogue in ancient
Pagan and Christian Philosophy**

16th – 18th April 2015

Organised by Prof. Dr. Angela Ulacco

The conference aims to promote discussion on the role of alleged 'heterodoxy' in building philosophical, religious and in general cultural traditions. We aim to do this in light of a specific issue: the interaction between Pagan and Christian philosophers and the mutual influence in defining 'orthodox' and 'heretic' theories. Although this question is not completely new in the study of ancient and late ancient philosophy, recent stimulating debates call for a new elucidation of the topic and for a different approach toward it.

Our conference will bring together scholars from various disciplines (philosophy, history and theology) and feature contributions from both junior and senior scholars. Attendance of junior scholars, also those who do not deliver a paper, will be encouraged.

Impressum

Herausgeber:
Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS)
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Albertstraße 19, D-79104 Freiburg i.Br.
www.frias.uni-freiburg.de

Redaktion:
Dr. Carsten Dose (cd), Yvonne Antoni (ya)
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel. +49 (0)761 203 97409

Mitarbeit:
Anna Blattner (ab), Thomas Goebel (tg),
Martin Jost (mj), Michael Thorwart (mt)

Fotos:
Friedrich Lang, Sandra Meyndt,
Britt Schilling, Hanspeter Trefzer

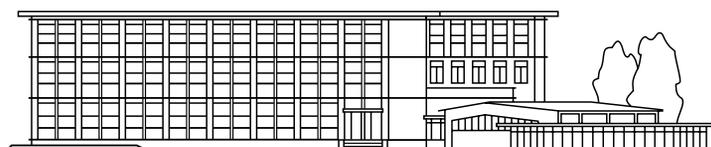
Grafikdesign:
Ulrike Höllwarth

Druck:
Dinner Druck, Schwanau



Die Bilderserie in dieser Ausgabe gibt einen Einblick in die Arbeit der Forschungsgruppen um die Junior Fellows Dr. Maria Asplund und Dr. Karen Lienkamp. Die Förderung der meist lebens- und naturwissenschaftlichen experimentellen Wissenschaften wird auch weiterhin eine wichtige Rolle am FRIAS spielen. Experimentelle Arbeit am FRIAS findet immer in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Fakultäten statt, die Laborräume für am FRIAS arbeitende Forscherinnen und Forscher zur Verfügung stellen.





FREIBURG INSTITUTE
FOR ADVANCED STUDIES (FRIAS)

Prof. Dr. Hermann Grabert

Wissenschaftlicher Direktor
Naturwissenschaften

Prof. Dr. Dr. h.c. Bernd Kortmann

Wissenschaftlicher Direktor
Geistes- und Sozialwissenschaften

Prof. Dr. Gunther Neuhaus

Vizerektor Forschung

Dr. Carsten Dose

Geschäftsführer

Kontakt

Freiburg Institute for Advanced
Studies (FRIAS)
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Albertstraße 19
D-79104 Freiburg

Tel: +49 (0)761 203 97404

Fax: +49 (0)761 203 97450

E-Mail: info@frias.uni-freiburg.de

www.frias.uni-freiburg.de