



PRODUCTIVE INTERPLAYS

Editorial	3
FRIAS-Fellowships 2013/14	5
Rückenwind für die Forschung	6
France and the “Totalising Logic” of the Great War	8
Sprache und Dichtung als composition-in-performance	10
Doppelspitze im Signaldschungel	12
Plastic: Environment Killer Turns Climate Saviour	14
Augen zu und durch: Wenn die Chemie beim Schlafen nicht stimmt	16
Fellows School of History	18
Fellows School of Language & Literature	20
Fellows School of Life Sciences – LifeNet	24
Fellows School of Soft Matter Research	26
Fellows Interdisciplinary Research Groups	29
News	30
Events	35

Titelbild: Links das FRIAS-Gebäude in der Albertstraße mit Werner Pokornys Plastik „Haus V“, rechts das Eingangsportal zum Kollegiengebäude I der Universität Freiburg mit Cipri Adolf Bermanns Bronzen von Homer und Aristoteles



Das akademische Jahr 2012/13, das letzte Jahr der vier Schools, die für den Aufbau und das Gewicht des FRIAS stehen, ist zur Hälfte abgelaufen. Der Schock vom 15. Juni 2012 über die Ablehnung des Freiburger Zukunftskonzepts in der zweiten Runde der Exzellenzinitiative ist nur teilweise verschmerzt, aber FRIAS-Fellows publizieren weiterhin Resultate, die auf den Titelseiten der Journale hervorgehoben werden oder die Download-Statistik anführen, noch immer wachsen die Buchreihen der geisteswissenschaftlichen Schools, finden in dichter Folge hochkarätige Tagungen statt, sprechen Nobelpreisträger im Rahmen der Staudinger Lectures, und eine kleinere, aber unvermindert begeisterte Schar von neuen Kollegiatinnen und Kollegiaten bevölkert den Seminarraum, den kleinen Amphitheater-Hörsaal und die Lounge, erfreut, dass sie gleichsam in der letzten Phase das einzigartige Ambiente einer FRIAS-School, die geballte Expertise gepaart mit Muße für neue Ideen, erleben dürfen. Die nachhaltigen Wirkungen des bisherigen FRIAS in die Universität hinein lassen sich kaum mehr in Abrede stellen. In den Geisteswissenschaften wurden, nach langer Absenz großer Verbundprojekte, im zurückliegenden Jahr zwei Sonderforschungsbereiche bewilligt: „Helden, Heroisierungen, Heroismen“ und „Muße. Konzepte, Räume, Figuren“; ein weiterer, linguistischer SFB befindet sich auf der Zielgeraden der Antragstellung. Die Sprecher aller drei Großunternehmen sowie viele der Projektleiterinnen und Projektleiter sind oder waren FRIAS-Fellows. In den Naturwissenschaften mit ihren vergleichsweise viel höheren Drittmitteln sind die Ursachen der vielen neuen Fördermaßnahmen sicher vielfältig, aber auch dort ist das Drittmittelaufkommen in den letzten fünf Jahren überproportional gestiegen, und FRIAS-Fellows waren und sind an vielen Projekten maßgeblich beteiligt. Und dies sind nur wenige Beispiele für das fruchtbare Wechselspiel zwischen der Universität Freiburg und ihrem Forschungskolleg, eben jene „Productive Interplays“, von denen unser Hefttitel spricht.

Die Verantwortlichkeit des jetzigen FRIAS-Direktoriums und damit auch die Fokussierung der Forschungstätigkeiten auf vier große Profildomänen endet im Oktober 2013. Nach lebhaften, teils auch kontroversen Debatten in der Universität über die Zukunft des Instituts hat eine Projektgruppe unter der Leitung des Prorektors für Forschung ein Konzept erarbeitet, das von den universitären Gremien breit unterstützt wird. FRIAS soll dauerhaft weitergeführt werden. Die vier Schools werden durch eine offenere Struktur abgelöst, die jeweils eine Sektion für die Geistes- und Sozialwissenschaften und eine

Sektion für die Natur- und Technikwissenschaften sowie die Medizin vor- sieht. Das FRIAS fördert weiterhin herausragende Forschungsprojekte durch Einzelfellowships und Forschergruppen. Festgehalten werden soll ebenso an der bewährten Mischung aus Freiburger Wissenschaftlern und auswärtigen Gästen, aus Nachwuchsforschern und etablierten Wissenschaftlern sowie an den in den vergangenen Jahren etablierten strengen Qualitätsmaßstäben und wettbewerblichen Auswahlverfahren durch externe Gutachter.

Bis zu zehnmonatige Fellowships für das akademische Interimsjahr 2013/14 wurden soeben von der Projektgruppe ausgeschrieben. Die Reso- nanz auf diese Ausschreibung, die sich an Professorinnen und Professoren, aber auch an den wissenschaftlichen Nachwuchs aus allen Disziplinen der Universität richtet, wird zeigen, wie stark der Wille der Freiburger For- schenden und Forscher ausgeprägt ist, das FRIAS zum Forschungskolleg der gesamten Universität zu machen. Ohne disziplinären Kern und mit einer zumindest vorübergehend stark reduzierten Anzahl von Fellows wird die Organisation eines lebendigen und anspruchsvollen wissenschaftlichen Pro- gramms mit diskussionsintensiven Seminaren, Kolloquien und Workshops sicher schwieriger werden – sie muss jedoch keineswegs misslingen. Unter den inzwischen weltweit sehr zahlreichen universitären Institutes for Advanced Study, von denen die bekanntesten sich in dem durch das FRIAS initiierten globalen Netzwerk UBIAS (University-Based Institutes for Advanced Study) zusammengeschlossen haben, gibt es durchaus erfolgreiche Institutionen mit breiter und diversifizierter Forschungsagenda. Das Organisationsgeschick der noch zu benennenden akademischen Leitung ab Oktober 2013 und die bei einer heterogeneren Schar von Fellows unabdingbare Einbettung der Forschungsvorhaben am FRIAS in herausragende Verbundprojekte an der Universität werden mit über das weitere Gelingen des Konzepts entscheiden.

Ab Herbst 2014 sollen nach einem sorgfältig abgewogenen Verfahren und auf der Grundlage externer Begutachtung zwei oder drei größere, längerfristig angelegte Forschungsschwerpunkte hinzukommen. Damit soll das Erfolgsrezept der bisherigen FRIAS-Schools, die Zusammenführung einer kritischen Anzahl von hervorragenden Wissenschaftlern in einem fest umrissenen, profilbildenden Themenbereich, in neuem Format fortgeführt werden. Hierzu ist freilich eine Förderung durch externe Geldgeber, ins- besondere eine solide Grundfinanzierung, unerlässlich. Nur dann wird es möglich sein, das Institut zum Vorteil der Universität Freiburg und der deut- schen Forschungslandschaft im Ganzen weiterzuführen. Dem Anspruch von Advanced Studies kann man nicht zum Nulltarif gerecht werden. Die für die kommenden Monate erhoffte Zusage weiterer Mittel wird darüber ent- scheiden, ob das Interimsjahr 2013/14 ein Verweilen vor dem endgültigen Schlusspunkt oder ein Atemholen vor dem erneuten Aufstieg zu einem der führenden Forschungskollegs in Deutschland sein wird.



Prof. Dr. Hermann Grabert,
stv. Sprecher des FRIAS-Direktoriums

Die Ausschreibung neuer Fellowships für das Kollegjahr 2013/14 ist ein wichtiger Schritt zur Fortführung des Instituts unter geänderter Konzeption. Die Verantwortung für den Prozess liegt – im Vorgriff auf die Etablierung einer neuen Leitungsstruktur ein- schließlich der Benennung eines neuen Direktoriums – bei einer vom Rekto- rat beauftragten Projektgruppe. Diese steht unter der Leitung des Prorektors Forschung, ihr gehören u.a. die Dekane der Philosophischen, Philologischen und Biologischen Fakultät sowie der stv. Sprecher und der Geschäftsführer des FRIAS an.

AUSSCHREIBUNG

Das Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) schreibt Einzelfel- lowships und Forschergruppen für das Kollegjahr 2013/2014 aus:

- Internal Senior Fellowships (Pro- fessor/innen der Universität Frei- burg)
- Junior Fellowships (Nachwuchswissenschaftler/innen aus dem In- und Ausland mit Promotion, die in der Regel max. 5 Jahre zurücklie- gen sollte)
- FRIAS-Forschergruppen

Antragsberechtigt sind Wissenschaft- lerinnen und Wissenschaftler aus allen Fakultäten der Universität Freiburg (Mindestvoraussetzung Promotion). Externe Nachwuchswissenschaftler (in der Regel bis 5 Jahre nach der Promotion) können sich mit Emp- fehlung eines Freiburger Professors ebenfalls bewerben.

Die Fellowships können für 5 bis 10 Monate beantragt werden. Geför- dert werden Einzelpersonen sowie Forschergruppen von bis zu drei Personen mit einem anspruchsvol-

FRIAS-FELLOWSHIPS FÜR DAS KOLLEGJAHR 2013/14

len und innovativen Vorhaben von hoher wissenschaftlicher Qualität. Die Beteiligung auswärtiger Wissen- schaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland ist sehr willkommen; besonders erwünscht sind Projekte in Kooperation mit Partnern aus dem EUCOR-Verbund (Strasbourg, Basel u.a.).

Fellowships für Internal Senior Fel- lows werden in der Regel als Part- time-fellowships (50% Freistellung) vergeben; in besonders begründeten Fällen und bei Vollzeitpräsenz des Fellows am FRIAS während der Laufzeit des Projekts können jedoch auch vollständige Freistellungen be- willigt werden.

Die Ausschreibung ist offen sowohl für Projekte mit „öffnender“ (z.B. ei- nen neuen Problemzusammenhang erschließender und/oder einen An- trag auf unabhängige Drittmittel- förderung vorbereitender) wie mit „schließender“ (z.B. auf den erfolg- reichen Abschluss eines seit längerer Zeit verfolgten Forschungsvorha- bens zielender) Komponente. Aus- schlaggebendes Auswahlkriterium ist die wissenschaftliche Exzellenz der Antragsteller sowie des projektierten Vorhabens.

Die erfolgreichen Antragsteller wer- den für die beantragte Förderperiode innerhalb des Kollegjahrs 2013/2014 (1. Oktober 2013 – 31. Juli 2014) zu Fellows des FRIAS mit allen Rech- ten und Pflichten ernannt und durch das Rektorat von ihren Lehr- und Gremienverpflichtungen ganz oder teilweise freigestellt; ihre Stellen werden aus FRIAS-Mitteln vertre- ten. Auswärtige Wissenschaftler/in- nen können als External Fellows an das FRIAS berufen werden, wenn sie einen signifikanten Beitrag zum Pro- jekt leisten und minimal 2 Monate am FRIAS präsent sind. Professorin- nen und Professoren erhalten ein Se- nior Fellowship, Nachwuchswissen- schaftlerinnen und -wissenschaftler ein Junior Fellowship.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung (in elektronischer Form) bis zum 28. Februar 2013 auf der Webseite www.frias.uni-freiburg.de/fellowship-applications ein. Auf dieser Seite kön- nen Sie auch das Bewerbungsformu- lar herunterladen. Dieses Formular enthält weitere Informationen über die benötigten Unterlagen.

Nähere Auskünfte erteilt der Geschäftsführer des FRIAS:

Dr. Carsten Dose,
carsten.dose@frias.uni-freiburg.de

RÜCKENWIND FÜR DIE FORSCHUNG



FREIBURGS
NEUE SONDERFORSCHUNGSBEREICHE
„HELDEN“ UND „MUßE“

„Zeit für Wissenschaft“ lautete das Motto der Jahresversammlung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Juli 2012. Der dahinterstehende Wunsch nach Konzentration und Freiräumen für die Forschung könnte sich in Freiburg in den kommenden Jahren durch die Gewinnung von insgesamt vier Sonderforschungsbereichen (SFB), davon zwei aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, für eine große Zahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erfüllen: Im Mai 2012 wurde der SFB 948 „Helden, Heroisierungen, Heroismen“ bewilligt, im November folgte die Zusage für den SFB 1015 „Muße. Konzepte, Räume, Figuren“. Beide Projekte werden über einen Zeitraum von zunächst vier Jahren durch die DFG gefördert. Dieser bedeutende Erfolg passt ins Bild einer Dynamisierung der Freiburger Forschungslandschaft, wie sie in den vergangenen Jahren ihren Ausdruck nicht zuletzt in der Einrichtung des FRIAS fand. Die beiden geisteswissenschaftlichen Schools des FRIAS haben die neuen Initiativen im Vorfeld der Bewerbung in vielfältiger Weise unterstützt; entsprechend groß ist die Freude über deren Erfolg.

„Den Helden-SFB gäbe es nicht ohne eine Gruppe von Kolleginnen und Kollegen, die in ihren jeweiligen

Disziplinen stark und aktiv sind“, betont der Klassische Archäologe und SFB-Sprecher Ralf von den Hoff und bezieht sich damit zunächst auf eine starke Einzelforschung als Grundlage aller erfolgreichen Verbundforschung. „Als Katalysator muss dann jedoch ein Funke von Interesse hinzukommen, sich mit grundsätzlichen Phänomenen zu beschäftigen, sowie die Überzeugung, dass es einen Mehrwert hat, wenn man über Fächergrenzen hinweg miteinander Themen diskutiert.“ Das gelinge an einer überschaubaren Universität wie Freiburg leichter; die Kommunikationsintensive Atmosphäre führe schnell zu Kontakten über die eigene Disziplin hinaus. Auch das FRIAS habe durch seinen interdisziplinären Zuschnitt zu einer neuen Kultur der fächerübergreifenden Kommunikation an der Universität beigetragen. Der Heroismen-SFB erforscht die Aneignung von heroischen Figuren in Gesellschaften und Gemeinschaften, und zwar als kulturüberschreitendes – und durchaus aktuelles – Phänomen der *longue durée* von der Antike bis zur Gegenwart. Im Mittelpunkt steht dabei, anders als in der bisherigen Forschung, nicht die Rezeptionsgeschichte einzelner Heldenfiguren, sondern die Frage, wie Gesellschaften mit solchen Figuren umgehen und welche medialen, so-

zialen oder politischen Aspekte eine Rolle spielen. Während in der ersten Förderperiode ein Schwerpunkt auf den Zeitraum bis zum Ersten Weltkrieg sowie auf europäisch geprägte Kulturräume gelegt wird, sollen von der zweiten Förderphase an die Lücke zur Gegenwart geschlossen und außereuropäische Räume eingebunden werden.

Auch der Muße-SFB beschäftigt sich mit einem kulturübergreifenden Phänomen. Konzepte, Räume und Figuren der Muße sollen sowohl in ihrer historischen Tiefe als auch in systematischer Perspektive erforscht werden. „Die Art und Weise, wie man über Muße spricht, ist auch ein Seismograph für kulturelle Transformationsprozesse“, erläutern der Sprecher und der Koordinator des Muße-Projekts, die Germanisten Burkhard Hasebrink und Peter Philipp Riedl: „Wenn wir in einer bestimmten Zeit und Gesellschaftsform das Phänomen Muße untersuchen, erfahren wir viel über diese Gesellschaft und ihre Zeit.“ Dies ist auch deshalb so aufschlussreich, weil die Ermöglichung von Muße ein fast paradoxes Unterfangen ist: „Die Spannung besteht darin, dass Muße sich dort selbst zerstört, wo sie funktionalisiert wird.“ Die Brisanz, die dieser Beobachtung auch für die zwischen Erkenntnisstreben und Drittmittelwettbewerb eingespannte Wissenschaft selbst zukommt, liegt auf der Hand. Der Muße-SFB kann und will auch ein Forum für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sein: Die öffentliche Debatte über Muße, die sich in Schlagworten wie ‚Zeitmanagement‘ oder ‚Entschleunigung‘ zwar manifestiert, das vielschichtige Thema aber keineswegs erschöpft, soll so in den Kontext einer langen und reichen Kulturgeschichte der Muße gestellt werden.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Verbundprojekte ist jedoch kein ‚Selbstläufer‘, sondern erfordert Engagement und Einsatz. Beide SFBs haben Strategien zur Verknüpfung ihrer Teilprojekte entwickelt: So arbeiten die beteiligten Wissenschaftler zwar an ihren individuellen Projekten, sind aber in unterschiedlichen Konstellationen in mehrere Arbeitsgruppen eingebunden, um transdisziplinäre Querverstrebungen herzustellen. Auch die integrierten Graduiertenkollegs, in denen jeweils ca. 15 Doktoranden ihre Projekte gemeinsam diskutieren, unterstützen das fachübergreifende Arbeiten. Hinzu kommt ein Gastvortrags- und Gastwissenschaftlerprogramm, das gezielt auch Expertise von außen nach Freiburg holen soll.

Die beiden SFBs haben in der Antragsphase vielfältige Unterstützung durch das FRIAS erfahren: So konnten mehrere der beteiligten ‚Principal Investigators‘ die Konturen ihrer SFB-Projekte als FRIAS-Fellows entwickeln, die Muße-Gruppe erhielt wichtige Impulse durch ein einjähriges Project Research Fellowship der LiLi School für den wissenschaftlichen Koordinator, themenbezogene internationale Konferenzen am FRIAS verhalfen zu konzeptionellen Klärungen, und externe Fellows leisteten mit ihrer fachlichen Expertise und Erfahrung wertvolle Hilfestellung bei der Vorbereitung auf die Begutachtung der Anträge. Vernetzungsmöglichkeiten mit dem FRIAS sehen die SFBs auch für die Zukunft, etwa im Bereich des Veranstaltungs- und Gastwissenschaftlerprogramms. Vor allem aber setzen die Beteiligten darauf, dass das FRIAS als Plattform der wissenschaftlichen Kommunikation für die Universität erhalten bleibt, und zwar über die Geistes- und Sozialwissen-

schaften hinaus. „Die jetzige Breite des Instituts ist gut und hat an der Universität Freiburg viel geändert, das sollte man nicht leichtfertig aufs Spiel setzen“, betont von den Hoff. Als Orte, „an denen über enge Fächergrenzen hinaus wissenschaftlich kommuniziert wird und gleichzeitig die Möglichkeit besteht, auch facheng Wissenschaft zu betreiben“, und als Einrichtungen, die Einzel- und Kooperationsforschung gewinnbringend miteinander verbinden, könnten die SFBs wie auch das FRIAS die universitäre Forschung im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften an der Universität langfristig weiter beflügeln. (ae)

SFB 948 „Helden – Heroisierungen – Heroismen“

Sprecher: Prof. Dr. Ralf von den Hoff, Klassische Archäologie
Beteiligte Disziplinen: Amerikanistik, Anglistik, Geschichte, Klassische Archäologie, Kunstgeschichte, Lateinische Philologie des Mittelalters, Musikwissenschaft, Neuere Deutsche Literaturwissenschaft, Romanistik, Soziologie
Projektstart: Juli 2012
Weitere Informationen: <http://www.sfb948.uni-freiburg.de/>

SFB 1015 „Muße. Konzepte, Räume, Figuren“

Sprecher: Prof. Dr. Burkhard Hasebrink, Germanistische Mediävistik
Beteiligte Disziplinen: Anglistik, Ethnologie, Germanistische Mediävistik, Klassische Philologie, Kunstgeschichte, Neuere Deutsche Literaturwissenschaft, Philosophie, Psychosomatische Medizin, Romanistik, Slavistik, Soziologie, Theologie
Projektstart: Januar 2013
Internetpräsenz in Vorbereitung

FRANCE AND THE "TOTALISING LOGIC" OF THE GREAT WAR

JOHN HORNE
EXTERNAL SENIOR FELLOW
SCHOOL OF HISTORY



Although the First World War has been extensively studied, it still remains, as John Horne feels, "a hugely enigmatic subject". Horne, who is Professor of Modern European History at Trinity College Dublin and one of the leading experts on the First World War, has dedicated a major part of his work to both this conflict and the role of France in it. The book he is planning to write during his year as Fellow of the FRIAS School of History is entitled "*Total War: The French Experience, 1914–1918*", taking up central thoughts and theses which have been at the core of his studies for years.

Horne argues that the First World War has often been approached from a rather narrow perspective, and that many analyses fall short of explaining its fatal legacy in terms of the ideological and military conflicts that followed from it. As one of the most fascinating aspects of the Great War he emphasizes the large discrepancy between cause and consequence: this was a war, he points out, "which people embarked on for various reasons, but none of them understood the kind of event that it would be, and so the gap between intention and result was enormous".

For all participants, not only those who lost the war, "the terrible cost had somehow not produced the result that had been anticipated".

The fatal outcome of this conflict he ascribes mainly to the dynamics of "total war". This term, which was actually invented by the French in 1917/18, basically means that the whole nation – its military, economic, political, intellectual and public spheres – is mobilised to sustain the war effort. However, as "nothing is ever total", Horne emphasises his own idea of the "total war" as a process or tendency, thus referring to a concept that he already outlined in his 1997 book *State, Society and Mobilization in Europe during the First World War*.

Although France is the main focus, Horne understands his project to be transnational and comparative, insofar as it considers France only as part of a bigger picture: "It is a study of one country at war, but it is placed in a transnational context, because much of what was going on in France was related to and part of a common set of dynamics, which included other countries as well." The

totalisation process, he argues, was one of these "transnational dynamics". In the face of the preponderance of the defensive, which had created a military stalemate, all belligerent parties at some point realised that this war would not, or would not only, be won on the battlefield. In order to win it they would have to mobilise all resources necessary. He calls this "a totalising logic", which developed in a reciprocal manner, as each side resorted to ever more total means because the other side had done so, too.

One of the comparative elements of the study consists of the effects this totalising dynamic had on the home front of the respective societies. Horne argues that "the importance of the multiple mobilisations of resources required to win the military effort exposed the societies concerned to enormous stresses that became a test of survival for them." Yet, while some societies were able to cope quite well with this new kind of warfare, others fell apart under its constraints. He ascribes this effect partly to economic reasons. Since the allied countries had better access to economic resources, they were all in all better placed to resist the stresses of totalised warfare than the Central Powers, who were cut off from the global market by the allied naval blockade. However, Horne considers the respective form of society as an equally important factor. It is thus no coincidence that the authoritarian systems of Germany, Austria-Hungary and Russia were among those to erode under the pressures of totalised warfare. France, on the other hand, and this is one of the key arguments emerging from the book, not only

"turned out to be fairly well placed to fight this kind of war", but was also able "to translate it into a kind of victory on the battlefield". The crucial strength, Horne suggests, lay in the "democratic legitimacy of the regime", the notion that one was "fighting for the republic, for the nation". In the long term, though, it turns out that this war produced a crisis in French society "in terms of the cost of winning it". In the face of 1.4 million dead, "it was not possible to do it a second time, 25 years later". This crisis, created by the war effort of 1914/1918, he regards as "perhaps one of the two key explanations, along with 1940, of French history in the 20th century".

With his project, Horne ultimately wants to contribute to a cultural history of the First World War. Yet, he conceives cultural history to be at a turning point at the moment. One of the merits of this approach, he points out, has been its openness to experiences of those hitherto at the margins of historical interest, i. e. "the ordinary people". This has, however, led to a large variety of thematic

analyses, which gave a rich but rather fragmented picture of the experiences of more or less isolated groups, while "the overarching narrative remains that of top-level political and military history". In his book, Horne wants to try to merge these different kinds of experiences into one single "master narrative". In such an integrating approach he sees a chance for a new kind of cultural history, which he assumes might constitute the best way of telling the story not only of the French experience of 1914/1918, but perhaps of this war in general.

Horne is particularly grateful to FRIAS for giving him, as a British-Australian historian based in Ireland, the opportunity to work in Germany on a history of France, and he gives much credit to the institute for providing this kind of "intellectual space", which is so rarely found in Europe, but so important for academic research. (lw)

Die deutsche Version finden Sie unter www.frias.uni-freiburg.de



Illustrations taken from the print series "Le Bon Français" by Guy Arnoux, Paris 1918 (Devambez), reproduced by permission of the BDIC/MHC (Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine/ Musée d'Histoire Contemporaine), Paris.

SPRACHE UND DICHTUNG ALS COMPOSITION-IN- PERFORMANCE

MIHAİLO ANTOVIĆ
CRISTÓBAL PAGÁN CÁNOVAS
TANDEM FELLOWS
SCHOOL OF
LANGUAGE & LITERATURE



Dass auch Geisteswissenschaftler einen Beitrag zur Erforschung des Menschen, genauer: des menschlichen Geistes, leisten, steht für den Altphilologen Cristóbal Pagán Cánovas außer Frage: Nicht umsonst werden die geisteswissenschaftlichen Disziplinen im englischen Sprachgebrauch als ‚humanities‘ bezeichnet. Gemeinsam mit Mihailo Antović, dessen Heimatdisziplin die anglistische Sprachwissenschaft ist, untersucht Pagán Cánovas im Rahmen eines ‚FRIAS Tandem Fellowships in Linguistics and Literary Studies‘ seit Oktober 2012 sprachliche Strukturen so genannter oraler Poesie. Es handelt sich dabei um Dichtungen, die nicht nur mündlich präsentiert werden, sondern die zu einem beträchtlichen Teil auch zuallererst während des mündlichen Vortrags entstehen. Dass dabei ein Epos vom Umfang der Homerischen *Ilias* entsteht, ist nicht die Regel – aber möglich. Was dem Dichter hilft, die simultane Kompositions-, Vortrags-, Gedächtnis- und nicht zuletzt auch Unterhaltungsleistung zu vollbringen, sind wiederkehrende formelhafte Wendungen, thematische Strukturen sowie Plotmuster, die den Vortrag gliedern und innerhalb derer freie Kompositionen möglich werden. Pionierarbeit auf

dem Gebiet der oralen Poetik leistete der Harvard-Altphilologe Milman Parry, als er im Jahr 1934 im damaligen Königreich Jugoslawien die Darbietungen örtlicher Dichtersänger aufzuzeichnen begann. Die Parry-Lord-Hypothese des oralen Ursprungs epischer Dichtungstraditionen ist heute weithin akzeptiert, und dank eines groß angelegten Digitalisierungsprojektes sind viele der Aufnahmen Parrys der heutigen Forschung zugänglich.

Aufgefallen ist Antović und Pagán Cánovas nun eine Parallele zwischen den Strukturen oraler Dichtungstraditionen und alltäglichen Sprachverarbeitungsprozessen, wie sie etwa die Konstruktionsgrammatik beschreibt: Zugrunde liegt jeweils ein elementares Set sprachlicher Strukturen, aus denen größere sprachliche Einheiten gebildet werden. Der mündliche Vortrag des Dichters, seine *composition-in-performance*, so lautet eine zentrale Arbeitshypothese des Tandem-Projekts, erlaubt das Studium sprachlicher Konstruktionsprozesse gleichsam unter dem Brennglas: Der Dichter stellt unter extremen Bedingungen eine Fähigkeit unter Beweis, die Rückschlüsse auf allgemeine sprachliche Kompetenzen erlaubt. Um diese Hypothese

zu erhärten, haben die beiden Wissenschaftler das Projekt einer *Cognitive Oral Poetics* ins Leben gerufen. Ziel ist es einerseits, die sprachlichen Strukturen oraler Dichtung unterschiedlicher Kulturen und Traditionen mit den Mitteln moderner, kognitionspsychologisch informierter Grammatiktheorie zu beschreiben. In den Fokus des philologischen und kulturhistorischen Interesses rücken damit nicht nur der überlieferte Text als solcher, sondern auch dessen kognitive Kompositions- und Vortragsbedingungen. Andererseits erhoffen sich Antović und Pagán Cánovas aus ihrer Arbeit Rückschlüsse auf die kognitionslinguistische und -psychologische Theoriebildung.

Vor dieses Ziel freilich haben die Götter den Schweiß gesetzt. Die formelhaften sprachlichen Strukturen, die orale Poesie auszeichnen, müssen erst einmal identifiziert, in einem komparatistisch ausgerichteten Korpus erfasst und beschrieben werden. Das bringt ganz konkrete Probleme mit sich, etwa solche der Klassifikation und Taxonomie: Wo beginnt und endet, was als formelhaft gelten kann und soll? Welche Übereinstimmungen und Unterschiede gibt es zwischen Volkssprache und homerischem Altgriechisch? Wie sieht eine geeignete Transliteration des modulationsreichen, musikuntermalten Vortrags jener Dichter-Sänger aus, deren mündlicher Vortrag in Parrys Korpus aufgezeichnet ist? Philologische Arbeit am ‚klassischen‘ Text, korpusgestützte Analyse und moderne linguistische Theorie müssen hier Hand in Hand gehen.

Antović und Pagán Cánovas kommt dabei zugute, dass sie ein eingespieltes, multi-linguales Team sind. Entwickelt haben sie ihre Ideen zum

FRIAS Tandem-Fellowship während zeitlich paralleler Forschungsaufenthalte an der Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio/USA. Antović, dessen Heimatuniversität im serbischen Niš liegt, erforschte hier als Fulbright Visiting Scholar am Department of Cognitive Science die Rolle visueller und räumlicher Kategorien für die Konzeptualisierung von Musik, während der an der Universität Murcia lehrende Spanier Pagán Cánovas im Rahmen eines Marie Curie International Outgoing Fellowships die narrative Integration basaler Emotionen wie Liebe, Furcht oder Hass in alt- und neugriechischer, englischer und spanischer Lyrik untersuchte. Diese komparatistischen und intermedialen Vorarbeiten unterstützen die Analyse oraler Poetik in wesentlicher Weise.

Überhaupt zeigt sich: Mit einer engen Auffassung traditioneller disziplinärer Zuständigkeiten ist das Projekt der *Cognitive Oral Poetics* nicht vereinbar. Und international und interdisziplinär war auch die Konferenz zum Thema „Oral Poetics and Cognitive Science“, die die beiden Wissenschaftler am FRIAS ausgerichtet haben. Die Konferenz hat Linguisten, Philologen, Psychologen und Kognitionswissenschaftler mit dem Ziel zusammengebracht, die jeweiligen disziplinären Kompetenzen in das übergreifende Forschungsprojekt einzuspeisen. Das Interesse, auf das die beiden FRIAS-Forscher in der Fachwelt gestoßen sind, war groß: „Wir haben einige der internationalen Top-Leute für unsere Konferenz gewinnen können“, freuen sich Antović und Pagán Cánovas. Dass sie mit dem Projekt der *Cognitive Oral Poetics* Neuland betreten, schreckt die beiden nicht. Dafür

ist der Forscherdrang zu stark. Am FRIAS in Freiburg, da sind sich beide einig, haben sie ein ideales Umfeld gefunden. Dass das so werden würde, war ihnen schon bald nach der Zusage des Tandem-Fellowships klar. Denn auf die vorsichtige Frage, was denn den Ausschlag für die Förderung gerade ihres Projektes gegeben habe, lautete die Antwort aus Freiburg: „Wir sind neugierig“. (tk)

The English version is available at www.frias.uni-freiburg.de

Mihailo Antović und
Cristóbal Pagán Cánovas



DOPPELSPITZE IM SIGNAL- DSCHUNGEL

HAUKE BUSCH,
JUNIOR FELLOW
MELANIE BÖRRIES,
PRINCIPAL INVESTIGATOR
SCHOOL OF
LIFE SCIENCES – LIFENET



Die zwei Welten trennt ein Graben – und doch haben der Physiker Hauke Busch und die Medizinerin und Biologin Melanie Börries als gleichberechtigte Leiter ihres Labors am FRIAS zu einer gemeinsamen Sprache gefunden, um Theorie und Experiment zu verbinden. Damit sind sie ein Musterbeispiel für die wissenschaftsgeschichtliche Entwicklung der letzten zehn Jahre hin zur modernen Systembiologie. Ihr FRIAS-Projekt geht tief unter die Haut: Wie kommunizieren die unterschiedlichen Zelltypen des flächenmäßig größten menschlichen Organs miteinander? Ein komplexes, hochdynamisches Geschehen, bei dem so bedeutende Prozesse wie Zellteilung, Proliferation, Differenzierung oder Zellwanderung stattfinden. Und das manchmal auch schief laufen kann, sodass zum Beispiel Hautkrebs entsteht. „Wir verwenden theoretische und zellbiologische Methoden, um die Lücke zwischen dem Molekül und dem System zu schließen“, sagt Busch, der das Projekt 2008 als Junior Fellow der School of Life Sciences – LifeNet gestartet hat.

Denn die große Frage, die sich Systembiologen heute stellen, ist: Wie ergibt sich aus dem Kleinen das Große und daraus wieder das

Kleine? „Zellkommunikation läuft zum einen auf der Ebene einzelner Signalmoleküle ab, die zwischen Zellen ausgetauscht werden und im Inneren von Nachbarzellen komplexe genetische Programme einschalten“, erklärt Börries, die als promovierte Medizinerin und Zellbiologin am Institut für Strukturbiologie am Biozentrum Basel zwischen 2001 und 2005 Erfahrungen im Bereich der experimentellen Kardiologie gesammelt hat und seit 2009 – zunächst als Postdoc, später als Principal Investigator – am FRIAS arbeitet. „Daraufhin teilen Zellen sich, differenzieren sich zu spezialisierten Zelltypen, migrieren oder sterben geordnet ab.“ Zum anderen wirken diese im Mikroskop sichtbaren Prozesse wieder zurück auf die Welt der Signalmoleküle, denn eine Zelle teilt ihren Nachbarn stets mit, was sie gerade macht. Damit die Nachbarn reagieren können.

„Dieses komplexe System organisiert sich selbst“, sagt Busch. „Und zwar auf allen Ebenen, angefangen beim einzelnen Molekül bis hin zum Gewebe.“ Mit Hilfe von mathematischen Methoden kann ein guter Theoretiker Modelle aufstellen, die biologische Prozesse in einem Organismus simulieren. Busch ist mit die-

sem Ansatz zum ersten Mal zwischen 2001 und 2004 während seiner Doktorarbeit an der TU Darmstadt in Kontakt gekommen, wo Biologen und Physiker gemeinsam versucht haben, die Funktion von Nervenzellen zu verstehen. Dort lernte er: Theoretische Ansätze können die Forschung nur weiter bringen, wenn sie die Anbindung zum Experiment nicht verlieren. „Ich musste mir in jahrelanger Arbeit die Grundlagen der Biologie selbst beibringen, damit ich die Sprache verstand, die meine Kollegen sprachen“, sagt Busch. Nach seiner Doktorarbeit baute er dann als Postdoc am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg eine Systembiologie-Abteilung mit auf.

Im FRIAS-Labor von Busch und Börries am Zentrum für Biosystemanalyse (ZBSA) gehen seit 2009 Theorie und Experiment Hand in Hand. Busch ist offiziell Gruppenleiter und Börries Projektleiterin, aber das ist nur eine Verwaltungsmarginalie, in Wahrheit treten die zwei Forscher stets als Doppelspitze auf. Das stieß bei Vorträgen oder Besprechungen mit Kooperationspartnern anfangs schon mal auf Misstrauen, schnell jedoch zeigt sich das Potenzial der zweiköpfigen Einheit, denn wo der eine nicht die richtigen Worte findet, fühlt sich der andere eher zuhause und umgekehrt. Vor allem aber in der Forschung liegt der Mehrwert.

In ihrem Projekt gingen Busch und Börries in den letzten drei Jahren der Frage nach, auf welche Weise sogenannte Keratinozyten und Fibroblasten der Haut miteinander kommunizieren, bevor zum Beispiel die Keratinozyten loswandern, um etwa eine Wunde zu schließen. Keratinozyten bilden die äußerste

Hautschicht, die sogenannte Epidermis, während Fibroblasten unterhalb in der Dermis sitzen und die extrazelluläre Matrix produzieren, ein molekulares Netzwerk, das den Zellen im Gewebe Halt und Schutz bietet. Im experimentellen Setup trennten die Forscher die zwei Zelltypen voneinander und tauschten mehrmals die Medien hin und her, in denen der jeweilige Zelltyp kultiviert wurde. Signalmoleküle, die von den Fibroblasten abgegeben worden waren, konnten so auf die Keratinozyten einwirken und umgekehrt. Mit Hilfe von modernen systembiologischen Methoden identifizierten die Forscher alle ausgetauschten Signalmoleküle und maßen die Genaktivität der Zellen sowie die zeitliche Dynamik.

Auf diese Weise enthüllten die beiden FRIAS-Forscher die Abfolge der Schritte im Zellkommunikationsverlauf: Die Keratinozyten senden offenbar als erste eine molekulare Nachricht an die Fibroblasten. Die wiederum schicken Botenstoffe zurück, erst dann wandern die Keratinozyten los. Ein scheinbar einfaches Modell, dem jedoch neben der geschickten Arbeit im Labor auch komplizierte theoretische Arbeit voranging. Denn systembiologische Experimente liefern einen Dschungel aus Datenpunkten. Die Forscher messen zu jedem Zeitpunkt die Aktivität von rund 15 000 Genen und Hunderten von Botenstoffen. Ferner laufen all diese Prozesse auf verschiedenen Zeitskalen ab. Die ersten molekularen Veränderungen können schon nach Sekunden auftreten. Prozesse wie Zellteilung oder Migration verlaufen meist über Stunden oder Tage.

Der eigentliche Clou der theoretischen Interpretation der Daten ist daher Buschs Ansatz, in einem



Modell nur diejenige Zeitskala zu berücksichtigen, die für den betrachteten biologischen Prozess eine Rolle spielt. Geht es etwa um Zellmigration, dann sind molekulare Veränderungen relevant, die innerhalb von Stunden auftreten. „Erst in einem zweiten Schritt kommen dann die kurzweiligen molekularen Prozesse in den Fokus“, sagt Börries. Vom Kleinen ins Große und wieder zurück eben. Als nächstes will das Forscherduo das Gespräch in krebskrankem Hautgewebe abhören, natürlich wieder als Doppelspitze, im bewährten Austausch zwischen Experiment und Theorie. Ab 2013 werden die beiden ihre Forschung am Institut für Molekulare Medizin und Zellforschung in Freiburg und am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg gemeinsam weiterführen. (mn)

The English version is available at www.frias.uni-freiburg.de

PLASTICS: ENVIRONMENT KILLER TURNS CLIMATE SAVIOUR

GÜNTER REITER,
INTERNAL SENIOR FELLOW
NATALIE STINGELIN,
EXTERNAL SENIOR FELLOW
IOAN BOTIZ, POSTDOC
SCHOOL OF
SOFT MATTER RESEARCH



Plastics are everywhere. They hold our shopping in the form of brightly printed supermarket carrier bags, they envelop our bodies woven into our clothes and slip into our ears when we listen to music. Our everyday lives would now be inconceivable without this little helper. Once its useful life is over, it lands on the rubbish heap – if things go well, that is. Landfill is not the only destination for plastics, however. They are also dumped in the countryside and the sea, and innumerable tiny plastic particles can even be found drifting in our bloodstreams. The material has therefore increasingly gained the reputation of an environment killer that people would rather replace with other, more easily degradable substances. At the same time, plastics are complex materials capable of far more than the simple tasks for which they are currently employed. In order to exploit their full potential, it is crucial to handle plastics appropriately during its manufacture.

Precisely what this entails is the research focus of the team led by Günter Reiter, professor of experimental polymer physics at the University of Freiburg, together with material scientist Natalie Stingelin from Imperial College London, who

is currently working at FRIAS as an External Senior Fellow, and post-doctoral researcher Ioan Botiz. The three academics are investigating the internal structures within polymers (e.g. plastics) that are responsible for certain characteristics in the finished material: for example, whether or not organising the atoms in a specific way makes the material particularly flexible. Only when we understand the correlations between the microscopic processes and their consequences will we then be able to construct plastics with the specific properties we require.

At present, the synthesis of new, functional plastics is still done by trial and error: chemists develop polymers in a haphazard fashion and then test the product. If the material satisfies the requirements it is used, if it does not function as desired the developments continue. “Thousands of new polymers are synthesised every year,” says Stingelin, “and only a handful of them work.” The intention is now to replace this blind probing with targeted synthesis based on a deeper understanding of the molecules. “What we are doing is fundamental research. I believe that we have thus far completely failed to understand these materials,” states

Reiter. “We want to help chemists by providing them with solid foundations that will form an instruction manual for manufacturing polymers.”

Reiter, Stingelin and Botiz have now been working on this for two years. “It started slowly,” explains Reiter, “as it was difficult at first to convince people that we needed to start right from the beginning. Thousands of researchers work with polymers, and most focus strongly on applications. They expect to be able to turn polymers into solar cells at the drop of a hat.” The two FRIAS fellows are now also collaborating with researchers from Canada, Italy and the U.S. “It would be foolish to do everything here in Freiburg when it is already being done better elsewhere. FRIAS allows academics to forge contacts, inspires them and helps them to develop ideas and make better use of their capabilities.”

Similarly to the research group, polymers themselves comprise many different elements. The word polymer is a compound of the Greek words ‘poly’ (many) and ‘méros’ (part). Polymers are therefore chain molecules composed of many individual parts – monomers – linked together in a chain. In principle they can be infinitely long. One well known polymer is DNA, which encodes the genetic information of living organisms – the image of the double helix connected by colourful elements is instantly recognisable. It is possible to manufacture countless different polymers thanks to the extremely wide range of potential combinations. The trick is to arrange the elements in the correct order.

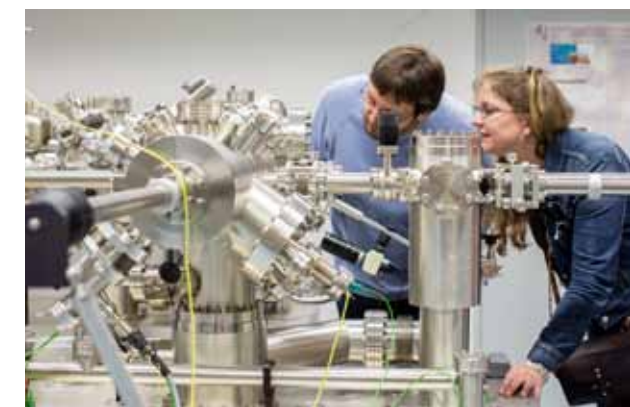
Processing monomers to create polymers is comparable to cooking spaghetti – its success depends on many factors. It is important to select the right ingredients: pasta and salted water. The water needs to boil, and the pasta should not cook in the water for too long or too short a time. When translated to plastics, this means that the correct type and quantity of solvents need to be added to the mixture. The elements must be properly selected and the temperature has to be right. “And you have to give the polymer time,” adds Stingelin. “You can mould a plastic box in five seconds. Plastics that are capable of more require several minutes or even hours to produce.”

It was discovered in 1977 that plastics possess another special property, namely the ability to conduct electricity. Adding just a small quantity of dopants to suitable polymers causes them to behave like semiconductors. Semiconductors, and silicon in particular, occupy the central role in information technology. Without silicon there would be no chips, and without chips no mobile phones, no internet, no digital alarm clocks and so on. LEDs (light-emitting diodes) and solar cells are also based on semiconductor technology. It is therefore theoretically possible to produce all these applications using plastics. Siemens, for example, is working towards printing chips onto plastic films that are as flexible and lightweight as refuse sacks. It may one day be possible to affix OLEDs – organic LEDs – to window panes. Invisible through the day, they could then provide balanced lighting for a room in the evening, or even play your favourite TV programme. Sooner or later, conventional photovoltaic modules will face serious

competition from solar cells on plastic film substrates. These promise to be cheaper, as they require far less energy to produce. “Other applications may also emerge that are not yet conceivable,” says Reiter, “but that’s a long way off.”

To get that far, the inner workings of polymers must first be understood in much more detail. “An organic semiconductor is like an electron motorway,” explains Reiter, using the analogy in an attempt to illustrate the complex physics involved. “We need to get rid of all the potholes so that the electron can race along as quickly as possible, ideally without any resistance. At the moment we can but dream of this.” In theory, such a perfect electron highway would make it possible to produce a solar cell that could convert the entire solar spectrum into electrical current. For plastics, this would represent an unbelievable transformation from environment killer to climate saviour. (fa)

Die deutsche Version finden Sie unter www.frias.uni-freiburg.de



Günter Reiter and Natalie Stingelin

AUGEN ZU UND DURCH – WENN DIE CHEMIE BEIM SCHLAFEN NICHT STIMMT

THOMAS LANGE
KAI SPIEGELHALDER
JUNIOR FELLOWS
INTERDISCIPLINARY
RESEARCH GROUPS



Guter Schlaf ist wertvoll. Und in der pulsierenden modernen Welt avanciert er mehr und mehr zum Luxusgut, denn erholsam schlafen zu können und morgens gestärkt aufzuwachen, ist längst keine Selbstverständlichkeit. Etwa zehn Prozent der westlichen Gesellschaft leiden unter chronischen Ein- und Durchschlafproblemen, und es fehlt an Grundlagenforschung, um effektive und langfristig erfolgreiche Therapieansätze zu entwickeln. Wer erst einmal im *circulus vitiosus* einer Schlafstörung gefangen ist, kämpft oft Jahrzehnte um die Wiederherstellung einer besseren Lebensqualität. Denn, so konstatierte schon der österreichische Philosoph, Kommunikationswissenschaftler und Psychotherapeut Paul Watzlawick, absichtlich tiefer zu schlafen ist ebenso unmöglich wie auf Befehl etwas spontan zu tun. Warum der Mensch schlecht schläft, ist allerdings bisher genauso wenig erforscht wie die Tatsache, dass er überhaupt schläft. Die Schlafforschung steckt noch in den Kinderschuhen, und genau dies macht das interdisziplinäre Forschungsprojekt von Thomas Lange und Kai Spiegelhalter, die von Oktober 2012 bis Juli 2013 als Junior Fellows am FRIAS forschen, so spannend.

„Wenn die Chemie beim Schlafen nicht stimmt – Untersuchung der biochemischen Grundlagen der primären Insomnie mittels Magnetresonanztomographie“ lautet der Titel des gemeinsamen Projekts. Der Physiker Lange und der Psychologe Spiegelhalter nutzen die Magnetresonanztomographie, um das Verhalten des Neurotransmitters GABA (aus dem englischen gamma-aminobutyric acid) im Gehirn zu ermitteln. Dieser am stärksten hemmende Botenstoff ist unter anderem dafür verantwortlich, dass das Gehirn „herunterfährt“ und der Mensch schläft. „Es gibt insgesamt 88 verschiedene Arten von Schlafstörungen, zum Beispiel durch Atemaussetzer oder Beinzuckungen bedingte, doch wir suchen nach Menschen, bei denen die Schlafstörungen nicht mit anderen körperlichen oder psychischen Erkrankungen zusammenhängen“, erklärt Spiegelhalter, der im Bereich der Schlafmedizin im Freiburger Universitätsklinikum als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist. Zwar liege einer Schlafstörung zumeist ein auslösendes Moment zu Grunde, das sowohl psychischer als auch biologischer Art sein kann, ein belastendes Lebensereignis oder die Wechseljahre einer Frau bei-

spielsweise. Eine anschließende Verfestigung der Insomnie gelte aber in den meisten Fällen als typischer Effekt, fügt der Wissenschaftler hinzu. Die Probanden der beiden Nachwuchswissenschaftler kämpfen im Schnitt seit zehn Jahren mit Ein- und Durchschlafproblemen, und auf diese so genannte primäre Insomnie hat die Interdisziplinäre Forschergruppe ihren Fokus gelegt. Das heißt, ihre Probanden zählen nicht zu den Patienten, die etwa im Rahmen einer Depression oder durch Rückenschmerzen kurzfristig an Schlafstörungen leiden, sondern unter chronischen „puren Schlafproblemen“, wie Spiegelhalter es nennt.

Den beiden Wissenschaftlern geht es deshalb vor allem darum, Grundlagen für die Entwicklung langfristig erfolgreicher Therapien zu schaffen, und somit um mehr als bloße Ursachenforschung. Denn die bisher übliche medikamentöse Behandlung ist nur über einen Zeitraum von sechs bis acht Wochen möglich. Sie zielt zwar zumeist auf die Regulierung des Botenstoffes GABA, doch die Gefahr, dass dabei eine Abhängigkeit entwickelt wird, ist sehr hoch. Auch Kai Spiegelhalter und Thomas Lange konzentrieren sich auf diesen Botenstoff. Ihre Forschungsmethode ist ein spezielles Verfahren, das in seiner Art völlig neu ist. 40 Personen zwischen 18 und 65 Jahren nehmen am Experiment teil, 20 davon zählen zu einer Kontrollgruppe ohne Schlafstörungen. Das natürliche Geschlechterverhältnis der primären Insomnie ist dabei abgebildet, der Frauenanteil überwiegt. Die Probanden werden zunächst im Schlaflabor untersucht, um auszuschließen, dass vorhandene Schlafstörungen ihre Ursache in anderen Erkan-

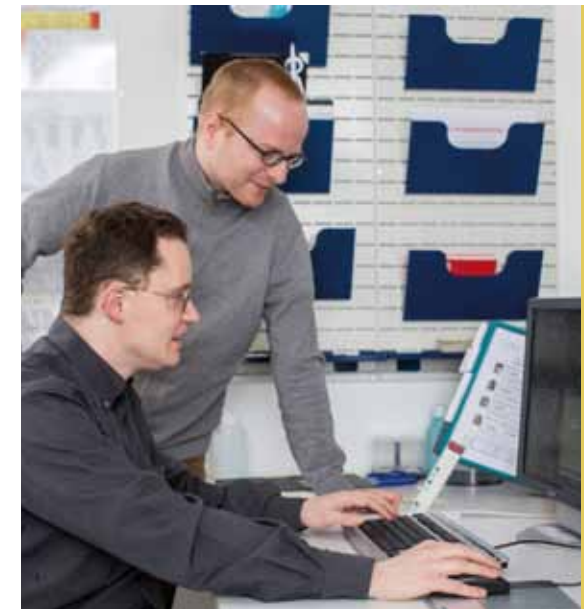
kungen haben. Im zweiten Schritt wird im Gehirn der Probanden mit der Magnetresonanztomographie der Anteil verschiedener Botenstoffe gemessen, wobei der Fokus auf dem GABA-Botenstoff liegt. Thomas Lange, der als Projektleiter der Arbeitsgruppe „Advanced Brain Imaging“ am Freiburger Universitätsklinikum im Bereich der Magnetresonanztomographie und -spektroskopie forscht, erklärt das Verfahren: „Um den Botenstoff aufzufinden, nutzen wir eine spezielle Sequenz, die in der Routine so nicht verwendet wird und an klinischen Scannern deshalb standardmäßig nicht verfügbar ist. Wir haben sie extra vom Hersteller zu Forschungszwecken erhalten. Um die Botenstoffe erkennbar zu machen, misst man die elektromagnetischen Wellen charakteristischer Frequenz, die die Atomkerne nach Anregung mittels Radiofrequenzpulsen abstrahlen.“ Die durch die Magnetresonanztomographie gewonnenen Daten ermöglichen es den beiden Wissenschaftlern, die Konzentration verschiedener Botenstoffe im Hirn zu bestimmen und am Bildschirm sichtbar zu machen. Sie gehen dabei von der Annahme aus, dass bei Insomnikern eine Übererregung des zentralen Nervensystems für die massiven Schlafstörungen verantwortlich ist und dass diese auf einem veränderten Gehirnstoffwechsel basiert.

Zweimal, früh morgens und spät abends, verbringen die Probanden je eine Stunde im Magnetresonanztomographen, damit der Spiegel verschiedener Botenstoffe in ihrem Gehirn gemessen werden kann. Primär gilt es nachzuweisen, dass bei den Patienten die Konzentration des wichtigsten hemmenden Neurotransmit-

ters GABA gerade abends signifikant verringert ist, mit der Konsequenz, dass es auf neurobiologischer Ebene nicht gelingt, die Übererregung des Nervensystems zu stoppen. „Bei Insomnikern ist es typisch, dass sie auch tagsüber viel nervöser sind, deshalb könnte es sein, dass der Botenstoff bei ihnen grundsätzlich in geringerer Konzentration vorhanden ist“, folgert Spiegelhalter weiter.

Zehn Monate wird die Interdisziplinäre Forschergruppe am FRIAS tätig sein, um die biochemischen Grundlagen der primären Insomnie zu erforschen. Ihr Ziel ist dabei vor allem eines: Wissen anhäufen über eine Erkrankung, die altbekannt, aber noch lange nicht entschlüsselt ist. (ab)

The English version is available at www.frias.uni-freiburg.de



Thomas Lange und Kai Spiegelhalter



♦ **Jörg Baberowski**
04/2012 – 07/2012
Guest Fellow
Humboldt-Universität zu Berlin
Wege aus der Gewalt. Nikita Chruschtschow und die Entstalinisierung der Sowjetunion

♦ **Richard Bessel**
03/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
University of York, UK
Violence. A Modern History

♦ **Elizabeth Buettner**
10/2012 – 06/2013
External Senior Fellow
University of York, UK
Europe After Empire: Decolonization, Society, and Culture

♦ **Daniela Luigia Caglioti**
01/2012
Guest Fellow
Università degli Studi di Napoli, Italy
A Transnational History of the Treatment of Enemy Aliens during WW I. A Chapter in 20th-Century Demographic and Socio-Economic Engineering

♦ **Horst Carl**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
Justus-Liebig-Universität Gießen
Gewaltgemeinschaften. Ethnisch und landsmännlich homogene Kriegergruppen und Soldnerverbände auf europäischen Kriegsschauplätzen der Frühen Neuzeit

♦ **Andreas Eckert**
09/2012 – 10/2012
Guest Fellow
Humboldt-Universität zu Berlin
Connecting Histories of Work and Non-Work. African Labour History in a Global Perspective

♦ **Martin Geyer**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
Ludwig-Maximilians-Universität München
Umkämpfte Demokratie. Finanzskandale und Korruption in der politischen Kulturschichte der Zwischenkriegszeit

♦ **Svenja Goltermann**
10/2011 – 01/2012
External Senior Fellow
Universität Zürich, Switzerland
Der Krieg als moralische Herausforderung. Humanitäres Denken und Opferdiskurs im 19. und 20. Jahrhundert

♦ **Gabriel Gorodetsky**
10/2011 – 09/2012
External Senior Fellow
All Souls College Oxford, UK
From Appeasement to the Grand Alliance: The Publication of the Diary of Ivan Maisky, Soviet Ambassador to England 1932–1943

♦ **Daniel Hedinger**
10/2011 – 04/2012
Junior Fellow
Humboldt-Universität zu Berlin
Der Traum von einer neuen Weltordnung: Krieg, Mobilisierung und Gewalt in der Geschichte der Achse Tokio – Rom – Berlin

♦ **Elizabeth Heineman**
09/2012 – 06/2013
External Senior Fellow
University of Iowa, Iowa City, USA
Kindertransport: A Family History

♦ **Ulrich Herbert**
11/2007 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Universität Freiburg
Deutschland im 20. Jahrhundert

♦ **Bettina Hollstein**
02/2012 – 03/2012
Guest Fellow
Universität Erfurt
Das Phänomen Ehrenamt

♦ **John Horne**
10/2012 – 06/2013
External Senior Fellow
University College Dublin, Ireland
Total War: The French Experience, 1914–1918

♦ **Pasi Ihalainen**
01/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
University of Jyväskylä, Finland
The Spring of 1919: Alternative Visions of Future Politics in Swedish, Finnish, British and German Constitutional Debates

♦ **Hans Joas**
04/2011 – 03/2014
Permanent Fellow
Universität Freiburg
Sakralisierung und Säkularisierung. Studien zur historisch-vergleichenden Religionssoziologie

♦ **Wolfgang Kaiser**
10/2012 – 08/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Geschichte der Quellen und Literatur des römischen Rechts im frühen Mittelalter

♦ **Volkhard Knigge**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
Friedrich-Schiller-Universität Jena/Stiftung Gedenkstätte Buchenwald Weimar
Zur Zukunft der Erinnerung

♦ **Wolfgang Knöbl**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
Georg-August-Universität Göttingen
Die Geburt des Staates aus dem Geist der Metropole. Eine ideengeschichtliche und planungssoziologische Untersuchung der Staatsbildung in Argentinien, Australien und Kanada

♦ **Christine Krüger**
01/2012 – 10/2012
Junior Fellow
Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg
Erziehung zur Zivilgesellschaft? Freiwilligenarbeit von Jugendlichen in der Bundesrepublik Deutschland und in Großbritannien seit 1945

♦ **Jörn Leonhard**
11/2007 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Universität Freiburg
Deutschland
Empires – Chancen und Krisen multiethnischer Großreiche im 19. und frühen 20. Jahrhundert



♦ **Thomas Lindenberg**
06/2012 – 07/2012
Guest Fellow
Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam
Freiwilligkeit und Ehrenamt. Überlegungen zur Genealogie des bürgerschaftlichen Engagements

♦ **Karin Orth**
10/2012 – 08/2013
Junior Fellow
Universität Freiburg
Duldung, Vertreibung und Vergangenheitspolitik: Der Umgang der DFG mit jüdischen und politisch unliebsamen Wissenschaftlern 1920–1970

♦ **Abbas Poya**
08/2011 – 07/2012
Junior Fellow
Universität Freiburg
Sprache, Religion und Nationalismus. Die Bewegung der ‚Jungafghanen‘ und die Konstruktion der ‚afghanischen Nation‘

♦ **Tim Schanetzky**
10/2012 – 06/2013
Junior Fellow
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Struktur und Semantik unternehmerischen Erfolgs in den Staatskonjunkturen: Henry J. Kaiser und Friedrich Flick

♦ **Stephan Scheuzger**
10/2011 – 07/2012
Junior Fellow
ETH Zürich, Switzerland
Wahrheitskommissionen: Nationale Vergangenheits- und Geschichtspolitik im Kontext der Globalisierung

♦ **Gunnar Folke Schuppert**
03/2012 – 05/2012
Guest Fellow
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
Governance-Strukturen von Religionsgemeinschaften. Christliche, islamische und jüdische Institutionenstrukturen im Vergleich

♦ **Kim Siebenhüner**
01/2012 – 03/2012
Guest Fellow
Universität Basel, Switzerland
Juwelen. Europäisch-indischer Kulturkontakt, Handel, Wissen und materielle Kultur in der Frühen Neuzeit. Eine Objektgeschichte

♦ **Cornelius Torp**
09/2011 – 09/2012
Junior Fellow
Martin-Luther-Universität Halle/European University Institute
Florence, Italy
Soziale Ungleichheit und Gerechtigkeit. Die Alten im britischen und deutschen Wohlfahrtsstaat seit 1945

♦ **Edoardo Tortarolo**
10/2012 – 06/2013
External Senior Fellow
Università del Piemonte orientale, Novara, Italy
A European History of the Revolutionary Transition (1770–1820): Religion and Politics

♦ **Ralf von den Hoff**
10/2012 – 08/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Der Heros und die Polis. Theseusbilder und Gegenwart Athens im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr.

♦ **Uwe Wagschal**
10/2011 – 03/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Überzeugungsstrategien in politischen Entscheidungs- und Reformprozessen

♦ **Joanna Wawrzyniak**
10/2012 – 06/2013
Junior Fellow
University of Warsaw, Poland
Theorizing Memory in the Suburb of Europe. Polish Intellectuals' Western Encounters

♦ **Monika Wienfort**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
Technische Universität Berlin
Geschichte der Ehe (1770 bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts)

♦ **Agnieszka Zablocka-Kos**
10/2011 – 07/2012
External Senior Fellow
University of Wrocław, Poland
Die Eroberung der City. Politische Architektur in Mitteleuropa 1815–1918



♦ **Andrea Albrecht**
04/2008 – 03/2012
Affiliated Emmy Noether
Research Fellow
University of California,
Berkeley, USA
Die Mathematik im Jenseits
der Kulturwissenschaften. Zur
literarischen und kulturellen
Konstruktion des Mathemati-
schen zwischen 1880 und 1950

♦ **Jannis Androutopoulos**
04/2012 – 09/2012
External Senior Fellow
Universität Hamburg
The Media and Sociolinguistic
Change

♦ **Mihailo Antović**
10/2012 – 12/2013
Junior Tandem Fellow
University of Niš, Serbia
Towards a Cognitive Oral
Poetics: Traditional Epic and
Cognitive Linguistics (with
Cristóbal Pagán Cánovas)

♦ **Kristjan Arnason**
03/2012 – 04/2012
Affiliated Senior Fellow
University of Iceland,
Reykjavik, Iceland
Phonologische Variation:
Eine vergleichende Untersuchung
der Sprachsituation auf Island
und den Färöern

♦ **Wolfgang Asholt**
04/2012 – 09/2012
External Senior Fellow
Universität Osnabrück
Avant-garde and/or Modernism:
What Remains of the Avant-
garde Project?

♦ **Peter Auer**
11/2007 – 09/2013
Internal Senior Fellow / Director
Universität Freiburg
Sprache und Raum: Interaktion,
Kognition, Grammatik und
Geografie

♦ **Achim Aurnhammer**
(1) 10/2010 – 09/2011
(2) 10/2012 – 03/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
(1) Produktive Rezeption.
Arthur Schnitzlers intertextuelles
Erzählen
(2) Stefan Georges poetische
Wirkung

♦ **Ad Backus**
09/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
Tilburg University, Netherlands
A Usage-based Approach to
Language Contact

♦ **Juliane Besters-Dilger**
10/2011 – 03/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Causality in Slavonic Languages/
Harmonisation of Language and
Territory in Ukraine and the
Balkans

♦ **Dorothee Birke**
04/2008 – 07/2013
Junior Fellow
Justus-Liebig-Universität Gießen
Das Lesen als kulturelle Praxis im
englischen Roman des 18. bis 21.
Jahrhunderts

♦ **Karin Birkner**
03/2012 – 09/2012
Affiliated Senior Fellow
Universität Bayreuth
'Action' in Conversation Analysis

♦ **Gabriele Brandstetter**
01/2012 – 03/2012
External Senior Fellow
Freie Universität Berlin
Touching and Being Touched.
Kinesthesia and Emotion in
Dance

♦ **Bernhard Brehmer**
04/2012 – 09/2012
Junior Fellow
Universität Hamburg
Sprach- und Schriftwahl in
slavisch-deutscher bilingualer
computervermittelter Kommu-
nikation

♦ **Joan Bresnan**
06/2009 – 07/2009 + 10/2009–
11/2009 + 03/2010 +
06/2011 – 07/2011 +
06/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Stanford University,
Palo Alto, USA
Predicting Syntax in Space
and Time

♦ **Michael Butter**
04/2008 – 03/2012
Junior Fellow
Rheinische Friedrich-Wilhelms-
Universität Bonn
Verschwörungsgemeinschaften:
Verschwörungstheorien in der
amerikanischen Kultur von den
Puritanern bis McCarthy

♦ **Chon Young-Ae**
12/2008 – 02/2009 +
12/2009 – 02/2010 +
01/2011 – 02/2011 +
07/2011 – 01/2012
Affiliated Senior Fellow
Seoul National University,
South Korea
Lyrik in Konfrontationen

♦ **Eve Vivienne Clark**
10/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
Stanford University, Palo Alto,
USA
Language as Expertise

♦ **Herbert H. Clark**
10/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
Stanford University, Palo Alto,
USA
Depicting as a Method of
Communicating in Everyday
Discourse

♦ **Leonie Cornips**
09/2012 – 10/2012
External Senior Fellow
Meertens Instituut, Amsterdam,
Netherlands
Moving Dialects

♦ **Hubert Cuyckens**
11/2011 – 02/2012
External Senior Fellow
University of Leuven, Belgium
A Corpus-Based Analysis of
Variation and Change in the
English System of Verb Comple-
mentation: A Probabilistic View

♦ **Lutz Danneberg**
04/2009 – 03/2010 + 02/2012
External Senior Fellow
Humboldt-Universität zu Berlin
Literatur und Wissen(schaft);
Ordo inversus

♦ **Wolfgang Emmerich**
10/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
Universität Bremen
Paul Celan, Deutschland und die
Deutschen

♦ **Andrea Ender**
09/2011 – 08/2012 +
10/2012 – 12/2012
Affiliated Junior Fellow
Universität Bern, Switzerland
Variation in Input und Output –
Kognitive und soziolinguistische
Aspekte im Zweitspracherwerb
erwachsener MigrantInnen

♦ **Evelyn Ferstl**
04/2012 – 09/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Gender Differences in Text
Comprehension:
A Neuroscientific Approach

♦ **Francesco Fiorentino**
03/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Università degli Studi di Roma
Tre, Italy
Für einen Atlas der europäi-
schen Literatur: Theorie und
Fallstudien

♦ **Werner Frick**
11/2007 – 09/2013
Internal Senior Fellow / Director
Universität Freiburg
Lyrik und Selbstrepräsentation
von der Renaissance bis zur
Postmoderne

♦ **Andreas Gelz**
4/2009 – 3/2010 +
10/2011 – 09/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Eine andere Geschichte der
Moderne? Der Skandal als
Schlüsselbegriff der spanischen
Kulturgeschichte

♦ **Markus Giger**
04/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Universität Basel, Switzerland
Studien zur vergleichenden
slavischen Soziolinguistik

♦ **Joachim Grage**
10/2011 – 09/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Literatur und Musik: Mediale
Konzepte und intermediale
Beziehungen in skandinavischen
Texten des 19. Jahrhunderts

♦ **Elisabeth Gülich**
01/2010 – 05/2010 +
11/2010 – 12/2010 + 04/2012
External Senior Fellow
Universität Bielefeld
(1) Narrative Reconstruction
of Traumatic Experiences
(with Anja Stukenbrock and
Carl E. Scheidt)
(2) Retold Stories
(with Stefan Pfänder and
Gabriele Lucius-Hoene)

♦ **Rainer Enrique Hamel**
05/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Universidad Autónoma Metropo-
litana Mexico City, Mexico
Bilingual Language Acquisition
and Curriculum Design in Indi-
genous Schools in Mexico

♦ **Felix Heinzer**
04/2012 – 09/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Poetische Repräsentationen des
Heiligen. Gestaltungsstrategien
spätmittelalterlicher
Offiziendichtung

♦ **Nikolaus Henkel**
10/2010 – 07/2013
External Senior Fellow
Universität Hamburg
Sebastian Brant, Jurist, Literat,
Editor. Das Profil eines Intel-
lektuellen im oberrheinischen
Kulturraum um 1500

♦ **Martin Hilpert**
04/2008 – 07/2012
Junior Fellow
International Computer Science
Institute, Berkeley, USA
Kognitive Linguistik an der
Schnittstelle korpuslinguistischer
und psycholinguistischer Ansätze

♦ **Frans Hinskens**
06/2012
External Senior Fellow
Meertens Instituut (KNAW),
Amsterdam, Netherlands
Usage Based and Rule Based
Accounts of Phonological
Variation and Change in Dialects
and Ethnolects

♦ **Paul Hopper**
05/2008 + 03/2009 + 05/2009 +
05/2010 – 06/2010 +
05/2011 – 06/2011 + 05/2012
External Senior Fellow
Carnegie Mellon University,
Pittsburgh, USA
Emergent Constructions

♦ **Henning Hufnagel**
05/2011 – 03/2014
Junior Fellow
Freie Universität Berlin
1. Wissen und Diskurslosigkeit:
Gattungskonkurrenzen zwischen
Lyrik und Narrativik 1850–1900
2. L'écrivain et la chose publique.
Interferenzen von ideologischem
und literarischem Diskurs bei
Céline, Drieu La Rochelle,
Montherlant und Malaparte

♦ **Ludwig Jäger**
10/2012 – 03/2013
External Senior Fellow
RWTH Aachen
Medialität und Transkriptivität.
Untersuchungen zu den Bezug-
nahmeformen der kulturellen
Semantik

♦ **Andreas Kablitz**
04/2011 – 03/2012
External Senior Fellow
Universität zu Köln
(1) Dante als Denker
(2) Natur und Bildlichkeit in
Petrarcas Canzoniere



♦ **Rolf Kailuweit**

(1) 04/2008 – 03/2009
(2) 04/2011 – 03/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
(1) Ex cathedra in scaenam: The Linguistic and Medial Construction of a Transnational Cultural Area (Rio-de-la-Plata)
(2) Constructional Schemas and the Lexicon – Evidence from Romance Languages

♦ **Elizabeth Keating**

09/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
University of Texas, Austin, USA
Computervermitteltes Arbeiten und Spielen: Herausforderungen und Innovationen.
Kollaboration durch technologisch vermittelte Räume

♦ **Kathleen Komar**

10/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
University of California, Los Angeles, USA
(1) The Crisis of Consciousness in Modernist Literature
(2) From 'Emotion Recollected in Tranquility' to Electrons Reconstructed in Technology: Or How Do We Deal with Electronic Poetry?

♦ **Olav Krämer**

10/2011 – 09/2013
Junior Fellow
Universität Freiburg
Das Lehrgedicht in der deutschen, englischen und französischen Literatur vom frühen 18. bis zum frühen 19. Jahrhundert

♦ **Michael Lackner**

03/2012 – 04/2012
External Senior Fellow
Universität Erlangen
Diagramme in mantschen Texten Chinas

♦ **Paul Michael Lützeler**

05/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Washington University, St. Louis, USA
Cultural Translation: Contemporary Travel Reports of German-Speaking Writers

♦ **Christian Mair**

(1) 10/2009 – 03/2011
(2) 10/2012 – 09/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
(1) World Languages – Digital Languages: Digital Monitoring of Ongoing Change and Diversification in English, French and Spanish
(2) The Caribbean Diaspora in Europe and North America – Comparative Anglophone and Francophone Perspectives

♦ **Matías Martínez**

10/2012 – 02/2013
External Senior Fellow
Bergische Universität Wuppertal
Autorschaft und Autorität im religiösen Epos

♦ **Robert Murray**

05/2012
External Senior Fellow
University of Calgary, Canada
Toward a History of Historical Phonology

♦ **John Nerbonne**

09/2012 – 02/2013
External Senior Fellow
University of Groningen, Netherlands
Variation and Frequency

♦ **Gerhard Neumann**

01/2012 – 03/2012
External Senior Fellow
Ludwig-Maximilians-Universität München
Leben schreiben – Kafkas poetische Anthropologie

♦ **Jan-Ola Östman**

09/2008 – 10/2008 + 5/2011 + 03/2012 – 06/2012
External Senior Fellow
University of Helsinki, Finland
Construction Discourse

♦ **Cristóbal Pagán Cánovas**

10/2012 – 03/2013
Junior Tandem Fellow
Universidad de Murcia, Spain
Towards a Cognitive Oral Poetics: Traditional Epic and Cognitive Linguistics (together with Mihailo Antović)

♦ **Stefan Pfänder**

(1) 04/2009 – 09/2012
(2) 10/2012 – 09/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
(1) World Languages – Digital Languages: Digital Monitoring of Ongoing Change and Diversification in English, French and Spanish
(2) A) The Caribbean Diaspora in Europe and North America – Comparative Anglophone and Francophone Perspectives
B) Again, but Differently. Retelling from an Interactional Perspective

♦ **Andreas Reckwitz**

04/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Europa-Universität Viadrina
Frankfurt/Oder
Die Materialität der Kultur

♦ **Hans-Jörg Rheinberger**

04/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin
Zum Verständnis der epistemischen und kulturellen Dynamik der Lebenswissenschaften im 20. Jahrhundert

♦ **Guido Seiler**

04/2011 – 03/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Vernacular Universals? The Representation of the German Language in Typological Space – a Variationist Approach

♦ **Ross Shideler**

10/2012 – 12/2012
External Senior Fellow
University of California, Los Angeles, USA
(1) Byzantium in Gunnar Ekelöf and William Butler Yeats
(2) Scandinavian Detective Fiction

♦ **Jeff Siegel**

(1) 05/2009 – 7/2009 + 09/2010
(2) 05/2011 – 07/2011
(3) 05/2012 – 06/2012
External Senior Fellow
University of New England, Armidale, Australia
(1) Language Contact Varieties (Pidgins, Creoles, Indigenised Varieties, and Immigrant Koinés)
(2) Linguistic Complexity in Interlanguage Varieties, L2 Varieties, and Contact Languages

♦ **Maria Luisa Siguan**

10/2009 – 03/2010 + 10/2011 – 03/2012
External Senior Fellow
Universitat de Barcelona, Spain
Erzählen, um zu überleben: An den Grenzen des Sagbaren

♦ **Gerald Stell**

01/2012 – 06/2012
Affiliated Junior Fellow
Vrije Universiteit Brussel, Belgium
Language and the Negotiation of Ethnic and Urban Identities in an African Context: Urban Registers and their Variability in Windhoek, Namibia

♦ **Markus Stock**

01/2012 – 06/2012
External Senior Fellow
University of Toronto, Canada
Spatial Practices in German Literature, 1150 – 1300

♦ **Peter Strohschneider**

10/2011 – 09/2012
External Senior Fellow
Ludwig-Maximilians-Universität München
Historische Kulturwissenschaft vom Text

♦ **Anja Stukenbrock**

04/2008 – 10/2012
Junior Fellow
Universität Freiburg
Deixis in Interaction

♦ **Benedikt Szmrecsanyi**

04/2008 – 09/2012
Junior Fellow
Universität Freiburg
A Corpus Approach to Geolinguistic and Genetic Patterns in Aggregate Morphosyntactic Variation in Varieties of English

♦ **Sandra A. Thompson**

05/2012
External Senior Fellow
University of California at Santa Barbara, USA
Left/Right Asymmetries in Prorepeats in English Conversation

♦ **Anthonya Visser**

02/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Universiteit Leiden, Netherlands
Leben in Fragmenten

♦ **Robyn Warhol-Down**

06/2011 – 07/2011 + 06/2012 – 07/2012
External Senior Fellow
Ohio State University, Columbus, USA
The Viewer in the Text: Gendered Focalisation in Graphic Memoir

♦ **Kofi Yakpo**

01/2012 – 06/2012
Junior Fellow
Radboud University, Nijmegen, Netherlands
Hindustani Masala: Language contact in Overseas Indic

♦ **Zhao BaiSheng**

09/2011 – 01/2012
External Senior Fellow
Peking University, Beijing, China
Theory of World Literature

♦ **Elisabeth Zima**

07/2012 – 06/2014
Affiliated Junior Fellow
University of Leuven, Belgium
Construction Grammar in Interaction: a Multimodal Perspective on Operator-Scope Constructions across Different Genres of Spoken Interaction

◆ **Ralf Baumeister**

11/2007 – 10/2012
Internal Senior Fellow
Biologie, Universität Freiburg
Systems Biology of Aging and
Age-Related Diseases, Functional
Genomics of Human Disorders

◆ **Leena Bruckner-Tuderman**

11/2007 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Dermatologie, Universitätsklinik
Freiburg
Genetic and Molecular Basis of
Human Skin Diseases and the
Molecular Mechanisms Leading
to Clinical Symptoms

◆ **Hauke Busch**

12/2008 – 11/2013
Junior Fellow
Deutsches Krebsforschungs-
zentrum, Heidelberg
Systems Biology of Cellular
Decisions and Cell-Cell
Communication

◆ **Kathryn Cheah**

10/2011 – 10/2012
External Senior Fellow
Department of Biochemistry,
The University of Hong Kong,
China
Mechanistic Insights into
Chondrodysplasia Caused by ER
Stress Revealed by Genetic and
Transcriptome Analyses

◆ **Jörn Dengjel**

12/2008 – 11/2013
Junior Fellow
Experimental Bioinformatics,
University of Southern Denmark,
Odense, Denmark
Spatio-Temporal Protein
Dynamics during Autophagy

◆ **Wolfgang Driever**

10/2008 – 10/2012
Internal Senior Fellow
Biologie, Universität Freiburg
Implementation of Systems
Biology Approaches to Identify
and Characterise Transcriptional
Networks and Core Regulatory
Motifs

◆ **Bente Finsen**

11/2009 – 10/2012
External Senior Fellow
Medical Biotechnology,
University of Southern Denmark,
Odense, Denmark
Lesion-Directed Expression
of Chemotactic Molecules in
Cortical Neurons

◆ **Celso Grebogi**

03/2011 – 10/2013
External Senior Fellow
Institute for Complex Systems
and Mathematical Biology,
King's College, University of
Aberdeen, UK
Investigations of the Behaviour
of Dynamical Networks Using
a Direct as Well as an Inverse
Approach

◆ **Kerstin Kriegelstein**

10/2010 – 10/2012
Internal Senior Fellow
Anatomie, Universität Freiburg
Growth Factors in Nervous
System Development

◆ **Tomohiro Kurosaki**

06/2010 – 10/2012
External Senior Fellow
WPI Immunology Frontier
Research Center, Osaka Univer-
sity / RIKEN Research Center
for Allergy and Immunology,
Yokohama, Japan
Molecular Basis Underlying
Longevity of Naive B Cells and
Memory B Cells

◆ **Tom Michoel**

09/2010 – 04/2012
Junior Fellow
Department of Plant Systems
Biology, VIB, Ghent, Belgium
Probabilistic Modelling of
Disease-Perturbed Molecular
Networks

◆ **Robert Murphy**

06/2008 – 10/2013
External Senior Fellow
Carnegie Mellon University,
Pittsburgh, USA
Automated Interpretation of
Fluorescence Microscope Images

◆ **Nir Ohad**

07/2010 – 10/2012
External Senior Fellow
Department of Plant Sciences,
Tel-Aviv University, Israel
Molecular and Biochemical
Characterisation of Physcomitrel-
la patens Polycom Mutants

◆ **Christopher Overall**

11/2010 – 10/2012
External Senior Fellow
Center for Blood Research,
University of British Columbia,
Vancouver, Canada
Systems Biology and Degrado-
mics of Proteolysis in Cancer and
Metastasis

◆ **Klaus Palme**

10/2008 – 10/2012
Internal Senior Fellow
Biologie, Universität Freiburg
Signalling Mechanisms in
Arabidopsis

◆ **Ralf Reski**

10/2011 – 10/2013
Internal Senior Fellow
Biologie, Universität Freiburg
Engineering Moss

◆ **Jens Timmer**

10/2008 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Physik, Universität Freiburg
Mathematical Modelling and
Systems' Analysis of Biological
Systems – Application to Signal-
ling, Gene Regulatory Networks
and Pattern Formation

◆ **Jouni Uitto**

09/2010 – 10/2013
External Senior Fellow
Department of Dermatology and
Cutaneous Biology, Jefferson Me-
dical College, Philadelphia, USA
Molecular Genetics of Heritable
Skin Diseases

SCIENTIFIC STAFF

◆ **Jie Bao**

03/2012 – 12/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Hauke Busch
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Modelling the Effect of Epy-
thropoietin on Tumor-Stroma
Interaction

◆ **Yvonne Beck**

10/2011 – 08/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Tom Michoel
FRIAS, Universität Freiburg
Probabilistic Modelling of
Disease-Perturbed Molecular
Networks

◆ **Andrea Becker**

04/2009/10 – 04/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Jörn Dengjel
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Autophagosomal Protein-
Dynamics

◆ **Melanie Börries**

03/2009 – 11/2013
Principal Investigator
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Systems Biology of Cellular
Decisions and Cell-Cell
Communication

◆ **Britta Diedrich**

01/2012 – 11/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Jörn Dengjel
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Spatiotemporal Dynamics of
Non-Membranebound,
Macromolecular Protein
Complexes during Oncogene-
Induced Cell Transformation

◆ **Veronica Dumit**

06/2011 – 10/2013
Postdoc with External Senior
Fellow Jouni Uitto
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Protein Dynamics During Auto-
phagy Analysed by Quantitative
Mass Spectrometry

◆ **Sven Eiselein**

01/2009 – 12/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Jörn Dengjel
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Protein Dynamics During
Autophagy Analysed by Quanti-
tative Mass Spectrometry

◆ **Rudolf Engelke**

10/2010 – 12/2012
Postdoc with Junior Fellow
Jörn Dengjel
MPI für Immunbiologie und
Epigenetik, Universität Freiburg
Spatio-Temporal Protein
Dynamics During Autophagy

◆ **Raphael Engesser**

04/2012 – 10/2012
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Jens Timmer
Physik, Universität Freiburg
Modelling of Pattern Formation
in Biological Systems

◆ **María Luisa Fernández Cachón**

03/2009 – 11/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Hauke Busch
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Systems Biology of Cellular
Decisions and Cell-Cell Com-
munication

◆ **Gustavo Hime**

11/2010 – 10/2012
Doctoral Student with Junior
Fellows Tom Michoel and
Hauke Busch
FRIAS, Universität Freiburg
Probabilistic Modelling of
Disease-Perturbed Molecular
Networks

◆ **Stefan Jansen**

07/2012 – 09/2012
Postdoc with Internal Senior
Fellow Jens Timmer
Physik, Universität Freiburg
Mathematical Modelling and
Systems' Analysis of Biological
Systems – Application to Signal-
ling, Gene Regulatory Networks
and Pattern Formation

◆ **Marta Kischel**

08/2012 – 07/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Jörn Dengjel
Universität Bielefeld
Dystrophie Epidermolysis bullosa

◆ **Martin Klose**

08/2011 – 07/2013
Postdoc with Principal
Investigator Melanie Börries
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Molecular Processes of Ageing
in the Kidney

◆ **Steffen Knauer**

10/2012 – 10/2013
Postdoc with Principal
Investigator Melanie Börries
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Informations- und Kommuni-
kationstheorie in der Molekular-
biologie

◆ **Clemens Kreutz**

11/2012 – 10/2013
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Jens Timmer
Physik, Universität Freiburg
Mathematical Modelling and
Systems' Analysis of Biological
Systems – Application to Signal-
ling, Gene Regulatory Networks
and Pattern Formation

◆ **Juliana Minardi Nascimento**

04/2009 – 11/2013
Postdoc with Junior Fellow
Hauke Busch
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Systems Biology of Cellular
Decisions and Cell-Cell Com-
munication

◆ **Sebastian Ohse**

06/2012 – 05/2013
Postdoc with Junior Fellow
Hauke Busch
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Stromale Alterung

◆ **Deblina Patra**

08/2011 – 10/2012
Postdoc with Junior Fellow
Jörn Dengjel
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Spatio-Temporal Protein
Dynamics during Autophagy

◆ **Jianlong Qi**

10/2011 – 09/2012
Postdoc with Junior Fellow
Tom Michoel
FRIAS, Universität Freiburg
Probabilistic Modelling of
Disease-Perturbed Molecular
Networks

◆ **Linda Sommerlade**

05/2011 – 10/2013
Postdoc with External Senior
Fellow Celso Grebogi
Freiburger Zentrum für
Datenanalyse und Modell-
bildung, Universität Freiburg
Investigations of the Behaviour
of Dynamical Networks Using
a Direct as Well as an Inverse
Approach

◆ **Adrian Sprenger**

07/2009 – 06/2011 +
07/2012 – 12/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Jörn Dengjel and Internal
Senior Fellow Leena Bruckner-
Tuderman
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Disease Proteomics of Kindler
Syndrome

◆ **Nurgazy Sulaimanov**

11/2012 – 10/2013
Postdoc with Junior Fellow
Hauke Busch
Ruprecht-Karls-Universität
Heidelberg
Systems Biology of Cellu-
lar Decisions and Cell-Cell
Communication

◆ **Filippo Venezia**

05/2012 – 08/2012
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Jens Timmer
Physik, Universität Freiburg
Mathematical Modelling and
Systems' Analysis of Biological
Systems – Application to Signal-
ling, Gene Regulatory Networks
and Pattern Formation

◆ **Michael Volpers**

05/2012 – 08/2012
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Jens Timmer
Physik, Universität Freiburg
Mathematical Modelling and
Systems' Analysis of Biological
Systems – Application to Signal-
ling, Gene Regulatory Networks
and Pattern Formation

◆ **Sebastian Weber**

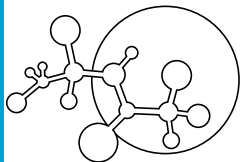
07/2010 – 10/2012
Postdoc with Junior Fellow
Hauke Busch
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Systems Biology of Cellular
Decisions and Cell-Cell Com-
munication

◆ **Mostafa Zarei**

02/2009 – 11/2013
Postdoc with Junior Fellow
Jörn Dengjel
Zentrum für Biosystemanalyse,
Universität Freiburg
Global and Site-Specific
Phosphorylation Dynamics
during Autophagy

◆ **Andreas Zimmer**

01/2012 – 06/2012
Postdoc with Internal Senior
Fellow Ralf Reski
Biologie, Universität Freiburg
Engineering Moss

♦ **Maria Asplund**

10/2011 – 09/2014
Junior Fellow
Royal Institute of Technology,
Stockholm, Sweden
Conducting Polymers for Neural
Interfaces

♦ **Katarina Edwards**

10/2010 – 10/2012
External Senior Fellow
Department of Physical and
Analytical Chemistry, Uppsala
University, Sweden
Development of Highly Stable
Nanodisks for Use as Model
Membranes

♦ **Miko Elwenspoek**

02/2009 – 10/2012
External Senior Fellow
Nanotechnology, University of
Twente, Netherlands
Supermaterials

♦ **Hermann Grabert**

11/2007 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Physik, Universität Freiburg
Quantum Effects in Complex
Systems

♦ **Jan G. Korvink**

04/2008 – 10/2013
Internal Senior Fellow / Director
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Soft Matter Microfabrication

♦ **Ingo Krossing**

10/2010 – 10/2013
Internal Senior Fellow
Institut für Anorganik und
Analytische Chemie,
Universität Freiburg
Development and Application of
Weakly Coordinating Anions

♦ **Jean-Marie Lehn**

08/2011 – 10/2013
Honorary Fellow
Institut de Science et d'Ingénierie
Supramoléculaires, Université de
Strasbourg, France
Supramolecular Chemistry,
Chemistry of "Self-Organisation",
Adaptive Chemistry

♦ **Karen Lienkamp**

12/2010 – 11/2013
Junior Fellow
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured
Materials – Combining Shape,
Size and Chemical Functionality

♦ **Aurelio Mateo-Alonso**

03/2009 – 08/2012
Junior Fellow
Dipartimento di Scienze Chimiche
e Farmaceutiche, Università
degli studi di Trieste, Italy
Development of Molecular
Machines and Heteroacenes for
Electronic Applications

♦ **Florian Mintert**

08/2010 – 07/2013
Junior Fellow
Physik, Universität Freiburg
Coherent Many-Body Quantum
Dynamics

♦ **Shaul Mukamel**

07/2011 – 10/2013
External Senior Fellow
Department of Chemistry, University
of California, Irvine, USA
New Directions in Multidimensional
Optical Spectroscopy of
Photosynthetic Complexes and
Proteins with Classical Optical
Fields and Entangled Photons;
Theoretical and Simulation
Studies

♦ **Jenny Nelson**

01/2011 – 10/2012
External Senior Fellow
Department of Physics, Imperial
College London, UK
Development of Methods to
Simulate the Process of Charge
Separation at Molecular Hetero-
junctions

♦ **Maria Anita Rampi**

01/2011 – 10/2013
External Senior Fellow
Dipartimento di Chimica, Università
degli studi di Ferrara, Italy
Synthesis and Electrical Characterisation
of Azoacenes: A New
Family of Photoswitchable Semi-
conducting Organic Compounds

♦ **Francesco Rao**

5/2010 – 4/2013
Junior Fellow
Institut de Science et d'Ingénierie
Supramoléculaires, Université de
Strasbourg, France
Dynamics of Complex Systems
in Biophysics

♦ **Günter Reiter**

10/2010 – 10/2013
Internal Senior Fellow
Physik, Universität Freiburg
Orienting Semi-Crystalline
Conjugated Polymers through
Dewetting and Nucleation
Control

♦ **Stefan Schiller**

08/2008 – 07/2013
Junior Fellow
Scripps Research Institute,
La Jolla, USA
Combining Macromolecular
Chemistry with Synthetic
Biology

♦ **Natalie Stingelin**

10/2010 – 10/2013
External Senior Fellow
Department of Materials and
Centre of Plastic Electronics,
Imperial College London, UK
Electronic Processes in Organic
Soft Matter

♦ **Sauro Succi**

12/2009 – 10/2013
External Senior Fellow
Istituto per le Applicazioni del
Calcolo, Roma, Italy
Multiscale Modeling of Complex
Systems Dynamics

♦ **Osamu Tabata**

05/2010 – 10/2013
External Senior Fellow
Department of Microengineering,
Kyoto University, Japan
Configurable Self-Assembly of
DNA Functional Blocks

♦ **Margit Zacharias**

10/2011 – 10/2013
Internal Senior Fellow
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Inorganic-Organic Interfaces on
the Nanoscale

SCIENTIFIC STAFF

♦ **Klaus Albrecht**

01/2012 – 10/2012
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Hermann Grabert
Physik, Universität Freiburg
Theoretische Festkörperphysik

♦ **Biljana Ballion**

06/2011 – 07/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Stefan Schiller
Chemie, Universität Freiburg
Chemoselektive Reaktionen für
die Synthese und Anwendung
funktionaler Proteine

♦ **Björn Bartels**

10/2011 – 07/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Florian Mintert
Physik, Universität Freiburg
Optimal Control of Quantum
Many-Body Systems

♦ **Dario Bercioux**

09/2008 – 03/2013
Postdoc with Internal Senior
Fellow Hermann Grabert
Physik, Universität Freiburg
Iterative Real-Time Path Integral
Approach to Nonequilibrium
Quantum Transport

♦ **Ganna Beresovska**

03/2012 – 02/2013
Postdoc with Junior Fellow
Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Kinetics of Ion-Ion Dissociation
in Water

♦ **Rajesh Bhosale**

04/2011 – 10/2012
Postdoc with Junior Fellow
Aurelio Mateo-Alonso and
External Senior Fellow Anita
Maria Rampi
Chemie, Universität Freiburg
Synthesis and Preparation of
Molecular Devices of Large
Aromatic π -Conjugated Azo and
Heteroacene Compounds

♦ **Simone Bläsi**

08/2012
Postdoc with External Senior
Fellow Katarina Edwards
FRIAS, Universität Freiburg
Development of Highly Stable
Nanodisks for Use as Model
Membranes

♦ **Christian Böhler**

12/2011 – 10/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Maria Asplund
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Conducting Polymers for Neural
Interfaces

♦ **David Boschert**

03/2012 – 11/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured
Materials – Combining Shape,
Size and Chemical Functionality

♦ **Ioan Botiz**

10/2010 – 10/2013
Postdoc with External Senior
Fellow Natalie Stingelin
Physik, Universität Freiburg
Electronic Processes in Organic
Soft Matter

♦ **Sunil Choudhary**

06/2009 – 10/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Aurelio Mateo-Alonso
Chemie, Universität Freiburg
2-D Supramolecular Materials

♦ **Franziska Dörner**

09/2011 – 01/2012
Doctoral Student with Junior
Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured
Materials – Combining Shape, Size
and Chemical Functionality

♦ **Roman Erath**

10/2012 – 11/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured
Materials – Combining Shape,
Size and Chemical Functionality

♦ **Daniel Hautzinger**

10/2012 – 08/2013
Doctoral Student with External
Senior Fellow Osamu Tabata
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Nanopatterning of Metal on
DNA Nanostructures

♦ **Cordula Hege**

07/2010 – 07/2013
Doctoral Student with Junior
Fellow Stefan Schiller
Chemie, Universität Freiburg
Enzyme Engineering and Novel
Polymers – Sustainable Access
Towards New Materials

♦ **Matthias Huber**

11/2008 – 07/2013
Postdoc with Junior Fellow
Stefan Schiller
Chemie, Universität Freiburg
Biohybrid Nanoscience and
Materials

♦ **Sol Jacobsen**

09/2011 – 03/2013
Postdoc with Junior Fellow
Florian Mintert
Physik, Universität Freiburg
Quantum Many-Body Systems

♦ **Feng Jia**

07/2010 – 03/2012
Postdoc with Internal Senior
Fellow Jan G. Korvink
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
NMR/MRI Theory

♦ **David Kauzlaric**

04/2010 – 05/2012
Postdoc with External Senior
Fellow Sauro Succi
FRIAS, Universität Freiburg
Coarse Graining of Molecules

♦ **Sebastian Kiss**

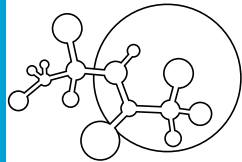
05/2012 – 12/2012
Doctoral Student with Internal
Senior Fellow Jan G. Korvink
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
NMR measurements of biological
samples

♦ **Lena Köhler**

11/2010 – 07/2012
Postdoc with External Senior
Fellow Katarina Edwards
FRIAS, Universität Freiburg
Synthesis of Modified PEG-
Phospholipids for Preparation of
Stabilised Lipid Disks

♦ **Rajeevan Kozhummal**

07/2009 – 10/2013
Doctoral Student with External
Senior Fellow Miko Elwenspoek
and Internal Senior Fellow
Margit Zacharias
Institut für Mikrosystemtechnik,
Universität Freiburg
Synthesis of Colloidal Crystals



FELLOWS ♦ SCHOOL OF SOFT MATTER RESEARCH IN 2012

♦ **Monika Kurowska**
01/2012 – 07/2012
Doctoral Student with Junior Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured Materials – Combining Shape, Size and Chemical Functionality

♦ **Dougal Laird**
01/2012 – 12/2012
Postdoc with Junior Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
Cell Compatibility Studies of Homogeneous and Microstructured Antimicrobial Surfaces

♦ **Lucia Lenz**
01/2011 – 12/2013
Doctoral Student with Internal Senior Fellow Hermann Grabert
FRIAS, Universität Freiburg
Spin Effects in Quantum Transport through Carbon Based Materials

♦ **Federico Levi**
10/2010 – 9/2013
Doctoral Student with Junior Fellow Florian Mintert
FRIAS, Universität Freiburg
Many-Body Interference

♦ **Roderick MacKenzie**
11/2011 – 08/2012
Postdoc with External Senior Fellow Jenny Nelson
FRIAS, Universität Freiburg
Development of Methods to Simulate the Process of Charge Separation at Molecular Heterojunctions

♦ **Nasrollah Moradi**
05/2012 – 10/2012
Postdoc with External Senior Fellow Sauro Succi and Junior Fellow Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Lattice-Boltzmann Approaches to Water at the Microscopic Level

♦ **Sandeep More**
03/2009 – 10/2012
Doctoral Student with Junior Fellow Aurelio Mateo-Alonso
Chemie, Universität Freiburg
Synthesis of Large Oligoacenes

♦ **Stefano Mostarda**
10/2010 – 04/2013
Doctoral Student with Junior Fellow Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Binding Modes and Structural Rearrangements in PDZ Signaling Domains

♦ **Notger Noll**
01/2012 – 02/2012
Doctoral Student with External Senior Fellow Sauro Succi and Junior Fellow Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Multiscale Modeling of Complex Systems Dynamics

♦ **Diego Prada Gracia**
11/2010 – 04/2013
Postdoc with Junior Fellow Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Dynamical Aspects of Selectivity in Ion Channels

♦ **Francesco Scarel**
08/2009 – 10/2012
Doctoral Student with Junior Fellow Aurelio Mateo-Alonso
Chemie, Universität Freiburg
Synthesis of Highly Efficient Molecular Machines and their Applications

♦ **Andreas Schreiber**
07/2009 – 07/2013
Doctoral Student with Junior Fellow Stefan Schiller
Chemie, Universität Freiburg
Bioconjugation Techniques and Site Selective Incorporation of Unnatural Amino Acids

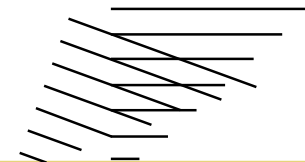
♦ **Roman Shevchuk**
10/2010 – 04/2013
Doctoral Student with Junior Fellow Francesco Rao
FRIAS, Universität Freiburg
Advanced Network Models for Protein Dynamics at Large Time Scales

♦ **Nils Spengler**
05/2011 – 05/2013
Doctoral Student with Internal Senior Fellow Jan G. Korvink and LifeNet Internal Senior Fellow Leena Bruckner-Tuderman
Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
Soft Matter Microfabrication

♦ **Cinzia Spinato**
03/2012 – 09/2012
Master Student with Junior Fellow Aurelio Mateo-Alonso
Chemie, Universität Freiburg
Supramolecular Hosts for Fullerenes

♦ **Albert Verdeny Vilalta**
10/2012 – 07/2013
Doctoral Student with Junior Fellow Florian Mintert
FRIAS, Universität Freiburg
Coherent Many-Body Quantum Dynamics

♦ **Peng Zou**
02/2011 – 02/2012
Doctoral Student with Junior Fellow Karen Lienkamp
Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
Micro- and Nanostructured Materials – Combining Shape, Size and Chemical Functionality



FELLOWS ♦ INTERDISCIPLINARY RESEARCH GROUPS IN 2012

♦ **Klaus Baumann**
10/2012–07/2013
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Unterstützung psychosozialer und spiritueller Bedürfnisse und Ressourcen in der Medizin – Chronisch Kranken, Angehörigen und Gesundheitsberufen gerecht(er) werden

♦ **Arndt Büsing**
10/2012–07/2013
External Senior Fellow
Universität Witten/Herdecke
Unterstützung psychosozialer und spiritueller Bedürfnisse und Ressourcen in der Medizin – Chronisch Kranken, Angehörigen und Gesundheitsberufen gerecht(er) werden

♦ **Oliver Einsle**
10/2011–07/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Strukturbasierte epigenetische Wirkstoffforschung

♦ **Tim Freytag**
10/2011–07/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Mobilität, Klimawandel, Governance

♦ **Stefan Gössling**
10/2011–02/2012
External Senior Fellow
Linnaeus University, Kalmar / Lund University, Sweden
Mobilität, Klimawandel, Governance



♦ **Niels Christian Hvidt**
10/2012–07/2013
External Senior Fellow
University of Southern Denmark, Odense, Denmark
Unterstützung psychosozialer und spiritueller Bedürfnisse und Ressourcen in der Medizin – Chronisch Kranken, Angehörigen und Gesundheitsberufen gerecht(er) werden

♦ **Manfred Jung**
10/2011–07/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Strukturbasierte epigenetische Wirkstoffforschung

♦ **Annica Kronsell**
10/2011–07/2012
External Senior Fellow
Lund University, Sweden
Mobilität, Klimawandel, Governance

♦ **Thomas Lange**
10/2012–07/2013
Junior Fellow
Universitätsklinikum Freiburg
Wenn die Chemie beim Schlafen nicht stimmt – Untersuchung der biochemischen Grundlagen der primären Insomnie mittels Magnetresonanztomographie

♦ **Gabriele Lucius-Hoene**
10/2011–07/2012
Internal Senior Fellow
Universität Freiburg
Zur narrativen Bewältigung von Bedrohung, Verlust und Trauma

♦ **Carl Eduard Scheidt**
10/2011–07/2012
Internal Senior Fellow
Universitätsklinikum Freiburg
Zur narrativen Bewältigung von Bedrohung, Verlust und Trauma

♦ **Wolfgang Sippl**
10/2011–07/2012
External Senior Fellow
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Strukturbasierte epigenetische Wirkstoffforschung

♦ **Kai Spiegelhalter**
10/2012–07/2013
Junior Fellow
Universitätsklinikum Freiburg
Wenn die Chemie beim Schlafen nicht stimmt – Untersuchung der biochemischen Grundlagen der primären Insomnie mittels Magnetresonanztomographie

♦ **Anja Stukenbrock**
10/2011–07/2012
Junior Fellow
Universität Freiburg
Zur narrativen Bewältigung von Bedrohung, Verlust und Trauma

NEWS



◆ JOHN NERBONNE RECEIVES HUMBOLDT RESEARCH AWARD

John Nerbonne, Professor for Computational Linguistics at the University of Groningen, Netherlands, and Senior Research Fellow of the FRIAS School of Language & Literature from September 2012 until February 2013, receives a Humboldt Research Award. This prestigious research prize is valued at 60,000 EUR and awarded to academics from abroad, regardless of their discipline or nationality. According to the Alexander von Humboldt Foundation, the award is granted "in recognition of a researcher's entire achievements to date to academics whose fundamental discoveries, new theories, or insights have had a significant impact on their own discipline and who are expected to continue producing cutting-edge achievements in the future." John Nerbonne is honoured for his achievements especially in the field of quantitative analysis of

geographically distributed language data. Nerbonne studied Linguistics and Computer Science at the Ohio State University and worked in industry for several years before becoming professor of Computational Linguistics and chair of Humanities Computing in Groningen in 1993. He has worked on a range of theoretical and applied topics in computational linguistics, including grammar development, semantics, natural language interfaces, computer-assisted language learning, information extraction, simulations of language learning, language contact and detecting syntactic differences in corpora. His focus over the last decade has been on computational tools for analysing pronunciation differences, where he has contributed a number of techniques and refinements to dialectology.

◆ WOLFGANG EBBACH CO-DIREKTOR DER SCHOOL OF HISTORY



Jörg Leonhard, Co-Direktor der FRIAS School of History und Professor für die Geschichte des Römischen Westeuropa an der Universität Freiburg, nimmt vom 1. September 2012 bis zum 30. August 2013 eine Forschungsprofessur am Center for European Studies der Harvard University wahr. Leonhard

wird in der Leitung der School of History während dieser Zeit durch den Freiburger Kultursoziologen Wolfgang Eßbach vertreten. Eßbach war von 1987 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2010 Professor für Kultursoziologie an der Albert-Ludwigs-Universität und zuletzt Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin.

◆ DREIFACHE AUSZEICHNUNG FÜR STEFAN SCHILLER



Der Arbeitskreis von Stefan Schiller, Junior Fellow der FRIAS School of Soft Matter Research, ist für die Erforschung des Lipid-Codes von Membranproteinen in den vergangenen Monaten gleich dreimal ausgezeichnet worden. Zuerst erhielt Stefan Schiller Forschungsmittel aus dem Innovationsfonds der Universität Freiburg sowie Drittmittel aus dem Programm „Research Seed Capital (RiSC)“ des Ministeriums

für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg. Im November 2012 folgte schließlich noch Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1623 „Chemosensitive Reaktionen für die Synthese und Anwendung funktionaler Proteine“.

Lipide spielen nicht nur in Form von Fett als Energiespeicher, sondern auch bei vielen Steuerungsprozessen im Körper eine wichtige Rolle. Gebunden an Proteine steuern sie deren Wechselwirkung mit Zellmembranen und mit Organellen innerhalb der Zellen. Die Art der Lipidmodifikation der Proteine entscheidet zum Beispiel darüber, wo und wie lange sich die Proteine an einem bestimmten Ort der Zelle aufhalten. Dies ist ausschlaggebend

für den Informationsaustausch innerhalb und zwischen Zellen, der für die Entwicklung komplexer Zellverbände von fundamentaler Bedeutung ist.

Die Funktion der verschiedenen Lipidmuster bei der Proteinmodifizierung ist jedoch noch wenig bekannt. Bisher war es im Versuch kaum möglich, unterschiedliche Lipide an ausgewählte Stellen der Proteine anzubinden. Hier setzen die Arbeiten in Schillers Forschungsgruppe an, denn das Team entwickelt Methoden zur Herstellung von Proteinen aus Lipid-modifizierten Bausteinen (Aminosäuren), wodurch es erstmals möglich ist, die Funktion natürlicher und künstlicher Lipidmuster zu untersuchen.

◆ JENS TIMMER AND HIS TEAM SUCCEED AGAIN IN "DREAM CHALLENGE"

How effective are the methods in the field of systems biology? How well can they describe networks of interacting molecules in biological systems mathematically? And how accurate are their predictions? The international competition "DREAM Challenge 7" was designed to find answers to these questions. DREAM stands for "Dialogue for Reverse Engineering Assessments and Methods". Besides the evaluation of the state-of-the-art methodology, a goal of the competition lies in promoting the combination of experimental and theoretical research in the fields of cell biology, systems biology and bioinformatics. The DREAM Challenge is organised by

the IBM Computational Biology Center and the Columbia University Center for Multiscale Analysis of Genomic and Cellular Networks. Once again, LifeNet Director Jens Timmer and his team were successful: The Freiburg physicists Bernhard Steiert, Andreas Raue and Clemens Kreutz compiled compelling solutions for which they received an award in mid-November 2012 at the RECOMB Conference on Regulatory and Systems Genomics in San Francisco.

During the competition all participants were given an incomplete structure of a simulated gene regulation network. Their task was to determine the parameters and the

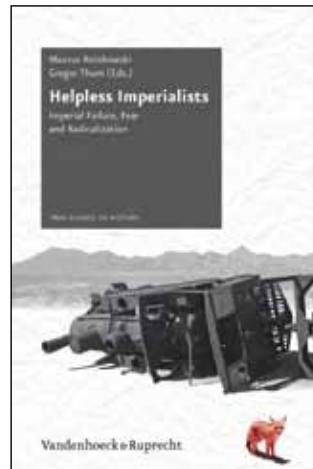
missing interactions of this network by means of mathematical methods. Both factors control the dynamics of the network. An additional objective was to identify optimally informative experiments.



◆ NEUE BÄNDE IN DER „WEIßEN REIHE“ ERSCHIENEN

Im Herbst 2012 sind zwei weitere Bände in der „Weißen Reihe“ der FRIAS School of History erschienen. „Moral für die Welt? Menschenrechtspolitik in den 1970er Jahren“ wurde als fünfter Band in der Reihe von Jan Eckel (Freiburg, von Oktober 2010 bis September 2011 Junior Fellow am FRIAS) und Samuel Moyn (New York) herausgegeben. Der Band untersucht die globale Konjunktur der Menschenrechtspolitik bei Staaten und nicht-staatlichen Organisationen in den 1970er Jahren. Historische Beispiele wie die Proteste gegen die Apartheid und gegen südamerikanische Militärdiktaturen, die Außenpolitik Jimmy Carters und die Dissidentenbewegung in Osteuropa machen dabei deutlich, wie und warum der Men-

schenrechtsgedanke in den 1970er Jahren weltweit an Bedeutung gewann. Den sechsten Band haben mit Maurus Reinkowski (Basel) und Gregor Thum (Pittsburgh) zwei ehemalige Fellows herausgegeben, die von Oktober 2008 bis September 2010 am FRIAS forschten. „Helpless Imperialists. Imperial Failure, Fear and Radicalization“ beleuchtet den bisher in der Forschung kaum beachteten Aspekt der imperialen Frustration in der Geschichte der europäischen und außereuropäischen Kolonialreiche. Im Mittelpunkt der Darstellung steht dabei der imperiale Akteur, der im Moment des Kontrollverlusts und des plötzlichen Umschwungs beschrieben wird, wenn seine Selbstverständlichkeiten und Selbstbilder zerfallen.



◆ FRIAS WORKSHOP ON GRAPHIC VISUALISATION PAYS OFF



With the graphical tools acquired during a workshop at FRIAS, former FRIAS Junior Fellow Aurelio

Mateo-Alonso and his PhD student Francesco Scarel succeeded in producing an image that was selected as front cover of Chemistry – A European Journal (October 2012, Volume 18, Issue 44). In April 2012, science photographer and MIT research scientist Felice Frankel gave a workshop on graphic visualisation at FRIAS. Graphic presentation of results is an important part of everyday research communication. With increasing importance of interdisciplinary exchange it is evident that scientists are pushed to communicate the essence of their research in a clear and easy to grasp manner. Based on the assumption that improving their graphics may help scientists to think more clearly

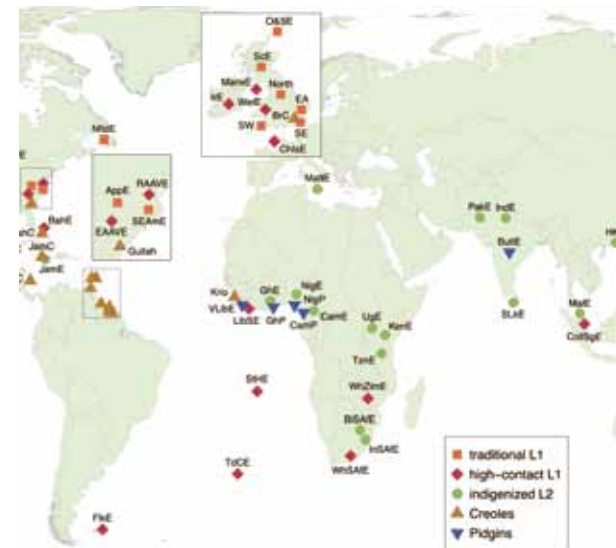
about their research, Frankel's aim is to raise awareness about the importance of visual communication and to train researchers in thinking and rethinking their approach to scientific graphics. In the case of Mateo-Alonso and Scarel, the workshop's lesson has fully paid off – as their cover image “A Molecular Shuttle Driven by Fullerene Radical-Anion Recognition” vividly demonstrates. Aurelio Mateo-Alonso was Junior Fellow of the FRIAS School of Soft Matter Research from March 2009 until August 2012 and has recently taken up an Ikerbasque Research Professorship at the Basque Excellence Research Center for Polymer Materials in Donostia-San Sebastian/Spain.

◆ WORLD ATLAS OF VARIATION IN ENGLISH PUBLISHED

Resulting from his Internal Senior Fellowship at the FRIAS School of Language & Literature back in 2008/2009, Bernd Kortmann has recently published a milestone in variation linguistics and the study of World Englishes (together with Kerstin Lunkenheimer): The “Mouton World Atlas of Variation in English” presents grammatical variation in spontaneous spoken English, mapping 235 features in 48 varieties of English (traditional dialects, high-contact mother-tongue Englishes, and indigenised second-language Englishes) and 26 English-based Pidgins and Creoles in eight Anglo-

phone world regions (Africa, Asia, Australia, British Isles, the Caribbean, North America, the Pacific, and the South Atlantic). The analyses of the 74 varieties are based on descriptive materials, naturalistic corpus data, and native-speaker knowledge. The atlas is combined with the open access resource eWAVE, providing extensive supplementary materials at www.ewave-atlas.org.

The Mouton World Atlas of Variation in English, ed. by Bernd Kortmann and Kerstin Lunkenheimer, De Gruyter Mouton 2012, ISBN 978-3-11-028012-8.



◆ SFB/TRANSREGIO-ERFOLG FÜR SOFT MATTER COMMUNITY

Die Freiburger Materialwissenschaftler expandieren: Im November 2012 gab die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bekannt, dass zu den neu eingerichteten Sonderforschungsbereichen auch der auf mehrere Standorte verteilte SFB/Transregio zum Thema „Planare Optische Systeme“ gehört, an dem mit Jan G. Korvink, Direktor der FRIAS School of Soft Matter Research, und Jürgen Rühle, ehemaliger Internal Senior Fellow der School, auch zwei FRIAS-Fellows mit Teilprojekten beteiligt sind. Ziel des SFB/Transregio ist die Entwicklung neuartiger optischer Sensoren, die großflächig in dünne, flexible Polymerfolien gedruckt werden. Solche großflächigen Sensornetzwerke können unter anderem Druck, Temperatur oder chemische und biologische Substanzen messen. Die Einsatzgebiete liegen

beispielsweise in der Medizin, der Raumfahrt oder der Gebäudetechnik. Fünf Lehrstühle des Instituts für Mikrosystemtechnik (IMTEK) an der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität sind an dem Forschungsvorhaben beteiligt, darunter der von Jan G. Korvink geleitete Lehrstuhl für Simulation. Prof. Dr. Hans Zappe, Lehrstuhl Mikrooptik am Institut für Mikrosystemtechnik, ist Co-Sprecher des SFB. Das Großprojekt wird von den Universitäten Hannover und Freiburg als hauptverantwortliche Universitäten sowie Braunschweig und Clausthal als assoziierte Mitglieder gemeinsam getragen.

◆ TERRY EAGLETON ZU GAST AM FRIAS

Mit Professor Terry Eagleton FBA war im Dezember 2012 einer der gegenwärtig bekanntesten, einflussreichsten und kontroversesten englischen Literaturtheoretiker, Kritiker und „public intellectuals“ zu Gast am FRIAS. Am 18. Dezember hielt Eagleton vor vollbesetztem Auditorium einen öffentlichen Vortrag in der Universität zum Thema „The Death of Criticism?“. Tags darauf stellte er im wissenschaftlichen Kolloquium der LiLi School im Beisein von Fellows aller vier FRIAS-Sektionen und unter engagierter Teilnahme einer großen Zahl interessierter Studierender sein Buch „Why Marx Was Right“ zur Diskussion. Terry Eagleton ist derzeit Distinguished Professor of English Literature an der Lancaster University und Distinguished Visiting Professor für Englische Literaturwissenschaft an der University of Notre Dame.

◆ PUBLIKATIONEN UND AUSZEICHNUNG FÜR HANS JOAS



Im Herbst 2012 ist bei Princeton University Press der Studienband „The Axial Age and its Consequences“ von Hans Joas (FRIAS) und Robert Bellah (Berkeley) erschienen. Der Band geht auf eine Tagung am Max-Weber-Kolleg der Universität Erfurt zurück, die dem historischen Verständnis und der gegenwärtigen normativen Bedeutung der achsenzeitlichen Epoche (800–200 v.Chr.) gewidmet war. Ausgehend vom geschichtsphilosophischen Gehalt des

durch Karl Jaspers geprägten Begriffs der „Achsenzeit“ diskutieren in diesem Band namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter Shmuel Eisenstadt, Jürgen Habermas, Ann Swidler und Charles Taylor, die intellektuellen Konsequenzen, die sich aus der historischen Auseinandersetzung mit

dieser fundamentalen politischen und religiösen Transformationsphase der Menschheit für unser heutiges Verständnis von Religion, Säkularisierung und politischen Identitäten ergeben.

Ebenfalls im Herbst ist unter dem Titel „War in Social Thought“ die englische Übersetzung einer erweiterten Fassung des von Hans Joas und FRIAS-Alumnus Wolfgang Knöbl (Göttingen) 2008 veröffent-

lichten Bandes „Kriegsverdrängung. Ein Problem in der Geschichte der Sozialtheorie“ erschienen. Dieses Buch kann als bisher einzigartiger Versuch gelten, eine Geschichte der soziologischen Theoriebildung in ihrem Verhältnis zu Krieg und Gewalt zu schreiben. Die Autoren sehen ein grundlegendes Defizit soziologischer Theoriebildung darin begründet, dass sie dem historischen Verständnis von Krieg und Gewalt bis in die Gegenwart hinein die notwendige Aufmerksamkeit verweigert hat.

Hans Joas ist seit April 2011 Permanent Fellow der FRIAS School of History. Im Januar 2013 wurde er mit der Ehrendoktorwürde der schwedischen Universität Uppsala ausgezeichnet.

◆ NEW DISCOVERY IN THE WORLD OF QUANTUM PHYSICS

In collaboration with scientists from the Pohang University of Science and Technology, South Korea, Freiburg-based theoretical physicists Malte C. Tichy, FRIAS Junior Fellow Florian Mintert (School of Soft Matter Research) and Andreas Buchleitner have described new structures involved in the transition of multiple quantum particles from quantum mechanical to classical behaviour. To date, the quantum-to-classical transition has been systematically investigated for only one or two quantum particles. It was previously assumed that the potential for quan-

tum state superpositions fades away continuously with increasing observation strength. The physicists have shown that this generally no longer applies when states of more than two particles are superimposed. Surprisingly, suitably defined quantifiers that measure a quantum system's potential for superposition may also increase with increasing observation strength. This phenomenon has its origin in a new structural element of superposition states of more than two particles which has gone unnoticed until now. For not more than two particles, mutually exclusive

alternatives are always clearly discernible – provided the particles as such can be distinguished through the use of an appropriate measuring device. As demonstrated by the theory developed in Freiburg and the experiments conducted in Pohang, this unambiguity is lost with larger numbers of particles.

Young-Sik Ra, Malte C. Tichy, Hyang-Tag Lim, Osung Kwon, Florian Mintert, Andreas Buchleitner, Yoon-Ho Kim: Nonmonotonic quantum-to-classical transition in multiparticle interference. doi: 10.1073/pnas.1206910110. PNAS 2013

SCHOOL OF LANGUAGE & LITERATURE

Arbeitsgespräch „Raumkonzepte“

7. – 9. März 2013

Organisiert von Francesco Fiorentino (Universität Rom) und Fabian Lampart (Universität Freiburg)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg

EVENTS

Bei diesem Arbeitsgespräch sollen Raumkonzepte in den Literatur- und Kulturwissenschaften diskutiert werden, mit dem Ziel, ein Forum zu bieten für vergleichende Präsentationen zentraler Positionen in den aktuellen Raumdebatten. Teilnehmen werden Vertreter wichtiger Positionen in der Diskussion um Raumkonzepte in Literatur- und Kulturwissenschaften, aber auch Historiker, Soziologen, Philosophen, Sprach- und Medienwissenschaftler. Mit Blick auf aktuelle Perspektiven sollen für die Debatte besonders relevante Raumkonzepte vorgestellt werden.

Anliegen des Arbeitsgesprächs ist die wechselseitige Verständigung von Forscherinnen und Forschern in einem sich gegenwärtig zunehmend ausdifferenzierenden Diskussionszusammenhang. Ziel ist es, eine Zwischenbilanz des aktuellen Debattenstands zu ziehen und mögliche zukünftige Forschungsperspektiven zu skizzieren. Der Workshop schließt damit an erfolgreiche frühere FRIAS-Rundgespräche zu den Themen *Literatur und Wissen* und *Wieviel Kulturosoziologie brauchen die Geisteswissenschaften?* an.

Englishes in a Multilingual World: New Dynamics of Variation, Contact and Change

15th – 19th April 2013

Organised by Christian Mair (FRIAS)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg

This event – sponsored by FRIAS and ISLE (International Society for the Linguistics of English) – aims to explore the role of English in cultural and linguistic globalisation. After three decades of research on English as a World Language (EWL) in which the aim was to come to terms with the linguistic legacy of colonialism, it is now time to turn scholarly attention to non-traditional avenues for the spread of standard and vernacular varieties of English, such as the global entertainment industry or recent waves of migration and refugeeism related to globalisation rather than colonialism. With the emergence of the research paradigm of the “sociolinguistics of globalization”, it is now possible to extend the scope of EWL studies to include precisely these phenomena both in empirical description and in new theoretical models. Confirmed keynote speakers include the following leading experts in World Englishes and the sociolinguistics of globalisation: Jan Blommaert (University of Tilburg), Paul Kerswill (University of York), Lisa Lim (The University of Hong Kong) and Raj Mesthrie (University of Cape Town).

The event is co-funded by a grant from the Volkswagen Foundation.

Juristische Korpuspragmatik. Die Herausforderung des Rechts durch Sprach- und Medientheorie

25. – 27. April 2013

Organisiert von Friedemann Vogel
(Universität Freiburg) und
Peter Auer (FRIAS)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg

Linguisten, Medienwissenschaftler und Juristen haben gemein, dass sie mit sprachlichen Zeichen in komplexen medialen Systemen arbeiten. Doch der Blickwinkel dieser Disziplinen ist nicht der gleiche: Während sich Rechtslinguisten und Medientheoretiker für die Paradigmen der sprachlichen Konstitution von Normen interessieren, suchen Rechtswissenschaftler nach Wegen einer möglichst eindeutigen, ‚objektiven‘ Norm- und Entscheidungsfindung mit Hilfe des Werkzeugs Sprache. Wie lassen sich diese Perspektiven miteinander vermitteln? Welche Möglichkeiten und Grenzen bieten die eHumanities, etwa korpuslinguistische Verfahren, für das Methodenrepertoire der juristischen Bedeutungssuche? Welche Herausforderungen stellen Sprach- und Medientheorie an die juristische Praxis?

Die Konferenz führt die interdisziplinären Gespräche zwischen Juristen, Linguisten und Medienwissenschaftlern fort mit Blick auf Methoden der Sprach-, Bedeutungs- und Normanalyse. Diskutiert werden (1) medien- und rechtswissenschaftliche Theorien zur Modellierung eines ‚digitalisierten Rechts‘, (2) Zugänge zur juristischen Semantik sowie (3) Anwendungsfelder einer computergestützten, juristischen Korpuspragmatik.

Das Wissen der Poesie. Lyrische und epische Versdichtung und die Wissenschaften im 19. Jahrhundert

4. – 6. Juli 2013

Organisiert von Henning Hufnagel
und Olav Krämer (FRIAS)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg

Untersuchungen zur Interaktion zwischen Literatur und Wissenschaften im 19. Jahrhundert haben sich bis jetzt auf erzählende Prosatexte konzentriert. Damit folgt die Forschung einflussreichen dichtungstheoretischen Positionen des 19. Jahrhunderts, die, wie etwa bei Hegel, der Lyrik die Selbstaussprache des Subjekts als zentrale Aufgabe zuweisen und das Epos zu einer Gattung der Vergangenheit erklären, die der Prosa der modernen Verhältnisse nicht gerecht werden könne. Tatsächlich finden sich in dem Zeitraum aber zahlreiche Gedichte und Versepen, die sich mit den rasanten Entwicklungen in den Natur- und Humanwissenschaften auseinandersetzen. Diese oft vernachlässigte Dimension der historischen Beziehung zwischen Literatur und Wissenschaft steht im Zentrum der geplanten Tagung. Zum einen soll gefragt werden, welche affirmativen, kritischen, parodistischen oder anderen Zielsetzungen mit der Wahl der Vergattung verbunden sind; zum anderen sollen die Vertextungsmodi analysiert werden, die im Kontakt mit den Wissenschaftsdiskursen entwickelt werden. Die Tagung wird diesen Fragen für die deutsche, französische und englische Literatur nachgehen, da dieser Vergleich im Horizont der intensiven wissenschaftlichen und ästhetischen Transferbeziehungen besonders fruchtbar zu sein verspricht.

SCHOOL OF LIFE SCIENCES – LIFENET

14th Hermann Staudinger Lecture
with Nobel Laureate Peter Agre

27th June 2013, 5 p.m.

Organised by the School of
Life Sciences – LifeNet
Anatomy Lecture Hall,
Albertstraße 19, Freiburg

Peter Agre, University Professor and Director at Johns Hopkins Malaria Research Institute, Bloomberg School of Public Health, Baltimore/USA, was awarded the Nobel Prize in Chemistry in 2003 for the discovery of aquaporins, i.e. water-channel proteins, which move water molecules through the cell membrane. The Hermann Staudinger Lecture Series was initiated in 2008. Two to three times a year the School of Life Sciences – LifeNet and the School of Soft Matter Research invite Nobel Laureates for a public lecture at FRIAS. The lecture series is named after Nobel Laureate Hermann Staudinger, who taught at the University of Freiburg from 1926–1951. Agre is the 14th Nobel Laureate to hold a public lecture at FRIAS.

Title and abstract will be announced in due time at www.frias.uni-freiburg.de/lifenet.

INTERDISCIPLINARY RESEARCH GROUPS

MR spectroscopy and its application
in clinical research

5th April 2013

Organised by Thomas Lange and
Kai Spiegelhalder (FRIAS)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg

Over the past two decades magnetic resonance spectroscopy (MRS) has been established as an invaluable non-invasive method in clinical research. While magnetic resonance imaging helps to identify structural changes in the brain, spectroscopic techniques enable the detection of several brain metabolites, which play a pivotal role in many neuro-pathologies, such as the excitatory neurotransmitter glutamate and the inhibitory neurotransmitter γ -aminobutyric acid (GABA). However, due to their low concentration and the inherently low sensitivity of MRS, detection and quantification of these brain metabolites in vivo is rather challenging and often requires sophisticated techniques such as spectral editing, which filters the metabolite signal of interest from a background of other resonances. This symposium concentrates on emerging MRS methods for neurotransmitter detection and their relevance for clinical research with a particular focus on GABA detection and on primary insomnia, which is currently investigated via MRS by the FRIAS-funded interdisciplinary research group “When the chemistry is not right for sleep: investigating the biochemistry of primary insomnia using magnetic resonance spectroscopy”.

FRIAS

ARS CONJECTANDI – A celebration
of 300 years of stochastics

21th – 24th May 2013

Organised by Ernst Eberlein
(University of Freiburg) and
Hanspeter Kraft (Bernoulli-Euler-
Zentrum, University of Basel)
FRIAS, Albertstraße 19, Freiburg;
University of Basel, Alte Aula,
Augustinerasse 2, Basel

It was during the year 1713 that the “Ars Conjectandi” of Swiss mathematician Jacob Bernoulli (1654–1705) was published in Basel. This book is deemed by experts to be the seminal work of modern stochastics. Bernoulli compiled the majority of his results on stochastics during the years 1684 to 1690. He then worked on writing the text of the book until shortly before his death; his nephew, Nikolaus Bernoulli, published the work posthumously eight years after the author's death.

Both the historical and academic importance of “Ars Conjectandi” lies in the fact that it was the first work to start developing a theory of probability. Earlier studies into issues surrounding probability theory in the 17th century had focused on very specific questions, such as those associated with games of chance.



Epitaph Jacob Bernoulli,
Kreuzgang des Basler Münsters,
Foto: Erik Schmidt

To mark the 300th anniversary of the publication of this influential mathematical paper, the universities of Basel and Freiburg join forces to host a symposium that will bring together international representatives of the discipline. A number of historical contributions will also feature in the programme. The aim is to illustrate both the historic development of stochastics and the current situation within the subject, with events to be held in Freiburg and in Basel.

For further information, please visit <http://www.arsconjectandi.uni-freiburg.de/>



© USIAS

FRIAS

Der Wert des Körpers 3. Interdisziplinäres FRIAS-Symposium

13. – 14. Juni 2013

Universität Freiburg, Aula,
Platz der Universität

Wie in den vergangenen Jahren veranstaltet das FRIAS erneut ein interdisziplinäres Symposium, das Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Wissenschaftsbereiche versammeln und zum Dialog über Fachgrenzen hinweg einladen soll. Nachdem es beim ersten interdisziplinären FRIAS-Symposium 2009 um „Evolution: Karrieren eines wissenschaftlichen Paradigmas“ und beim zweiten Symposium 2011 um „Katastrophen“ ging, wird in diesem Jahr das Thema „Der Wert des Körpers“ im Mittelpunkt stehen.

Wie verhält sich die naturwissenschaftliche Beschreibung von Körpern und Körperteilen zur ‚leibhaftigen‘ Wahrnehmung des einzelnen Menschen? Welche Formen von Wertschätzung und Wertschöpfung finden sich in Ökonomie und Politik, Kunst und Literatur, Geschichte und Medizin? Verschwindet der Körper am Ende im Internet? Diesen und vielen anderen Fragen gehen die Beiträge des Symposiums nach, das mit Vertreterinnen und Vertretern u.a. aus Philosophie, Geschichte, Soziologie, Kunst- und Literaturwissenschaft, Biologie, Medizin und Informatik ein breites Spektrum an Disziplinen abdecken wird. Es geht um biologische und philosophische Perspektiven auf den Körper, um Fragen des performativ präsenten und abwesenden, bloß medial vermittelten Körpers, um den Wertewandel von antiken Körperidealen bis zum Körperkult im 20. und 21.

Jahrhundert, um Fragen der medizinischen und technischen Wertsteigerung des Körpers, schließlich auch um den Körper als Ware und die damit verbundenen Kosten im Gesundheitswesen.

Weitere Informationen in Kürze unter www.frias.uni-freiburg.de

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. Anna Ertel (ae)
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel. +49 (0)761 203 97409
anna.ertel@frias.uni-freiburg.de

Mitarbeit:
Felix Austen (fa)
Anna Blattner (ab)
Dr. Tilmann Köppe (tk)
Matthias Nawrat (mn)
Larissa Wegner (lw)

Fotos:
Britt Schilling, Hanspeter Trefzer

Grafikdesign:
Ulrike Hollwarth, Michael Wiesinger

Druck: Dinner Druck, Schwanau

Président Alain Beretz, Université de Strasbourg, addressing the Inaugural Conference of USIAS (University of Strasbourg Institute for Advanced Study).

On 24th November 2012, the University of Strasbourg celebrated the inauguration of its new Institute for Advanced Study (USIAS). FRIAS enthusiastically welcomes the manifold opportunities arising from this long-awaited event: Joint research projects and initiatives between the two neighbouring institutes promise to reinforce academic exchange in the Upper Rhine area over the years to come.

USIAS consists of 10 permanent chairs, constituting the governing board of the institute, and 15-20 fellows from Strasbourg or from abroad, who are selected via an annual call for proposals. The institute is funded by the French Excellence Initiative (IdEx).

More information >> www.usias.fr

KONTAKT



FREIBURG INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (FRIAS)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Albertstraße 19
D-79104 Freiburg i.Br.
www.frias.uni-freiburg.de

Sprecher des Direktoriums:
Prof. Dr. Werner Frick

Geschäftsführer:
Dr. Carsten Dose

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:
Dr. Anna Ertel

Tel.: +49(0)761-203 97404
E-Mail: info@frias.uni-freiburg.de

SCHOOL OF HISTORY

Direktoren:
Prof. Dr. Ulrich Herbert
Prof. Dr. Wolfgang Eßbach (i.V.)

Wissenschaftliche Koordination:
Albrecht Wiesener

Tel.: +49(0)761-203 97375
E-Mail: history@frias.uni-freiburg.de

SCHOOL OF LANGUAGE & LITERATURE

Direktoren:
Prof. Dr. Werner Frick
Prof. Dr. Peter Auer

Wissenschaftliche Koordination:
Dr. Gesa von Essen

Tel.: +49(0)761-203 97397
E-Mail: lili@frias.uni-freiburg.de

SCHOOL OF LIFE SCIENCES – LIFENET

Direktoren:
Prof. Dr. Leena Bruckner-Tuderman
Prof. Dr. Jens Timmer

Wissenschaftliche Koordination:
Dr. Britta Küst

Tel.: +49(0)761-203 97418
E-Mail: lifenet@frias.uni-freiburg.de

SCHOOL OF SOFT MATTER RESEARCH

Direktoren:
Prof. Dr. Hermann Grabert
Prof. Dr. Jan G. Korvink

Wissenschaftliche Koordination:
Dr. Britta Küst

Tel.: +49(0)761-203 97418
E-Mail: softmatter@frias.uni-freiburg.de