

## ALLGEMEINE HINWEISE

### Idee

Die Wissenschaftlichen Kollegs führen besonders motivierte Studierende unter der Anleitung qualifizierter Dozenten in die selbständige wissenschaftliche Arbeit ein. Am Kolleg Europa, für das darüber hinaus der internationale Austausch eine große Rolle spielt, nehmen auch Doktoranden teil. Bis zu acht Arbeitsgruppen benachbarter Fächer bilden ein Kolleg. Trotz der zunächst disziplinären Orientierung können sich aus den gemeinsamen Gegenständen immer wieder interdisziplinäre Konstellationen, etwa in Form von gruppenübergreifenden Arbeitssitzungen oder Werkstattberichten im Plenum, ergeben.

### Form

Die Kollegs bieten über einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren vier einwöchige Tagungen, in deren Zentrum die Arbeit in den Gruppen steht. Die Kontinuität der Arbeit über diese vier Phasen hinweg ist ein wesentliches Merkmal der Kollegs; sie wird ermöglicht durch Zwischentreffen einzelner Arbeitsgruppen und die Kommunikation über das Daidalosnet.

### Teilnehmer

Das Geisteswissenschaftliche, das Gesellschaftswissenschaftliche, das Lebenswissenschaftliche sowie das Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Kolleg stehen neben den Stipendiatinnen der Studienstiftung auch den Stipendiatinnen der Schweizerischen Studienstiftung, des Max Weber-Programms Bayern und aller anderen deutschen Begabtenförderungswerke offen.

Im Idealfall starten die Teilnehmer im dritten bis fünften Semester (im Lebenswissenschaftlichen Kolleg und im Kolleg Europa: ab dem fünften Semester). Wir ermuntern ausdrücklich zu frühem Einstieg!

### Termine

Die Wissenschaftlichen Kollegs finden jeweils vor Semesterbeginn statt, in der Regel Ende September/Anfang Oktober und Ende März/Anfang April. Eine Konkurrenz mit dem Lehrbetrieb der Universitäten soll damit vermieden werden.

### Die Kollegs im Überblick

Drei Kollegs starten im Herbst 2015 neu:

**Geisteswissenschaftliches Kolleg VI**

**Gesellschaftswissenschaftliches Kolleg VI**

**Lebenswissenschaftliches Kolleg VI**

Das Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Kolleg VI beginnt im Frühjahr 2016.



Das im Herbst 2014 gestartete **Kolleg Europa** wird fortgeführt. Interessenten können mit einem kurzen Motivationsscheiben für die jeweilige Wunsch-AG über E-Mail an [bopp-filimonov@studienstiftung.de](mailto:bopp-filimonov@studienstiftung.de) nach eventuell noch verfügbaren Plätzen fragen.



### Leistungen

Unterkunft und Verpflegung während der Kollegtagung übernimmt die Studienstiftung. Die Fahrtkosten werden pauschal bezuschusst (vgl. Tabelle im Daidalosnet). Die Teilnahmegebühr beträgt 75,- € je Tagung und Teilnehmer.

Die Zwischentreffen einzelner Arbeitsgruppen werden finanziell unterstützt.

### Bewerbung

Interessenten bewerben sich **ab dem 1. April 2015** mit einem kurzen Motivationsschreiben über das Daidalosnet; **Bewerbungsschluss ist der 15. Juni 2015**. Nach diesem Termin in die Studienstiftung aufgenommene Interessenten können sich über eine E-Mail an die Kollegleitung nach eventuell noch verfügbaren Plätzen erkundigen.

Die Bewerbung ist sinnvoll, wenn mindestens drei der vier Arbeitsphasen des Kollegs wahrgenommen werden können. Zeitweise im Ausland studierende Teilnehmerinnen sollten nach Möglichkeit Mitglied ihres Kollegs bleiben. Preiswerte Flüge machen in der Regel die Teilnahme an den Arbeitsphasen möglich.

## Geisteswissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung VI

Angehende Literaturwissenschaftler, Historiker, Kultur-, Kunst- und Musikwissenschaftler, Philosophen, Theologen sowie hermeneutisch und qualitativ orientierte Sozialwissenschaftler sind die Zielgruppe des Kollegs.

Aus dem Brückenschlag zwischen benachbarten Fächern entstehen spannende neue Ansätze, und so ist auch unser Kolleg konzipiert. Wer früh den Mut hat, sich auf diesen Weg einzulassen, wird bald Perspektiven für die eigene selbständige Arbeit gewinnen. Ausdrücklich ermutigen wir deshalb auch engagierte Stipendiatinnen und Stipendiaten im dritten Semester, am Kolleg teilzunehmen.

Das Geisteswissenschaftliche Kolleg VI startet neu im Herbst 2015 mit Arbeitsgruppen zu Literaturwissenschaften, Geschichte, Philosophie, Kultur- und Filmwissenschaft. Interessenten bewerben sich ab April 2015 mit einem kurzen Motivationsschreiben über das Daidalosnet der Studienstiftung; **Bewerbungsschluss ist der 15. Juni 2015**. Nach diesem Termin in die Studienstiftung aufgenommene Interessenten können über eine E-Mail an koehne@studienstiftung.de nach eventuell noch verfügbaren Plätzen fragen.

Die Planungen waren bei Drucklegung des Programms noch nicht abgeschlossen. Wir informieren Sie mit dem Newsletter im April und im Daidalosnet über die Ausschreibung dieses Kollegs.

31

27. September bis 2. Oktober 2015, Heidelberg  
13. bis 18. März 2016, Bischof-Benno-Haus, Bautzen  
25. bis 30. September 2016, Nürnberg  
26. bis 31. März 2017, Kloster Schöntal, Hohenlohe/Jagsttal



**Annik Köhne** koehne@studienstiftung.de  
**Dr. Thomas Ludwig** ludwig@studienstiftung.de

Kollegs



## Gesellschaftswissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung VI

Im Gesellschaftswissenschaftlichen Kolleg setzen sich die Teilnehmerinnen mit aktuellen Fragen von Politik, Gesellschaft und Wirtschaft auseinander. Entsprechend richtet sich das Kolleg vor allem an Studierende der Rechts-, Wirtschafts-, Sozial- und Politikwissenschaften sowie der Psychologie. Im Vordergrund steht eine kontinuierliche fachliche Vertiefung in primär disziplinär angelegten Arbeitsgruppen. Gleichwohl bieten sich im Kolleg zahlreiche Möglichkeiten des Austauschs zu gemeinsamen thematischen Schwerpunkten über Fach- und Arbeitsgruppengrenzen hinweg, etwa in nachmittäglichen Vernetzungseinheiten oder bei Vorträgen im Plenum. Nach Möglichkeit soll die Arbeit in den Phasen zwischen den Kollegwochen über die Vor- und Nachbereitung hinaus fortgeführt werden, sei es 'virtuell' oder im Rahmen von Zwischentreffen, die die Teilnehmer der jeweiligen Kolleggruppen eigenständig organisieren.

Das Gesellschaftswissenschaftliche Kolleg VI startet mit fünf Arbeitsgruppen neu im Herbst 2015. Interessenten bewerben sich ab dem 1. April 2015 mit einem kurzen Motivationsschreiben über das Daidalosnet der Studienstiftung; **Bewerbungsschluss ist der 15. Juni 2015**. Nach diesem Termin in die Studienstiftung aufgenommene Interessenten können über eine E-Mail an [habermann@studienstiftung.de](mailto:habermann@studienstiftung.de) nach eventuell noch verfügbaren Plätzen fragen.

31

20. bis 25. September 2015, Roggenburg  
6. bis 12. März 2016, Düsseldorf  
Herbst 2016  
Frühjahr 2017



**Dr. Frank Habermann** [habermann@studienstiftung.de](mailto:habermann@studienstiftung.de)  
**Dr. Roland Hain** [hain@studienstiftung.de](mailto:hain@studienstiftung.de)

Arbeitsgruppe 1 **Diversity: (Ir)Relevance of Difference  
in Politics and Social Sciences**

The concept of diversity in politics and social sciences encompasses the recognition of identifiable individual differences along different dimensions: race, ethnicity, gender, sexual orientation, socio-economic status, age, physical health, genetic attributes, religious beliefs, or ideologies. Diversity seems now positively connoted, and organizations (corporations as well as public services institutions) introduce policies to increase participation of people of different characteristics in their teams, either in belief of increasing productivity through the 'right mix', or to promote fairness and equality. Diversity management develops thus to new industries that measure people along multiple dimensions and develop strategies of response to the challenges involved in living and working with people identified as 'others'.

The workgroup follows the critique that the current 'diversity talk' neglects power struggles and undermines community based action. During the group meetings we thus want to address the normative dimensions of the 'diversity talk'. We draw the attention to competing models and definitions of diversity, and look at how choices of categories of difference are negotiated in various fields. We ask which difference is wanted, and which is marginalized or silenced, and who are the actors in these ongoing struggles for meaning? We dedicate each group meeting to discuss the genealogies and current struggles over diversity in four areas: we start with 'gender' as a category of difference and use this example to set the framework for our discussions and map themes of interest such as nature/culture boundary, notions of normalcy or hybridity, and politics of identity. We then move on to the field of human bio/diversity to discuss issues of race, genetics and disability. The third topic is diversity, movement and control, engaging with international migration, ethnicity and citizenship. Finally, we look at 'overlooked' diversities of life-stages and life-styles which allow us to once more critically discuss the categorial biases (gender and ethnicity) in current scientific and political discourses.

The course will offer a series of presentations by invited guests, group discussions as well as individual and interactive group work assignments.



**Prof. Dr. Magdalena Nowicka**

Institut für Sozialwissenschaften, Humboldt-Universität Berlin

**Dr. Kristine Krause**

Health, Care and the Body Research Group, Universiteit Amsterdam

**Dr. Tilmann Heil**

Fachbereich Geschichte und Soziologie, Universität Konstanz

Arbeitsgruppe **2** **Imagining the Global:  
People, Ideas, and Culture on the Move**

We live in a world on the move, even if not everybody is moving physically. In 2013, 232 million people, or 3.2 per cent of the world's population, were international migrants, compared with 175 million in 2000 and 154 million in 1990. We also live in a world of heightened diversity, partly as a result of migration. This process brings about new patterns of interaction, mobilization, inequality and discrimination. While more and more people live transnational lives, they are still served by legal and social services and political systems that are stubbornly nationally bounded. The social contract between the state and its citizen is national, but people's lives are not. These dynamics challenge basic assumptions about how and where inequality is produced, family life gets lived, the rights and responsibilities of citizenship get fulfilled, and identities are imagined. They also raise questions about how and where we learn to get along, to share or accept each other's values, and how we - as migrants and non-migrants - build the local, national and international into our identities. Much has been written about cosmopolitanism but not enough about where and how people acquire the willingness and skills to engage with difference across the world and across the street, and what the limitations to this willingness are.

This Kolleggruppe will explore how and where global ideas, skills, and political projects get produced. Where do they stand in relation to the locality and the nation? Who is (re-)defining the global canon in the respective social, cultural and political fields? UNESCO's world heritage sites as a version of a global canon of must-see history, attempts on the part of the big 'national' history museums to actively redefine themselves, international music and literature festivals and Art Biennials are among the multiple sites forging a notion of 'global culture'. This Kolleggruppe maps a new field of interdisciplinary inquiry, and we invite applicants from the social sciences and the humanities to participate in shaping this new dialogue. At each session invited guests will bring additional academic and practical insights.



**Prof. Dr. Peggy Levitt**

Department of Sociology, Wellesley College and Transnational Studies Initiative,  
Harvard University

**Prof. Dr. Gwendolyn Sasse**

Comparative Politics, University of Oxford



Arbeitsgruppe **3** **Diversität in Organisationen.**  
**Auswirkungen auf Motivation und Wohlbefinden**

Kollegs

Die Bevölkerungszusammensetzung in westlichen Industrienationen wird dank gesellschaftlichem Wandel, internationaler Mobilität und Migration immer vielfältiger. Dieser Prozess wirkt sich massiv auf die Zusammenarbeit in Teams, dem Grundpfeiler heutiger Organisationen, aus. Die Diversität in Teams – jegliche interpersonellen Unterschiede, die dazu führen können, dass man sich als unterschiedlich wahrnimmt – nimmt stetig zu. Untersuchungen dazu, wie sich die Diversität in Teams auf Teamprozesse auswirkt, zeigen sowohl positive wie negative Effekte. Im Fokus der neueren Forschung steht die Verteilung mehrerer Diversitätsmerkmale (z. B. Geschlecht, Alter, Status) im Team, vor allem die Frage, ob diese Verteilung das Team in hypothetische homogene Subgruppen unterteilt. Solche sogenannten Gruppenbruchlinien (engl. faultlines) zeigen durchgängig negative Befunde. Die vermittelnden Prozesse, die für die Auswirkungen von Faultlines verantwortlich sind, sind jedoch noch größtenteils unerforscht.

An diesem Punkt setzt die Kolleggruppe an und entwickelt, nach einer Einarbeitung in die empirischen Forschungsmethoden, neue Theorien dazu, wie Faultlines intra- und interpsychische Prozesse in Teams beeinflussen. Dabei bauen wir auf aktuellen Ansätzen auf, die Motivationsprozessen eine große Rolle zusprechen. Ausgehend von dem Ergebnis, dass Motivationsprozesse hier ausschlaggebend sind, wird das motivationale Konstrukt Empowerment im Zentrum der Überlegungen stehen – mit seinen Folgen für Innovativität und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Auch auf Führungsprozesse soll eingegangen werden.

Die Teilnehmer erheben nach der theoretischen Einarbeitung und nach der Formulierung von Forschungshypothesen gemeinsam Daten und werten diese unter Anleitung durch die Dozenten mit aktuellen statistischen Verfahren aus. Die Teilnehmerinnen werden den Forschungsprozess bis hin zur Gestaltung eines eigenen Manuskriptes kennenlernen.

Grundkenntnisse in empirischer Sozialforschung und die Bereitschaft, sich in statistische Verfahren einzuarbeiten, sind erforderlich.



**Prof. Dr. Bertolt Meyer**  
 Institut für Psychologie, Technische Universität Chemnitz

**Prof. Dr. Carsten C. Schermuly**  
 SRH Hochschule Berlin



Arbeitsgruppe **4** **Grenzen der ökonomischen Theorie:  
Was kann Wirtschaftstheorie und  
wirtschaftspolitische Beratung, was nicht?**

Im Zuge der Finanzkrise ist auch die Wirtschaftstheorie, zumindest aber die politische Beratung durch Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinstitute in die Krise geraten. Kanzlerin Merkel hat nicht zu Unrecht bemerkt, dass Wirtschaftskrisen in der Wirklichkeit um ein Vielfaches häufiger vorkommen als in den Modellen der Berater. Für die Finanzkrise kommt tragischerweise hinzu, dass die Modelle der Wirtschaftsinstitute nicht einmal einen Finanzmarkt enthielten. Dann kann man eine Krise, die auf dem Finanzmarkt startet, natürlich nicht kommen sehen.

Was aber kann Wirtschaftstheorie? Wir wollen in diesem Kolleg interdisziplinär die Möglichkeiten und Grenzen der Wirtschaftstheorie ausloten. Ferner werden wir versuchen, die Rolle der Mathematik, insbesondere der Finanzmathematik besser zu verstehen. Schließlich stellt sich die Frage, wie langfristig die Rolle der wirtschaftspolitischen Beratung neu zu denken ist.

Hierzu wollen wir uns zunächst einen Überblick verschaffen, wie wirtschaftstheoretische und finanzmathematische Modelle heutzutage aussehen. Dann wollen wir mit dem Instrumentarium der Philosophie, insbesondere der Wissenschaftstheorie, Grenzen und Alternativen herausarbeiten.

Diese Kolleggruppe richtet sich insbesondere an Studierende wirtschaftswissenschaftlicher Fächer, der Mathematik (mit Interesse an Anwendungen) und der Philosophie (mit Interesse an Wissenschaftstheorie).



**Prof. Dr. Frank Riedel**

Direktor des Center for Mathematical Economics, Universität Bielefeld

**Prof. Dr. Frederik Herzberg**

Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung, Universität Bielefeld

The ambition for this workgroup is in a sense to go beyond the knowledge of the (State) law, with a view to better understand what it is that escapes its grasp and thereby challenges it. It implies calling into question the definition and the method of analysis of legal matters.

It should come as no surprise that a team of legal sociologist (Armin Höland) and legal anthropologist (Marie-Claire Foblets) have selected this topic. In studying law, both anthropologists and sociologists use an empirical method that differs significantly from that of the classic legal sciences. They are not interested solely in assessing rules and their interpretation, but ascribe at least as much importance to their effectiveness. To his end, both the sociologist and the anthropologist study the law primarily via the concrete behaviours of legal actors with respect to enacted laws or judicial decisions, which these actors may (or may not) implement, challenge, circumvent or simply ignore.

By identifying the gaps that may exist between the (State) law and the behaviours of individuals and groups, field research often gives rise to the observation that the State is not the exclusive source of law, but that 'law' is very often produced by various social groups as well. Some would refer in this regard to legal pluralism, which shows more clearly what is happening in reality: some rules have meaning only in relation to the world of the actors to which they apply. To the empirical researcher – whether anthropologist or sociologist – the legal phenomenon is first and foremost, a set of individual and collective 'struggles', negotiations, stratagems in the search for compromises, in areas that a community or group considers vital.

The workgroup will assess concrete cases/topics that permit to shed a particular light on law in different contexts and discuss in particular the limits of (State) law by showing, among others, the existence of law(s) outside the State, or in some cases a dialectical interaction between the formal and the informal, between State and non-State expressions of law and justice. The illustrations will draw upon (field) studies that differ vastly from one another. A first illustration builds on the development over the past 25 years or so of an ever-increasing interest in restorative justice. A second illustration addresses the limits of State law protection for minorities, including indigenous peoples. A third illustration concerns the relationship between religious law(s) and secular State law.



**Prof. Dr. Marie-Claire Foblets**

Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung, Halle/Saale

**Prof. Dr. Armin Höland**

Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Arbeitsrecht und Recht der Sozialen Sicherung,  
Universität Halle-Wittenberg

## Kolleg Europa I: Europa solidarisch denken

Studienstiftung – Alfred Toepfer Stiftung F.V.S. – DAAD

Ziel des Kolleg Europa ist es, den internationalen Dialog über europäische Fragestellungen zu fördern und ein Netzwerk ausgezeichnet informierter, engagierter und mit den Besonderheiten europäischer Kultur(en) vertrauter Bürgerinnen und Bürger zu schaffen, die nach vorne schauen und sich für nationenübergreifende Zusammenarbeit in Europa und über Europa hinaus einsetzen.

Dazu versammelt das Kolleg Europa über anderthalb bis zwei Jahre hinweg 60 besonders begabte und gesellschaftlich in besonderem Maße engagierte Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen unterschiedlicher Provenienz, die sich in bis zu vier Kollegphasen mit europäischen Fragestellungen auseinandersetzen. Die Kollegiaten zeichnen sich durch ein ausgeprägtes Interesse an europäischen Fragestellungen und Neugier auf wissenschaftliches Arbeiten im internationalen Zusammenhang aus.

Im Rahmen von fünf thematisch orientierten Arbeitsgruppen unter der Anleitung engagierter Hochschullehrerinnen erschließen sich die Kollegiaten unterschiedliche methodische Zugänge, um den Wurzeln Europas und der europäischen Idee nachzuspüren, die gegenwärtigen Herausforderungen zu analysieren und Konzepte für die Zukunft Europas zu entwerfen. Gleichzeitig bietet das Kolleg die Möglichkeit, sich mit den Lern-, Wissenschafts- und Diskussionskulturen der internationalen Teilnehmer vertraut zu machen und auch auf dieser Ebene voneinander zu lernen. Das Oberthema „Europa solidarisch denken“ bietet über die gesamte Laufzeit des Kollegs allen Kollegiaten gemeinsame Bezugspunkte und soll den AG-übergreifenden Dialog fördern. Jede Kollegphase findet in einem anderen europäischen Land statt.

Neben den eigentlichen Kollegtagungen können Zwischentreffen, Reisen zu relevanten Gesprächspartnern oder zu Recherchezwecken finanziell unterstützt werden.



## Teilnehmer

- Stipendiatinnen und Stipendiaten der Studienstiftung im letzten Jahr des Bachelorstudiums, im Masterstudium sowie Promotionsstipendiaten der Studienstiftung
- Stipendiatinnen der Alfred Toepfer-Stiftung F.V.S. aus dem europäischen Ausland, die im Rahmen ihrer Förderung ihr Masterstudium oder ihre Dissertation in Deutschland abschließen
- fortgeschrittene Studierende und Doktoranden aus dem weltweiten Fördernetzwerk des DAAD, insbesondere Nachwuchswissenschaftlerinnen der Deutschland- und Europastudien, die an einem der weltweit 19 Deutschland- und Europazentren des DAAD studieren

Das Kolleg Europa I begann mit fünf Arbeitsgruppen neu im Herbst 2014. Interessenten können mit einem kurzen Motivationsscheiben für die jeweilige Wunsch-AG über E-Mail an [bopp-filimonov@studienstiftung.de](mailto:bopp-filimonov@studienstiftung.de) nach eventuell noch verfügbaren Plätzen fragen.

31

29. März bis 4. April 2015,  
Willy Brandt Zentrum für Deutschland- und Europastudien, Breslau  
20. bis 26. September 2015, Duitsland Instituut, Amsterdam  
März/April 2016: optional auf Antrag



**Dr. Valeska Bopp-Filimonov** [bopp-filimonov@studienstiftung.de](mailto:bopp-filimonov@studienstiftung.de)

Arbeitsgruppe 1 **Wie sozial ist Europa?**  
**Soziale Rechte und europäisches Sozialmodell:**  
**Herausforderungen und Optionen**

Die Europäische Union (EU) wird gemeinhin mit dem Binnenmarkt in eins gesetzt, als ein „Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Kapital und Dienstleistungen gewährleistet“ (Art. 26 AEUV) und vorgesehen ist. In diesem Denken ist das Wirtschaftliche das alleinige und zentrale Anliegen Europas und das Soziale Domäne des einzelnen Mitgliedsstaats geblieben.

Diese in Europa weit verbreitete Perspektive verkennt aber die durchaus eigenständige europäische Sozialpolitik und damit eine zentrale Dimension europäischer Integration. Denn es findet sich in Art. 3 III EUV eine weit bedeutsamere und gehaltvollere Definition des Binnenmarkts, wonach die EU in erster Linie eine durch ihre sozialen Ziele gekennzeichnete Institution und der Binnenmarkt nur als ein Mittel zum sozialpolitischen Zweck zu begreifen ist.

Die Kolleggruppe zeigt, auf welchen Gebieten das Europäische Recht längst die Sozialstandards bestimmt, und es enthüllt dessen vorhandenes, indes zu selten genutztes Potenzial, um zu weiteren Vereinheitlichungen der Sozialpolitik in der EU zu gelangen. Dieses Ziel ist durchaus kontrovers und die sozialpolitischen Anliegen und Gestaltungen finden ebenfalls keinen einheitlichen Zuspruch. Darin liegt jedoch kein entscheidender Grund, die Existenz und Notwendigkeit einer europäischen Sozialpolitik zu leugnen. Die Kolleggruppe geht also der Frage nach, was europäische Sozialpolitik prinzipiell leitet und antreibt sowie konkret auszeichnet und ausmacht.



**Prof. Dr. Eberhard Eichenhofer**

Lehrstuhl für Sozialrecht und Bürgerliches Recht, Universität Jena

**Prof. Dr. Stamatia Devetzi**

Öffentliches Recht und Europäisches Sozialrecht, Universität Osnabrück

**Prof. Dr. Constanze Janda**

Fakultät für Rechts- und Sozialwissenschaften, Universität Heidelberg



Fachgruppen: Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, Politikwissenschaften

## Wer gestaltet Europa? Zivilgesellschaften, Parteien, Grenzen und nationale Identitäten in Europa

Europa galt lange Zeit als Elitenprojekt, in das die Bevölkerung kaum mit einbezogen wurde. Solange die Integration jedoch Stabilität und Wohlstand garantierte, gab es keine starke Opposition.

Das hat sich grundlegend geändert: Die Politisierung und Demokratisierung von Europa einerseits sowie die Finanz- und Wirtschaftskrise andererseits haben Europa zwar näher an den Bürger gebracht, aber zugleich die Tür für Populisten und Europa-Skeptiker geöffnet. Viele betrachten Europa inzwischen nicht mehr als eine Allianz, die Wohlstand und Schutz bietet, sondern assoziieren im Gegenteil Phänomene wie Heimatlosigkeit, Arbeitslosigkeit und politische Spannung mit der EU.

Dabei hat es bisweilen den Anschein, dass wir uns zwischen wirtschaftlichen Forderungen und Demokratie entscheiden müssen. Das sich im Zeichen der Finanzkrise transformierende Europa lehnen, laut Umfrage, jedenfalls eine Mehrzahl der EU-Bürger ab.

Die Krise stellt zugleich auch ein grundlegendes Problem für die politischen Parteien dar. Auf europäischer Ebene schaffen es die etablierten Parteien in vielen Ländern längst nicht mehr, die Wählerschaft an sich zu binden. Populistische Parteien gewinnen immer mehr an Boden und steuern scheinbar auf einen großen Wahlsieg bei der nächsten Europawahl zu. Was bedeutet dies für die traditionellen Parteien und Lager sowie die politische Landschaft in Europa insgesamt und welche Auswirkung hat dies auf den europäischen Integrationsprozess selbst?

Der Versuch, die Bürger stärker in das europäische Projekt einzubeziehen, indem man der Civil Society eine Stimme in Brüssel verschafft, hat es nicht vom White Book zum gewünschten Ergebnis geschafft. Stattdessen sehen wir uns aktuell mit einem geteilten und fast paradoxen Bild konfrontiert: So benutzen die anti-europäischen Kräfte die nationale Civil Society, um eine Abkehr vom Integrationsprojekt zu provozieren, während sich viele Bürger im Gegensatz dazu für eine Verstärkung der europäischen Civil Society einsetzen.

Im Zentrum dieser Probleme des Integrationsprojektes stehen das Verhältnis der EU zu den nationalen Staaten und das der nationalen Identitäten zu europäischen Bürgerrechten und Solidarität.



### Prof. Dr. Ton Nijhuis

Wissenschaftlicher Direktor Duitsland Instituut, Universiteit Amsterdam

### Prof. Dr. Tannelie Blom

Department of Political Science, Universiteit Maastricht



Fachgruppen: Politikwissenschaften, Geschichte, Kulturwissenschaften

### Arbeitsgruppe 3 **Wie wollen wir leben in Europa?** **Utopien zur Gestaltung des europäischen Raumes**

Der europäische Raum ist von Menschenhand gestaltet: Über die Jahrhunderte entstanden Kulturlandschaften, Städte und Dörfer, wurde die Erde dem Menschen untertan. Unser tägliches Leben findet innerhalb dieses Raumes statt und ist somit untrennbar mit ihm verbunden.

Unsere gemeinsam gestaltete Umgebung wird oft als selbstverständlich hingenommen und nur selten denken wir darüber nach, wie vollkommen anders alles sein könnte. Innerhalb von sich zeitlich und räumlich überschneidenden Alltagswelten fehlt uns die nötige Distanz und Objektivität. Dabei haben wir die Wahl: Nichts kann uns daran hindern, ein schöneres Europa zu erdenken.

Natürlich sind die Zusammenhänge komplex, natürlich fehlt uns als Individuen die Macht, in unserer kurzen Lebenszeit umfassende Änderungen zu bewirken. Und doch sollten wir nicht die außerordentliche Kraft ästhetischer Projekte unterschätzen: Das Bild, das wir uns von einem möglichen Europa machen, kann großen Einfluss auf unser kollektives Verhalten nehmen.

In unserer Kolleggruppe unterscheiden wir sechs Themenfelder, die in sehr unterschiedlicher Weise die Besetzung und Erfahrung des alltäglichen Raumes betreffen: Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Mobilität, Energie und Landwirtschaft.

In einem ersten Schritt werden wir entlang dieser Themen ein generelles Verständnis dafür entwickeln, wie sich der europäische Raum historisch gewandelt hat und welche Faktoren dabei entscheidend waren. Im Folgenden denken wir darüber nach, welche Dinge heutzutage bei der Gestaltung von Landschaften und Städten eine Rolle spielen. Anhand von gedanklichen Modellen werden wir die mögliche Nutzung und Formung des Raumes auf die Spitze treiben und so herausfinden, was für Alternativen wir haben.

Im letzten und entscheidenden Schritt schließlich werden wir in Form von Utopien bestimmen, wie wir unsere Welt gestalten könnten: Wie wollen wir leben in Europa?



**Hans Sebastian v. Bernuth**  
Architekt

**Adria Daraban**  
Architektin



Fachgruppen: Architektur, Philosophie, Literatur- und Kulturwissenschaften



Arbeitsgruppe **4** **Wie wollen wir (land-)wirtschaften in Europa?  
Nachhaltigkeitsdebatten und wirtschaftliches  
Miteinander in der Eurozone**

Kollegs

„Nachhaltigkeit im Europa der Krise“ könnte ein alternativer Titel dieser Kolleggruppe sein, deren Ziel es ist, die wirtschaftliche Integration in Europa in ihrer Entwicklung und Tendenz mit der generellen Nachhaltigkeitsdebatte zu verbinden. Die EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung beinhaltet u.a. den Grundsatz, dass Umweltbelange in allen Bereichen der EU-Politik einzubeziehen sind, in denen politische Maßnahmen mit Umweltauswirkungen verbunden sein könnten. Besonderes Augenmerk muss dabei natürlich den Bereichen Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt gelten. In einem ersten Schritt sollen daher die Genese der europäischen Politik in relevanten Politikfeldern erarbeitet sowie aktuelle Problembereiche kontrovers diskutiert werden. Nachfolgend wird eine Ableitung und kritische Diskussion des multidimensionalen Nachhaltigkeitskonzeptes erfolgen (ökonomisch, sozial, ökologisch), wobei die historische Entwicklung berücksichtigt werden soll. Dies führt zu einer kritischen Reflexion der Nachhaltigkeitsrelevanz in verschiedenen Sektoren vor dem Hintergrund europäischer Integrationsbemühungen. Wie nachhaltig agieren EU und einzelne Mitgliedsstaaten in speziellen Politikfeldern? Schließlich sollen Auswege und nachhaltige Lösungen für einige der europäischen Problembereiche erarbeitet werden.

Folgende konkrete Themenfelder sollen in einem europäischen Kontext bearbeitet werden:

- nachhaltige Landwirtschaft und gemeinsamer Agrarraum – Widerspruch?
- erneuerbare Energieträger – Comeback fossiler Brennstoffe?
- Atomenergie – europäische Spaltung?
- Nachhaltigkeit oder Integration? Herausforderungen europäischer Transportpolitik
- Klimawandel und internationale Verhandlungen – europäische Erfolge?
- europäisches Ernährungsverhalten – Nachhaltigkeitsanforderungen
- globale Ernährungssicherheit und/oder Nachhaltigkeit – europäische Verantwortung?
- Geld, Finanzen, gemeinsame Währung und Nachhaltigkeit



**Prof. Dr. Johannes Sauer**

Lehrstuhl Produktions- und Ressourcenökonomie, Technische Universität München

**Dr. Felix Creutzig**

Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change



Fachgruppen: Agrarwissenschaften, Politikwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften



Arbeitsgruppe **5** **Wie erzählen wir Europa?  
Kulturbeziehungen, Kulturverflechtungen  
und europäische Resonanzräume**

Europäische Kultur wird meist unter dem Oberthema der Vielfalt gesehen: Vielfalt der Sprachen, der literarischen und künstlerischen Entwicklungen, der Unternehmenskulturen, der Sozialmodelle, der historischen Wege des nation building, der akademischen Traditionen und vieles dergleichen mehr. Diese Vielfalt kann man untersuchen, indem man die Besonderheiten der jeweiligen Entwicklungen herausarbeitet und sie möglicherweise miteinander vergleicht. Eine andere Zugangsweise besteht darin, den historischen und aktuellen Zusammenhängen zwischen diesen Entwicklungen nachzuspüren, zu verstehen suchen, wie sie sich wechselseitig beeinflussten, ja vielfach sogar bedingten, und gerade heute vielleicht immer mehr bedingen. Dann wird die Aufmerksamkeit auf Transfers und Verflechtungsprozesse gelenkt, auf die Mobilität der Akteure, die Verdichtung der Kommunikation, die Koproduktion von Kultur durch Interaktion. Dadurch wird das Verhältnis von Besonderem und Gemeinsamem neu konfiguriert. Es gilt, die neuen Resonanzräume zu abzustecken, in denen sich eine kulturelle Polyphonie entfaltet, bei der die einzelnen Stimmen vernehmbar bleiben. Eine der dabei auftretenden Fragen ist, wie dissonant die so erzeugten Töne sind, eine andere, wie mit den dominanten Stimmen umzugehen ist – das ist die Machtfrage –, noch eine andere, welche Funktionen den Übersetzungen, den Überleitungen und den Transformationen zukommt, wie die eine Stimme auf die andere reagiert, und schließlich, ob sich darin Elemente einer gemeinsamer Erzählung abzeichnen.

Die Kolleggruppe wird diesen Fragen historisch nachgehen und sie bis in die Gegenwart hinein verfolgen. Der Zugriff ist interdisziplinär und umfasst sowohl die Kultur- wie die Sozialwissenschaften.



**Prof. Dr. Michael Werner**

Leiter des Centre interdisciplinaire d'études et de recherches sur l'Allemagne (CIERA), Paris  
Center Georg Simmel, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris

**Dr. Elissa Mailänder**

Institut d'Études Politiques (Sciences Po), Paris



Fachgruppen: Philologen, Literatur- und Kulturwissenschaften, Geschichte



Kollegs



## Lebenswissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung VI

Die Biowissenschaften sind in den vergangenen Jahrzehnten zu einem fast unüberschaubar großen und spannenden Bereich der modernen Wissenschaften geworden. Mit der Wahl der Schwerpunktthemen des Kollegs möchten wir die verschiedenen Forschungsbereiche der Biowissenschaften abdecken und auf aktuelle Entwicklungen in der Wissenschaft reagieren. Gleichzeitig soll Raum für eine kritische Auseinandersetzung mit den klinischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Forschung geboten werden.

Im Rahmen des Kollegs erhalten die Teilnehmer Einblick in aktuelle wissenschaftliche Projekte und die Forschungspraxis des jeweiligen Gebiets. Die Arbeitsgruppenleiter gewinnen für die einzelnen Kurse renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Gastdozenten. Selbst initiierte Treffen der Teilnehmer, gemeinsame Konferenzbesuche, Laboraufenthalte und die Kollegplattform im Daidalosnet sorgen dafür, dass die Zusammenarbeit auch zwischen den einzelnen Arbeitsphasen kontinuierlich fortgeführt wird.

Die Ausschreibung richtet sich vor allem an wissenschaftlich orientierte Studierende der Medizin (nach abgeschlossenem Physikum), Biologie, Biochemie und Psychologie, daneben auch an entsprechend interessierte Studierende aus weiteren Naturwissenschaften sowie der Mathematik (jeweils ab dem vierten Semester). Interessierte bewerben sich ab dem 1. April mit einem kurzen Motivationsschreiben über das Daidalosnet der Studienstiftung; Bewerbungsschluss ist der **15. Juni 2015**. Nach diesem Termin in die Studienstiftung aufgenommene Stipendiatinnen und Stipendiaten können eventuell noch verfügbare Plätze per E-Mail an [bathe@studienstiftung.de](mailto:bathe@studienstiftung.de) erfragen.

Erfolgreiche Bewerberinnen und Bewerber werden für vier Semester in das Kolleg aufgenommen. Wir bieten unseren Stipendiaten jedes Jahr die Chance für einen Einstieg im Herbst. Unsere Kolleggruppen werden aber in der Regel über vier Semester hinweg von einem Dozententeam geleitet. Es ist deshalb möglich, dass neu Aufgenommene in eine bereits bestehende Arbeitsgruppe einsteigen, deren Leitung und genaue thematische Ausrichtung im zweiten Teilnahmejahr wechseln kann.



20. bis 25. September 2015, Jugendherberge Nürnberg  
6. bis 11. März 2016, Jugendherberge Köln-Riehl  
Herbst 2016  
Frühjahr 2017



**Dr. Laura Dittmar**  
**Dr. Stephan Bathe**

[dittmar@studienstiftung.de](mailto:dittmar@studienstiftung.de)  
[bathe@studienstiftung.de](mailto:bathe@studienstiftung.de)



Nanostrukturen bestimmen das Aussehen und die Funktion unserer Umgebung seit Millionen von Jahren auf vielfältige Weise. In den letzten Jahren haben sich Forschung und Industrie die faszinierenden Eigenschaften von natürlich vorkommenden Nanomaterialien zunehmend zunutze gemacht. Biologisch inspirierte Materialien mit vielfältigen zwei- und dreidimensionalen Nanostrukturen finden sich inzwischen bereits in Kosmetika, Autoreifen, Textilbeschichtungen oder medizinischen Anwendungen. Die Natur hat jedoch immer noch einen beeindruckenden Entwicklungsvorsprung im Vergleich zur heutigen Nanotechnologie, den wir in dieser Kolleggruppe erarbeiten werden.

Die Teilnehmer werden zunächst biologische Nanostrukturen und ihr natürliches Vorkommen kennenlernen. Im Fokus wird dabei die Erarbeitung von grundlegenden Struktur-Funktions-Korrelationen von biologischen Nanomaterialien stehen. Die vielfältigen Funktionen dieser Materialien, die aus den verschiedenen Strukturebenen und Materialeigenschaften resultieren, sollen anhand von ausgewählten Beispielen diskutiert werden. Dabei werden wir alle hierarchischen Ebenen vom Molekül über die Nanostruktur bis hin zum makroskopischen Material betrachten.

Darauf aufbauend werden die Teilnehmer verschiedene physikalische und chemische Konzepte und Verfahren zur synthetischen Herstellung von biologisch inspirierten Nanostrukturen erarbeiten. In diesem Zusammenhang werden die Studenten auch moderne Analysemethoden zur Visualisierung und Charakterisierung von Nanostrukturen kennenlernen. Im Anschluss werden wir derzeitige und neue Anwendungsgebiete und Marktpotenziale ausgewählter Nanomaterialien erarbeiten. Diese können zum Beispiel von der Biomedizin bis hin zur Lebensmitteltechnologie reichen. Gemeinsam mit den Teilnehmern werden wir auch aus diesen Anwendungen resultierende ethische Aspekte diskutieren.

Nanowissenschaften sind eine hochgradig interdisziplinäre Disziplin, die von Materialwissenschaften, Physik und Chemie bis hin zur Biologie und Medizin reicht. Diese Interdisziplinarität soll sich im Idealfall auch in der Zusammensetzung der Kolleggruppe widerspiegeln, in die wir neben Studenten dieser Fachrichtungen insbesondere auch Studierende anderer Studienfächer einladen. Die Unterrichtsformen des Kollegs beinhalten Inputvorträge der AG-Leitung, Seminarvorträge der Teilnehmer sowie interdisziplinäre Experimente. Zur Einarbeitung in die unterschiedlichen Themenbereiche wird den Teilnehmern Literatur bereitgestellt.



**Dr. Dorothea Brüggemann**

**Dr. Jan-Henning Dirks**

Abteilung für neue Materialien und Biosysteme,  
Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Stuttgart

## Arbeitsgruppe 2 Evolutionäre Anthropologie

Die evolutionäre Anthropologie befasst sich mit den biologischen Grundlagen und Mechanismen, die den Menschen als Spezies definieren. Merkmale und Besonderheiten des Menschen werden dabei aus vergleichender Perspektive analysiert. Da Homo sapiens sich von nicht-menschlichen Primaten fundamental vor allem im Sozialverhalten und dessen zugrundeliegenden Verhaltensmechanismen (Kommunikation, Kognition etc.) unterscheidet, beschäftigt sich die evolutionäre Anthropologie intensiv mit der Evolution des Sozialverhaltens.

In dieser Kolleggruppe werden wir daher zunächst die wichtigsten evolutionären Mechanismen erläutern und diese dann insbesondere im Bezug auf die Evolution von Sozialverhalten diskutieren. Im Mittelpunkt eines zweiten Themenblocks wird die Diversität der Sozialsysteme der rezenten Primaten stehen. Wir werden darauf aufbauend in der dritten Kollegwoche die Evolution des menschlichen Sozialverhaltens aus dem Blickwinkel verschiedener Fachdisziplinen (z. B. Paläoanthropologie, Evolutionäre Psychologie, Menschliche Verhaltensökologie, Genetik) beleuchten. In der abschließenden Kollegwoche werden wir die Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Sozialverhalten zwischen Menschen und nicht-menschlichen Primaten herausarbeiten und die Besonderheiten des Menschen auch aus der Perspektive anderer Disziplinen (Philosophie, Theologie, Neurowissenschaften) diskutieren.

Neben Vorträgen und Diskussion von Originalliteratur zu den allgemeinen Fragestellungen werden in diesem Kolleg Spezialthemen durch Vorträge von Gastdozenten, praktische Übungen und themengeleitete Exkursionen vertieft. Zielgruppe dieses Kollegs sind Studierende der Biologie, Psychologie und Medizin, aber auch Interessierte aus der Philosophie und der Theologie sind willkommen.



Kollegs



### **Prof. Dr. Peter Kappeler**

Institut für Zoologie und Anthropologie, Universität Göttingen  
Deutsches Primatenzentrum Göttingen

### **Prof. Dr. Daniel Haun**

Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig

*Aktuelle neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse und ihre Anwendung/Bedeutung für die Neurologie und Psychiatrie*

Unter neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen subsumieren wir eine Vielzahl von Erkrankungen des Gehirns. Anhand von Beispielerkrankungen aus den beiden Gebieten sollen die physiologische Funktion und insbesondere die pathologischen Funktionsänderungen des erkrankten Gehirns dargestellt werden und welche Konsequenzen sich aus der jeweiligen Funktionsstörung ergeben.

Die Kolleggruppe behandelt die neuesten Entwicklungen für diese Erkrankungen in der Ätiopathogenese, die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten. Historische Aspekte werden dabei ebenfalls berücksichtigt. Das Themenspektrum reicht von der Genetik, Proteinchemie, Molekularbiologie über Tiermodelle der genannten Erkrankungen, Bildgebungsverfahren am Tiermodell bis hin zum Patienten. Neurologische und psychiatrische Symptome werden dargestellt, die klinische, laborchemische Differenzial-diagnose, unterschiedliche Bildgebungsverfahren und neuropsychologische Testverfahren werden diskutiert.

Die Teilnehmerinnen werden anhand von ausgewählten Fragestellungen die Methoden und Konzepte der Grundlagenforschung, krankheitsorientierter und klinischer Forschung sowie angewandter Forschung (Versorgungsforschung) bearbeiten. Im Vordergrund stehen die aktive Einbindung der Teilnehmer und die gemeinsame kritische Diskussion von Originalpublikationen. Ausgewählte Spezialisten werden als Gastdozenten einzelne Fragestellungen vertiefen. Im Rahmen des Kollegs ist an einem Tag der Besuch eines Kongresses unter Leitung ausgewählter Mentoren geplant.

Die Kolleggruppe richtet sich an Studierende aus den Naturwissenschaften, der Medizin sowie der Psychologie.



**Prof. Dr. Richard Dodel**

Klinik für Neurologie, Universität Marburg

**Prof. Dr. Tilo Kircher**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Marburg

## Arbeitsgruppe 4 Molekulare und zelluläre Neurobiologie

Der anatomisch klar strukturierte Bauplan und einfache experimentelle Zugang ermöglichen es in den sensorischen Systemen von Auge und Ohr, grundlegende neurobiologische Prozesse, von der Signaltransduktion bis hin zur Wahrnehmung, detailliert untersuchen zu können. So beinhalten die aufsteigenden sensorischen Nervenbahnen diverse leicht zugängliche Synapsen, welche sich bereits bei der Aufklärung von grundlegenden Aspekten der synaptischen Transmission als äußerst nützlich erwiesen haben. Die Prozesse der sensorischen Verarbeitung sind aus evolutionärer Sicht höchst konserviert und finden sich von wirbellosen Tieren wie der Fruchtfliege bis hin zu den Primaten, ein Umstand, der vergleichende analytische Ansätze zulässt.

Obwohl das Grundprinzip der Signaltransduktionsmaschinerie der einzelnen Systeme einem homologen Bauplan unterliegt, finden sich – abhängig von der Aufgabe des jeweiligen Zelltyps bzw. Gewebes – diverse spezifische Anpassungen in Bezug auf deren Morphologie und Funktionsweise. Um die molekularen und zellulären Grundlagen der sensorischen Systeme und ihre Pathologien zukünftig besser zu verstehen, werden jedoch neue wissenschaftliche Ansätze benötigt, um die Schlüssel-moleküle des jeweiligen Systems aufklären zu können. Dies erfordert zum einen komplexe, interdisziplinäre Ansätze mit gezielten genetischen Manipulationen von einzelnen Molekülen im nativen Gewebe bis hin zu Verhaltensexperimenten der produzierten Mutanten. Zum anderen sind detaillierte Analysen von bereits bestehenden Tiermodellen menschlicher Pathologien nötig.

Diese Kolleggruppe widmet sich den morphologischen und physiologischen Aspekten der peripheren und zentralen Komponenten der sensorischen Systeme. Schritt für Schritt werden molekulare und zelluläre Mechanismen der Funktionsweise von gesunden, aber auch pathologisch veränderten Systemen erörtert. Darüber hinaus werden aktuelle Methoden (prä- und postsynaptische Elektrophysiologie, Optophysik, hochauflösende Lichtmikroskopie etc.) vorgestellt, welche aktuell zur Aufklärung der Kernfragen im Gebiet der sensorischen Neurowissenschaften zum Einsatz kommen.



**Prof. Dr. Tobias Moser**

**Dr. Christian Vogl**

**Dr. Carolin Wichmann**

**Dr. Tina Pangršič**

alle vier Dozenten: Institute for Auditory Neuroscience and InnerEarLab,  
Abteilung für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Universitätsmedizin Göttingen



Kollegs

Arbeitsgruppe **5** **Biopsychologische Grundlagen  
von Gesundheit und Krankheit**

**Kollegs**

Die Determinanten und Einflussfaktoren von Gesundheit und Krankheit sind so vielfältig, dass nur eine ganzheitliche Betrachtungsweise sinnvolle Theorie- und Modellbildung und daraus abgeleitete Präventions- und Interventionsmöglichkeiten erlaubt. Im Rahmen der Kolleggruppe beschäftigen wir uns mit den Interaktionen von Soma und Psyche, die für Gesundheit, aber auch für Krankheitsprozesse verantwortlich sind. Im Mittelpunkt unserer Betrachtungen stehen die vielfältigen Beziehungen zwischen zentralem Nervensystem, endokriner Stressachse, autonomem Nervensystem und Immunsystem. Wir werden zunächst die gängige Terminologie und generelle Theorie- und Modellbildungen studieren. Wichtig wird es dann sein, die daraus abzuleitenden Studiendesigns und Paradigmen kennen zu lernen und, nach Möglichkeit, im Rahmen von praktischen Übungen selbst auszuprobieren. In einem nächsten Schritt beschäftigen wir uns ausführlich mit den Möglichkeiten von Messungen in den genannten biologischen Systemen; ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Messung von Stressparametern. Durch eigenes Ausprobieren lernen die Teilnehmer, die Validität und Reliabilität, aber auch die Machbarkeit im Rahmen von Studien in Labor und Alltag adäquat einzuschätzen. Es ist geplant, im Rahmen einer Exkursion die Analyse von biologischen Parametern im lehrstuhleigenen Labor kennen zu lernen. Ein letzter Teil widmet sich Ansätzen zu Prävention und Intervention. Die Teilnehmerinnen erarbeiten konkrete Vorschläge, die sich biopsychologisch evaluieren lassen.

Die Veranstaltungen decken u.a. folgende Themen ab: Biopsychologische Grundlagen von Krankheit und Gesundheit; Stress und Gesundheit; der Einfluss des Geschlechts: Women's Health; Resilienz und protektive Faktoren; soziale Umwelt und soziale Unterstützung; ausgewählte Fördermaßnahmen: Musik und Gesundheit; die negativen Folgen von Migration und Diskriminierung. Unterrichtsformen beinhalten Inputvorträge der Dozentinnen, Referate der Teilnehmer, Gastvorträge ausgewählter Expertinnen sowie praktische Übungen und Exkursionen.



**Prof. Dr. Urs Nater**

Lichtenbergprofessur für Klinische Biopsychologie, Universität Marburg

**Prof. Dr. Beate Ditzen**

Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Heidelberg

**Dr. Jana Strahler**

Klinische Biopsychologie, Universität Marburg



**Arbeitsgruppe 6 Biophysik und biophysikalische Chemie***Musterbildung in Zellen und Geweben*

Das Überleben von Zellen sowie die räumlich-zeitliche Organisation von Zellkolonien und Geweben („Muster“) wird maßgeblich durch eine Kombination von Transportprozessen und biochemischen Reaktionen bestimmt. Proteine diffundieren beispielsweise durch das Zytoplasma und auf Membranen, um Bindungspartner zu finden, die Zellpolarisation und eine gerichtete Migration anstoßen; Motormoleküle ziehen Organellfragmente entlang des Zytoskeletts, um das Innere der Zelle zu strukturieren; Zellen wandern auf Substraten und im Gewebe, um spezialisierte makroskopische Verbände zu bilden. Transport und damit verbundene Musterbildung finden also auf vielen Längenskalen (von wenigen Nanometern bis zu einigen Zentimetern) und sehr unterschiedlichen Zeitskalen (von Mikrosekunden bis Tagen) statt. Die Bildung von Mustern ist dabei nicht auf höher entwickelte Zellen beschränkt, sondern zeigt sich in unterschiedlichen Ausprägungen sowohl bei Prokaryonten (z. B. Bakterien) wie auch Eukaryonten (beispielsweise Hefe, Säugetiere).

Die überwiegende Menge der Musterbildungsphänomene in biologischen Systemen beruht dabei auf dem Umsatz chemisch gespeicherter Energie, etwa der Hydrolyse von Adenosin-triphosphat (ATP) zu Adenosindiphosphat (ADP). In der Sprache der Physik sind diese Musterbildungsprozesse also Phänomene, die weitab des thermodynamischen Gleichgewichts auftreten.

Die Erforschung fundamentaler Prozesse und spezieller Ausprägungen der Musterbildung in biologischen Systemen hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen und fruchtbaren Gebiet der Biophysik und der quantitativen Biologie entwickelt. Im Kolleg werden prototypische Beispiele für biologische Musterbildung, zum Beispiel Zellschwärme und embryonale Entwicklung, sowie die zugehörigen theoretischen und experimentellen Grundlagen behandelt. Zusätzliche Gastdozenten werden zudem Einblicke in aktuelle Fragen dieses dynamischen Forschungsgebietes geben. Geplant ist, neben Computersimulationen von biologisch relevanten Musterbildungsmodellen auch einige experimentelle Techniken im Rahmen eines Laborpraktikums in der Praxis kennenzulernen.

**Prof. Dr. Matthias Weiss**

Lehrstuhl Experimentalphysik I, Universität Bayreuth

Die Immunologie beschäftigt sich mit den grundlegenden biologischen Mechanismen der Unterscheidung zwischen 'Selbst' und 'Fremd'. Das Immunsystem übernimmt die wichtige Aufgabe, Krankheitserreger wie Bakterien, Pilze und Viren abzuwehren und gleichzeitig Toleranzmechanismen gegenüber harmlosen Agenzien wie Allergenen herzustellen. Auch das eigene Gewebe muss über aktive Toleranzmechanismen erkannt und akzeptiert werden, damit es nicht, wie im Fall einer Fehlregulation, zur Manifestation von Autoimmunerkrankungen kommt. Aufgrund der zentralen Rolle des Immunsystems bei einer Vielzahl von physiologischen Prozessen und Erkrankungen ist die Immunologie für das Verständnis, die Prävention, die Diagnostik und die Therapie von Krankheiten von großer Bedeutung. Sie hat in den letzten Jahren mit der Entwicklung von Impfstoffen, Immuntherapien bei Krebs und der Transplantationsmedizin grundlegend zum Fortschritt der Medizin beigetragen.

In unserer Kolleggruppe werden die zellulären und molekularen Mechanismen des angeborenen und adaptiven Immunsystems bearbeitet und diskutiert. Wir werden die neuesten Entwicklungen und Fragestellungen der Immunologie bearbeiten und in jeder der vier Kollegwochen einen Schwerpunkt legen. Der erste wird die Rolle der T-Zellen und verwandter Gegenspieler des angeborenen Immunsystems bei der Induktion von Toleranz, bei der Entstehung von Autoimmunerkrankungen und Krebs sowie ihr therapeutisches Potenzial sein. Die anderen Schwerpunkte umfassen weitere zelluläre Spieler des angeborenen und adaptiven Immunsystems. Ihre Rolle wird im Gesamtkontext des Immunsystems in physiologischen und pathologischen Zuständen diskutiert.

Im Vordergrund stehen die aktive Einbindung der Teilnehmer und die gemeinsame kritische Diskussion von Originalpublikationen. Hierzu werden in jeder Kollegwoche zwei renommierte Wissenschaftlerinnen eingeladen, die ihre eigenen Arbeiten vorstellen und gemeinsam mit den Teilnehmern diskutieren. Zudem sollen die Teilnehmerinnen mit den vermittelten Grundlagen am Beispiel von Erkrankungen immunologisch basierte Therapiestrategien entwickeln lernen und kritisch diskutieren. Die Erkenntnisse der Woche werden in einem gemeinsam formulierten und kontrovers diskutierten Aufsatz zusammengefasst. Das Kolleg richtet sich insbesondere an Studierende der Biowissenschaften und Medizin.



**Dr. Christina Zielinski**

Klinik für Dermatologie Venerologie und Allergologie,  
Charité-Universitätsmedizin Berlin

**Dr. Dr. Chiara Romagnani**

Arbeitsgruppe angeborene Immunität,  
Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin

## Natur- und Ingenieurwissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung VI

Die Entwicklung der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungslandschaft zeigt, dass neuartige Ideen sich nicht mehr allein aus den traditionellen Disziplinen heraus entwickeln, sondern zunehmend durch den Brückenschlag zwischen benachbarten Fächern und Forschungsbereichen entstehen. Da dies im Studium oft nur schwer zu realisieren ist, möchte die Studienstiftung mit diesem Kolleg zur interdisziplinären Zusammenarbeit anregen. So soll frühzeitig im Studienverlauf die Chance gegeben werden, über den eigenen Tellerrand zu schauen und den wissenschaftlichen Dialog zu Nachbardisziplinen aufzubauen.

Nach dem Abschluss des fünften Kollegs im Frühjahr 2015 startet **im März 2016** ein neues Natur- und Ingenieurwissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung. In insgesamt drei Tagungsphasen werden sich fünf interdisziplinär ausgerichtete Arbeitsgruppen über ein Jahr hinweg Themen aus der Mathematik, Mathematischen Physik, Astrophysik, Informatik und der Ingenieur-/Maschinenbautechnik widmen.

Das neue Kolleg wird ab Herbst 2015 über den Newsletter und im Daidalosnet ausgeschrieben. Interessierte Studierende aus natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern können sich für das Kolleg **ab dem 1. November 2015** mit einem kurzen Motivationsschreiben über das Daidalosnet bewerben; **Bewerbungsschluss ist der 3. Januar 2016**. Nach diesem Termin in die Studienstiftung aufgenommene Interessenten können über eine E-Mail an [scheider@studienstiftung.de](mailto:scheider@studienstiftung.de) nach eventuell noch verfügbaren Plätzen fragen.



20. bis 25. März 2016, Physikzentrum Bad Honnef  
25. bis 30. September 2016, Jugendherberge Wittenberg  
26. bis 31. März 2017, Jugendherberge Speyer



**Dr. René Scheider** [scheider@studienstiftung.de](mailto:scheider@studienstiftung.de)  
**Anne Wildfeuer** [wildfeuer@studienstiftung.de](mailto:wildfeuer@studienstiftung.de)