



## Inhaltsverzeichnis

1. /BMBF/ Dienstleistungsinnovation durch Digitalisierung, Termin: 30.11.2014 .....	1
2. /BMBF/ Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS), Termin: 15.07.2014 .....	2
3. /DFG/ High Frequency Flexible Bendable Electronics for Wireless Communication Systems (FFlexCom, SPP 1796), Deadline: 23.09.2014 .....	3
4. /DFG/ Compressed Sensing in Information Processing (SPP 1798), Deadline: 01.10.2014 .....	4
5. /DFG/ Elektromagnetische Sensoren für Life Sciences: Neuartige Sensorkonzepte und Technologien für biomedizinische Analytik und Diagnostik, Prozess- und Umweltmonitoring (ESSENCE, SPP 1857), Termin: 16.09.2014 .....	5
6. /DFG/ Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter. Zur Archäologie und Geschichte regionaler und überregionaler Verkehrssysteme (SPP 1630), Deadline: 04.11.2014.....	7
7. /DFG/ Rapid Evolutionary Adaptation: Potential and Constraints (SPP 1819), Deadline: 24.10.2014.....	8
8. /DFG/ Kooperativ Interagierende Automobile (SPP 1835), Termin: 30.09.2014.....	9
9. /DFG/ Study of Earth System Dynamics with a Constellation of Potential Field Missions (DynamicEarth) (SPP 1788), Deadline: 08.10.2014 .....	10
10. /UBA/ Umweltforschungsplan, Termin: verschiedene .....	11
11. /BLE/ Gesundheitlicher Verbraucherschutz, Termin: 16.06.2014.....	12
12. /DBU/ Promotionsstipendien, Termin: 15.06.2014.....	13
13. /DFG/ Nachwuchsakademie, Termin: 15.08.2014.....	13
14. /AvH/ Sofja Kovalevskaja-Preis, Termin: 01.09.2014.....	14
15. /Sonstiges/ Fellowship, Termin: 15.07.2014 .....	15
16. /Sonstiges/ BME-Wissenschaftspreis, Termin: 31.08.2014 .....	15
17. /Sonstiges/ DKB-VIU-Nachwuchsforscherpreises 2014, Termin: 30.08.2014.....	16
18. /Sonstiges/ Ernst Haage-Preis, Termin: 30.09.2014 .....	16

## Inhalte

### **1. /BMBF/ Dienstleistungsinnovation durch Digitalisierung, Termin: 30.11.2014**

---

/BMBF/ Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, die Forschung zur Dienstleistungsinnovation durch Digitalisierung gezielt auszubauen. Es sollen Vorhaben gefördert werden, die die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, um die Entwicklung, Erbringung und den Vertrieb von Dienstleistung nachhaltig zu verändern und zu verbessern. Im Rahmen der hier vorgestellten Fördermaßnahme sollen Unternehmen dabei unterstützt werden, Dienstleistung effizient zu erstellen, ihren Entwicklungsprozess zu optimieren, Dienstleistungserbringungsprozesse zu modularisieren und zu standardisieren oder die Skalierung des Leistungsangebotes zu ermöglichen. Die Bekanntmachung erfolgt auf der Grundlage des Forschungsprogramms "Innovationen für die Arbeit von morgen", mit dem die Bundesregierung das übergeordnete Ziel verfolgt, die Wertschöpfung durch Produktion und Dienstleistung zu stärken. Hierin liegen neue Innovationspotenziale für Wachstum und zusätzliche qualifizierte Beschäftigung. Damit stärkt die Bekanntmachung die Anstrengungen der Bundesregierung für die Arbeit von morgen als ein zentrales Ziel im Rahmen der Hightech-Strategie 2020. Besonderer Forschungs- und Entwicklungsbedarf liegt in den Bereichen der Integration der Kunden, Digitalisierung der Prozesse und Systeme, der Technisierung und der Systematisierung der Entwicklung. Ebenfalls sind die wirtschaftlichen und sozialen Potenziale, die in der Nutzung von Synergieeffekten liegen, kaum erschlossen. Je komplexer Dienstleistungen werden, desto wichtiger werden auch entsprechende Methoden zum Engineering und zur Qualitätssicherung sowohl der Prozesse als auch der Dienstleistungsprodukte. Um mit digitalisierten Dienstleistungen professionell umgehen zu können, bedarf es außerdem besonderer Qualifikationen aufseiten der Kunden und der Beschäftigten sowie der Führungskräfte in Unternehmen, Organisationen und Verwaltungen. Einreicher von Skizzen sollen zukünftige Herausforderungen mit hoher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Relevanz identifizieren und hierfür innovative, dienstleistungsorientierte Lösungen anbieten. Durch entsprechende Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sollen Lösungen erarbeitet werden, die in realen Situationen in der Wirtschaft erprobt und auf ihre Bedeutsamkeit und Eignung in der unternehmerischen Anwendung geprüft werden. Die Ergebnisse sollen sichtbar und nachhaltig in die wirtschaftliche Anwendung überführt werden. Weitere Ziele sind die Stärkung der Wertschöpfungsprozesse durch digital gestützte Dienstleistung und der Ausbau strategischer Partnerschaften zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in Deutschland. Für die Förderung sind drei thematische Forschungs- und Entwicklungsbereiche (2.1, 2.2 und 2.3) und ein wissenschaftliches Begleitvorhaben (2.4) vorgesehen. Vorhaben, die in diesen Bereichen gefördert werden, müssen mit Bezug auf den jeweiligen Anwendungsfall Herausforderungen, Chancen und Folgewirkungen der Digitalisierung von Dienstleistung analysieren und in die weitere Ausarbeitung einbeziehen. Um eine möglichst breite Akzeptanz in Wirtschaft und Gesellschaft für die angestrebten Lösungen zu erzeugen, ist ein rechtskonformer und verantwortlicher Umgang mit Prozess-, Kunden- und Beschäftigtendaten unabdingbar. Persönlichkeits- und Eigentumsrechte müssen gewahrt bleiben und ethische Aspekte in auszuarbeitende Konzepte angemessen einbezogen werden.

#### Kontakt:

Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (PT-DLR)  
Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen  
Heinrich-Konen-Straße 1  
53227 Bonn

Klaus Zühlke-Robinet



Tel.: +49 228 3821-1311

E-Mail: klaus.zuehlke-robinet@dlr.de

Weitere Informationen:

<http://www.bmbf.de/foerderungen/23808.php>

---

## **2. /BMBF/ Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS), Termin: 15.07.2014**

---

/BMBF/ Zentrale Aufgaben der gemeinsamen Initiative von Bund und Ländern bestehen darin,

a) die Sprachdiagnostik und Sprachförderung in der Kindertagesbetreuung wie auch im schulischen Kontext zu verbessern,

b) Maßnahmen der Sprach- und Leseförderung sowohl bei der Vorbereitung auf die Schule als auch in der Schule selbst besser miteinander zu verknüpfen und zu optimieren und

(c) die erforderliche Fortbildung und Weiterqualifizierung der Erzieherinnen und Erzieher sowie der Lehrkräfte im Hinblick auf Maßnahmen der Sprach- und der Leseförderung weiterzuentwickeln.

Zu diesem Zweck sollen in den Ländern eingeführte Konzepte und Angebote zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung im Hinblick auf ihre Wirksamkeit und Effizienz sowie auf die Qualität ihrer Umsetzung wissenschaftlich überprüft und weiterentwickelt werden. Das BMFSFJ und das BMBF unterstützen dieses Anliegen mit der Förderung von Forschungsvorhaben zur wissenschaftlichen Evaluation von Konzepten und Maßnahmen, die im Rahmen der an der Initiative BiSS beteiligten Verbünde von Bildungseinrichtungen umgesetzt werden. Das BMFSFJ und das BMBF beabsichtigen, Evaluationsvorhaben zu ausgewählten Konzepten der Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung im Programm "Bildung durch Sprache und Schrift" zu fördern. Die geplante Förderung bezieht sich dabei grundsätzlich auf die Evaluation von Konzepten im Elementar- und Primarbereich sowie in der Sekundarstufe I des Bildungswesens (im Folgenden: Bildungsetappen). Dabei fördert das BMFSFJ Evaluationen im Elementarbereich, das BMBF fördert Evaluationen im Primarbereich sowie im Sekundarbereich I des Bildungswesens. Gefördert werden sollen insbesondere umfangreiche Evaluationsvorhaben zu vergleichbaren Konzepten, die möglichst von drei bis acht Verbänden von Kindertageseinrichtungen bzw. Schulen landesübergreifend umgesetzt werden. Diese Konzepte sind in der Regel einem der in der Programmskizze beschriebenen Module zugeordnet. Die Förderung der Evaluationsvorhaben erfolgt zunächst in zwei Runden. In einer ersten Runde werden formative Prozessevaluationen gefördert. Gegenstand dieser Evaluationen sind solche Konzepte der Sprachförderung, Sprachdiagnostik, Leseförderung sowie der damit verbundenen Professionalisierung, deren Eckpunkte bereits ausgearbeitet vorliegen, die auf der Grundlage eines konkreten Arbeitsplans in allen Verbundeinrichtungen in vergleichbarer Weise umgesetzt werden und von denen erwartet werden kann, dass die darauf bezogenen Prozessevaluationen zeitnah Erfolg versprechend sind. Nähere Angaben dazu enthält die diesen Richtlinien als Erläuterung beigefügte "Beschreibung der Verbünde und Verbundvorhaben zu BiSS-Evaluationen der ersten Runde". In der zweiten Runde sollen weitere Konzepte vorrangig einer Wirksamkeitsevaluation oder nachrangig einer Prozessevaluation unterzogen werden. Diese Konzepte und darauf bezogene Maßnahmen werden derzeit von den Verbänden weiterentwickelt mit dem Ziel, ihre Evaluation zu ermöglichen. Das Trägerkonsortium unterstützt die Verbände dabei durch Beratung und Fortbildung. Einzelheiten der geplanten zweiten Runde der externen Evaluation im Programm "Bildung durch Sprache und Schrift" sollen zu einem späteren Zeitpunkt bekannt gegeben werden. Das Ziel der formativen Prozessevaluationen soll insbesondere darin bestehen, die Qualität der Umsetzung der durchgeführten Maßnahmen zu überprüfen (Implementationsqualität). Untersucht werden soll vor allem, inwieweit die Gesamtmaßnahme oder bestimmte Bestandteile der Maßnahme und damit verbundene Umsetzungsprozesse im Hinblick auf die Zielsetzung unter alltagspraktischen Bedingungen realisierbar sind. Probleme und Fehlentwicklungen, die bei der Durchführung unter Alltagsbedingungen auftreten und das Erreichen der Zielsetzung der Maßnahme gefährden könnten, sollen aufgedeckt und möglichst modifiziert werden. Eine Wirksamkeitsevaluation von Konzepten, für die bereits eine Prozessevaluation durchgeführt worden ist, ist grundsätzlich möglich.

Die in der ersten Runde zur Förderung vorgesehenen Prozessevaluationen müssen sich auf Ansätze zu den nachfolgend genannten Modulen einer Bildungsetappe beziehen.

- o Prozessevaluation im Elementarbereich
- o Prozessevaluation im Primarbereich
- o Prozessevaluation in der Sekundarstufe I

Das Ziel der in der zweiten Runde vorgesehenen Wirksamkeitsevaluationen soll darin bestehen, die Effektivität (Transferweite und -breite) und Effizienz von ausgewählten Konzepten vornehmlich mit Hilfe quantitativer Erhebungsverfahren zu überprüfen. Die Befunde der Wirksamkeitsevaluationen sollen Auskunft darüber geben, inwieweit die Maßnahme direkte und nachhaltige Transfereffekte hat. Erwartet wird, dass die Befunde auch als Entscheidungs- oder Planungshilfe herangezogen werden können, etwa bei der Frage, ob evaluierte Maßnahmen fortgeführt oder in einem größeren Rahmen (z. B. landesweit) eingeführt werden sollen (siehe Evaluationskonzept, S. 7). Einzelheiten zur Förderung von Wirksamkeitsevaluationen und von weiteren Prozessevaluationen werden zu einem späteren Zeitpunkt bekannt gemacht.

Kontakt:

Evaluationsvorhaben im Elementarbereich:

Büro gsub  
Kronenstraße 6  
10117 Berlin  
Telefon: 030-28409-593

Büro Stiftung SPI  
Telefon: 030-443 1785 17

Herr Sven Raddatz (gsub)  
Frau Dr. Sarah Meier (Stiftung SPI)  
E-Mail: [biss@schwerpunkt-kitas.de](mailto:biss@schwerpunkt-kitas.de)

Evaluationsvorhaben im Primar- und Sekundarbereich I:  
Projektträger im DLR  
Empirische Bildungsforschung/Qualität in der Hochschullehre  
Heinrich-Konen-Straße 1  
53227 Bonn

Frau Dr. Claudia Hachul  
Telefon: 02 28 38 21-1615  
E-Mail: [claudia.hachul@dlr.de](mailto:claudia.hachul@dlr.de)

Weitere Informationen:

<http://www.bmbf.de/foerderungen/23874.php>

---

### **3. /DFG/ High Frequency Flexible Bendable Electronics for Wireless Communication Systems (FFlexCom, SPP 1796), Deadline: 23.09.2014**

---

/DFG/ A new Priority Programme entitled "High Frequency Flexible Bendable Electronics for Wireless Communication Systems" (FFlexCom, SPP 1796) has been established by the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation). The programme is planned to run for six years. In this present call, we invite to submit proposals for the first funding period of three years. In the past, electronic devices have mainly been advanced regarding performance, power consumption and costs. A further interesting property of future electronics is mechanical flexibility which can come together with advantageous features such as bendability, stretchability, light weight, ultra thinness,

transparency, large area integration and easy recyclability. These properties can be achieved by modern TOLAE (thin film organic and large area electronics) technologies.

Cut-off frequencies up to the MHz range and bending radii down to 3 mm were reported for TOLAE devices such as transistors. These recent achievements indicate a novel promising research area: wireless communication systems fully integrated on ultra-thin, bendable and flexible substrates such as plastic or even paper. Hence, conventional rigid circuit boards would not be required any more. However, to enable functional flexible systems and sufficiently high operation frequencies for wireless communications, the speed of flexible TOLAE devices and circuits must be massively increased.

The FFlexCom programme wants to pave the way for the first circuits and systems for wireless communications, which are fully integrated in TOLAE technologies. We expect to cover the following areas:

- o Research on optimised wireless system architectures taking into account the limited operation frequencies, bandwidths and device counts of TOLAE technologies. Activities demonstrating the data communication on basis of receivers and/or transmitters fully integrated in TOLAE technologies are highly encouraged. The investigations can also include multifunctional flexible wireless systems featuring localisation radar and identification in addition to communications.
- o Design of key circuits such as low noise amplifiers, power amplifiers, low noise oscillators and synthesisers, frequency converters, analogue to digital converters and digital to analogue converters, as well as simple data modulators and demodulators using fast TOLAE technologies. One main challenge is to achieve sufficiently high operation frequencies considering the moderate performance of TOLAE devices.
- o Exploration of concepts for TOLAE devices such as transistors and diodes which enable very high operation frequencies up to the GHz regime. Examples for corresponding innovations are: Vertical transistor structures, aggressively down-scaled gate lengths, 2-D semiconductors or even 1-D structures. Advanced organic and inorganic high-mobility materials such as indium gallium zinc oxide, zinc tin oxide, molybdenum sulphide, tungsten disulphide, are examples for promising candidates for high speed TOLAE transistors. Low loss passive TOLAE devices (if possible tuneable) such as inductors, capacitors, antennas, filters and resonators are also important components.
- o Precise compact small signal, large signal and noise modelling for the TOLAE devices enabling efficient circuit design.
- o Advanced studies for low loss homogeneous and heterogeneous packaging of TOLAE devices and TOLAE based interconnects maintaining flexibility.

Kontakt:

Technische Universität Dresden  
Professur für Schaltungstechnik und Netzwerktheorie  
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik  
Helmholtzstraße 18  
BAR 118/119  
01069 Dresden

Prof. Dr. sc. techn. habil. Betriebswissenschaften NDS Frank Ellinger  
phone: +49351463-38735  
Frank.Ellinger@tu-dresden.de

Further Information:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_27/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_27/index.html)

---

#### **4. /DFG/ Compressed Sensing in Information Processing (SPP 1798), Deadline: 01.10.2014**

/DFG/ Digital signal processing requires the conversion of analog signals in space and time to a discrete domain and vice versa. Conventional sampling relies on the Shannon Nyquist theorem which ensures

complete reconstruction of a band limited signal by sampling at a rate twice the bandwidth. In contrast, compressed sensing follows the paradigm that a sparse signal may be sampled far below the Nyquist rate, but nevertheless may be completely recovered. Compressed sensing relies on two salient principles, sparsity and incoherence. Sparsity refers to the idea that the information rate of a signal is much smaller than expected from its bandwidth, so that the signal may be represented by a small number of elements in a proper basis or frame. Incoherence expresses the concept that signals with a sparse representation are spread out in the sampling domain.

Sparsity is encountered in signals of numerous applications like wireless information and communication technology, radar surveillance, and visual and audio signal processing, to name a few. In this Priority Programme, applications of compressed sensing in information processing will be emphasised, however, it is expected that the mathematical theory behind will receive significant impact and new directions from applied issues. Paired cooperation projects between engineers and applied mathematicians are particularly encouraged.

Investigating signals with respect to sparsity, bandwidth, dynamics, and statistical behaviour, sampling by compressed sensing methods, and reconstruction of the original signal forms the focus of the Priority Programme. We expect to cover the following areas:

- o using statistical prior information for compressed sensing
- o quantisation in compressed sensing
- o measurement design for compressed sensing
- o reconstruction algorithms for compressed sensing
- o low rank matrix recovery and matrix completion in signal processing

Application fields of major interest include:

- o spectrum sensing in wireless systems
- o channel and network coding
- o signal processing in communications
- o radar and synthetic aperture radar imaging
- o visual and audio signal processing

Contact:

DFG,  
Ingenieurwissenschaften  
Kennedyallee 40  
53175 Bonn

Prof. Dr. Rudolf Mathar  
RWTH Aachen  
phone: +4924180-27700  
mathar@ti.rwth-aachen.de

Prof. Dr. Gitta Kutyniok  
TU Berlin  
phone: +4930314-25758  
kutyniok@math.tu-berlin.de

Further Information:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_28/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_28/index.html)

---

**5. /DFG/ Elektromagnetische Sensoren für Life Sciences: Neuartige Sensorkonzepte und Technologien für biomedizinische Analytik und Diagnostik, Prozess- und Umweltmonitoring (ESSENCE, SPP 1857), Termin: 16.09.2014**

---



/DFG/ Wissenschaftliches Ziel und Aufgabe von ESSENCE ist die grundlegende interdisziplinäre Erforschung neuartiger Prinzipien, Konzepte und Technologien elektromagnetischer Sensoren im Mikro-, Millimeter- oder Terahertz-Wellenbereich (300 Megahertz bis 10 Terahertz). Diese zu untersuchenden Sensorklassen reichen von einzelnen, dedizierten Sensoren über Sensorarrays bis hin zu komplexen Multifunktionssensoren, teilweise in Kombination mit neuartigen zugeschnittenen Oberflächenfunktionalisierungen für elektromagnetische „Transducer“ im oben genannten Frequenzbereich. Dies umfasst beispielsweise neue Forschungsansätze für Sensoren zum Nachweis und der Beobachtung spezifischer Moleküle sowohl organischer als auch anorganischer Natur, wie zum Beispiel Proteine und biologische/medizinische Stoffwechselprodukte, Lebensmittelverunreinigungen, Schadstoffe, Umweltgifte und Pharmaprodukte. Weiterhin ist die messtechnische Beobachtung von vereinzelt Zellen und Zellkulturen von hoher Relevanz, zum Beispiel in (human-)biologischen und medizinischen Versuchsreihen wie sie sowohl in der Grundlagenforschung als auch der angewandten Analyse und Diagnostik und dem Pflanzenschutz üblich sind. Zuletzt dienen die Sensoren der Charakterisierung großer Zellverbände und Gewebe, zum Beispiel zur Krebsvorsorge und -behandlung, mobiler medizinischer Vorortversorgung oder vielfältiger minimalinvasiver Diagnoseverfahren im klinischen Bereich, wie zum Beispiel der Gefäßdiagnostik zur Einschätzung des Herzinfarktrisikos. Im Rahmen dieses Schwerpunktprogramms sollen daher insbesondere wissenschaftliche Projekte mit Forschungsansätzen auf dem Gebiet elektromagnetischer Sensoren im Mikro-, Millimeter- oder Terahertz-Wellenbereich gefördert werden, die eine Kombination mehrerer der nachfolgenden Themenbereiche einschließen:

- o dedizierte Sensorstrukturen mit optimierter Selektivität und Sensitivität
- o nicht invasive beziehungsweise minimalinvasive Sensoren zur Diagnostik
- o EM-Sensor-gestützte Behandlungsmethoden in der Medizin
- o rückwirkungsfreie, beschleunigte oder in Echtzeit ablaufende Testmethoden in den Lebenswissenschaften
- o in- und ex-vivo-Charakterisierungsverfahren von Gewebe und Gewebeunterschieden sowie medizinisch relevanter Substanzen
- o Techniken zur Handhabung kleinster Probenmengen in Verbindung mit darauf abgestimmten Sensorelementen oder Sensorarrays
- o zugeschnittene biologische, chemische oder physikalische Oberflächenfunktionalisierungen für elektromagnetische Sensoren
- o Erforschung von charakteristischen elektromagnetischen Eigenschaften von gesunden und pathologisch veränderten Zellen, Geweben und Substanzen der Biologie und Medizin sowohl in- als auch ex-vivo und chemischen Substanzen, zum Beispiel in der Umwelt- und Lebensmittelanalytik
- o Untersuchung der nicht thermischen Rückwirkungen (schwacher) elektromagnetischer Felder auf biologische Systeme
- o grundlegende Untersuchungen von biologischen Prozessen auf molekularer Ebene unter Einbeziehung elektromagnetischer Sensoren

Diese Themenstellungen sollen in interdisziplinären Teilprojekten unter Einbindung von Forscherinnen und Forschern aus verschiedenen Disziplinen, wie der Elektrotechnik, Maschinenbau, Physik, Medizintechnik, Chemie, Biologie und Medizin, bearbeitet werden. Bei Projekten mit zwei Antragstellerinnen oder Antragstellern sollten diese aus zwei verschiedenen Disziplinen stammen, einer aus dem Kernbereich der Elektrotechnik mit Expertise auf dem Themenfeld der elektromagnetischen Sensortechnik. Für Projekte mit drei Antragstellern sollten diese mindestens zwei verschiedenen Disziplinen angehören, einer aus dem Kernbereich der Elektrotechnik. Zur Förderung einer starken Interdisziplinarität, Ausgewogenheit und einer großen Vielfalt an Forschungsprojekten ist das Schwerpunktprogramm so ausgelegt, dass in jedem Forschungsprojekt je Antragsteller maximal nur ein wissenschaftlicher Mitarbeiter beantragt werden sollte.

Weiterhin werden zur Verbreitung der Inhalte spezielle Sitzungen zum Thema des Schwerpunktprogramms auf internationalen Konferenzen und ein geeigneter Internetauftritt durchgeführt. Zudem dient der Koordinator und Koordinierungsassistent als Anlaufstelle für Doktoranden, Nachwuchswissenschaftler und Antragsteller. Im Rahmen des Koordinationsprojektes

werden auch Gleichstellungsmittel explizit für die Förderung von Wissenschaftlerinnen und jungen Familien sowie Mittel für die Anschubfinanzierung vielversprechender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler beantragt.

Kontakt:  
DFG  
Kennedyallee 40  
53175 Bonn

Prof. Dr.-Ing. Rolf Jakoby  
Tel. +496151164893  
jakoby@imp.tu-darmstadt.de

Weitere Informationen:  
[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_30/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_30/index.html)

---

## **6. /DFG/ Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter. Zur Archäologie und Geschichte regionaler und überregionaler Verkehrssysteme (SPP 1630), Deadline: 04.11.2014**

---

/DFG/ Das Schwerpunktprogramm greift einerseits unterschiedliche Richtungen einer zeitlich und räumlich weit gefächerten europäischen Hafenforschung auf, vernetzt diese interdisziplinär und führt sie methodisch fort. Andererseits werden auch naturwissenschaftliche Werkzeuge weiterentwickelt und erprobt, die zur Prospektion und Validierung von bislang unbekanntem Hafenfunden dienen können. Dabei konzentriert sich das Schwerpunktprogramm auf jene Häfen, die primär zivilen Nutzungen unterlagen, ohne dass dabei militärische Anlagen und Schnittflächen umgangen oder ausgegrenzt werden. Nicht einbezogen werden allerdings solche Anlagen, die rein militärischen Zwecken dienen. Das Arbeitsgebiet umfasst Europa in seiner gesamten geografischen Ausdehnung. Grundgerüst der geografischen Bestimmung des Arbeitsraumes sind zum einen die Meere und Binnenmeere Europas - Atlantik, Mittelmeer, einschließlich seiner afrikanischen Küste, sowie Nordsee und Ostsee -, die durch Seehäfen erschlossen werden. Zum anderen sind die großen, schiffbaren Flüsse Europas wie Rhein, Rhone, Elbe, Oder und Donau mit ihren Zuflüssen von Bedeutung, da sie eine Verbindung zwischen Nord-/Ostsee und Schwarzem Meer beziehungsweise Mittelmeer herstellen und Binnenhäfen aufweisen, die das Zentrum regionaler Verkehrsnetze bilden. An diese wiederum angebundene Flussgebiete erschließen einerseits die ökonomischen Ressourcen des Hinterlandes, andererseits erlauben sie den weiträumigen Warentransfer. Damit stellen Hafenanlagen Teile grundlegender Infrastrukturen dar. Die gewählte Zeitspanne reicht von der Römischen Kaiserzeit bis ins 13. Jahrhundert. An den chronologischen und geografischen Rändern des hiermit definierten Untersuchungsrahmens werden sich zwangsläufig Unschärfen ergeben, deren Potenzial für das allgemeine Verständnis der Phänomene und für die Erstellung übergreifender Interpretationsmodelle jedoch im Einzelfall zu prüfen ist. In der Zusammenschau suggeriert die Entwicklung in einzelnen Regionen und Zeitabschnitten bislang den Eindruck, isoliert und ohne Bezug zueinander zu stehen. Die bereits auf eine Jahrhunderte währende Tradition zurückblickenden Hafenanlagen des Mittelmeeres scheinen konstruktiv und funktional zunächst wenig mit den gleichzeitigen Strukturen der Binnenschifffahrt in den römischen Provinzen oder den sich im Frühmittelalter entwickelnden Seehandelsplätzen Nordeuropas vergleichbar zu sein. Dagegen vermag die Schiffsarchäologie durchaus technikgeschichtliche Verbindungen zwischen der Mittelmeerwelt und den Regionen nördlich der Alpen herzustellen. Ebenso stellt der historisch und archäologisch nachweisbare Fernhandel eine Möglichkeit für den Transfer von Kenntnissen zur baulichen Ausgestaltung und dem Betrieb von Hafenanlagen dar. Diese stark regional und chronologisch geprägte Sichtweise ist auch durch die Spezialisierung archäologischer und historischer Disziplinen begründet. So arbeiten in den genannten Teilbereichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die der Vor- und Frühgeschichte, der



Klassischen und Provinzialrömischen Archäologie, der Alten und Mittelalterlichen Geschichte sowie der Byzantinistik zuzuordnen sind. Eine besondere Qualität erhält das Schwerpunktprogramm durch die Zusammenführung verschiedener Wissenskulturen mit unterschiedlichen Forschungstraditionen. Dabei wird die übergreifende Themenstellung mit ihren methodischen Grundkonstanten dazu führen, die jeweils unterschiedliche Quellenlage aufzulösen und gemeinsame Interpretationsansätze zu ermöglichen. Und dies gelingt zugleich in enger Abstimmung und Vernetzung mit relevanten, auch maritim orientierten Naturwissenschaften.

Kontakt:

DFG

Kennedyallee 40

53175 Bonn

Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim

carnap@schloss-gottorf.de

Univ. Prof. Dr. Falko Daim - stellvertretend

D-55116 Mainz,

daim@rgzm.de

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_31/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_31/index.html)

---

## **7. /DFG/ Rapid Evolutionary Adaptation: Potential and Constraints (SPP 1819), Deadline: 24.10.2014**

---

/DFG/ The vast diversity of life on earth is the result of evolutionary processes that acted for billions of years. Consequently, it is often assumed that evolution requires long periods of time. Evolutionary adaptation to new environments as driven by natural selection can, however, occur very rapidly within tens of generations. This raises two questions: (1) What are the mechanisms of rapid adaptation? (2) Which factors enable and which factors prevent rapid adaptation? The Priority Programme addresses these questions by combining new developments in evolutionary theory with empirical investigations of rapidly adapting and experimentally tractable systems of animals, plants, eukaryotic and prokaryotic microorganisms. The research programme will reveal insights about possible consequences of human-induced global change for future perspectives of biodiversity and the adaptive potential of natural and cultivated species.

Research projects in this programme have a strong foundation in theoretical population genetics and evolutionary biology, which will be the unifying concept to bridge theoretical and empirical studies of phenotypic and genetic evolution. The first objective of this Priority Programme is to investigate whether the potential for rapid adaptation is predominately dependent on the selective fixation of new mutations (hard selective sweeps) or changes in allele frequencies of standing genetic variation (soft selective sweeps). The second objective is the identification and investigation of factors that constrain rapid adaptation such as phenotypic plasticity, demographic changes (e.g. of population size), genetic and genomic architecture, or environmental heterogeneity.

To bridge the gap between theoretical and empirical research, research projects will combine theoretical approaches with empirical studies of suitable taxa. Theoretical methods include coalescence theory or other population genetic models, as well as quantitative genetic, demographic or ecological modelling. Empirical studies are based on state-of-the-art genomic and phenotypic analyses of laboratory experiments, field trials or natural populations. By combining theoretical analyses with empirical studies, this programme takes advantage of the rapid development of genome sequencing technology and will move research beyond the descriptive analysis of genomic variation towards a detailed understanding of evolutionary processes.

Each research project in the Priority Programme will belong to at least one of the following four thematic groups:

- o population genetic and ecological theory of rapid adaptation
- o phenotypic evolution and rapid adaptation: plasticity versus genetic responses
- o genomic sources of adaptive variation for rapid change
- o co-adaptation of interacting species

Projects in the first group develop theoretical models of rapid adaptation for individual and interacting species and will implement statistical tests of the extent and type of selection occurring in rapidly adapting systems. Models and tests will be applied to data originating in other projects of the Priority Programme or to publicly available data. The other groups focus on the phenotypic, genomic or co-evolutionary factors associated with rapid adaptation and conduct empirical studies, which need to have a strong foundation in evolutionary theory and derived hypotheses.

Suitable study systems are single or interacting species of animals, plants, eukaryotic and prokaryotic microorganisms with already established evidence of very recent or ongoing rapid adaptation within few tens of generations or which are amenable to experimental evolution. The study systems are accessible to phenotypic characterisation, genomic analysis and hypothesis testing in laboratory experiments, controlled field trials, or natural environments. Examples for interacting species include plant or animal hosts and their pathogens, and predator-prey systems. The Priority Programme does not fund projects that are purely descriptive or investigate rapid evolution in the distant past (i.e., species radiations). It focuses on naturally occurring genetic variation and does not include systems with experimentally altered mutations or mutation rates. Adaptation is defined in an evolutionary context, and purely plastic responses to environmental changes without any heritable component are not in the focus of this programme.

Project applications can be submitted by individual researchers or as joint projects that typically involve two groups which combine expertise in theoretical analysis and empirical studies.

Contact:

DFG  
Kennedyallee 40  
53175 Bonn

Prof. Dr. Karl Schmid,  
phone: +49 711 459-23487,  
Karl.Schmid@uni-hohenheim.de

Further Information:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_33/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_33/index.html)

---

## **8. /DFG/ Kooperativ Interagierende Automobile (SPP 1835), Termin: 30.09.2014**

---

/DFG/ Das Schwerpunktprogramm konzentriert sich auf folgende Themenbereiche:

### a) Kooperative Wahrnehmung

Zur Informationsgewinnung stehen kooperativ interagierenden Automobilen nicht nur die fahrzeugeigenen Sensoren zur Verfügung, sondern auch kommunizierte Information von Sensoren anderer Automobile. Zur vollständigen Nutzung der in diesem „telematischen Wahrnehmungshorizont“ gewonnenen Information sind Ansätze für die robuste Berücksichtigung der unterschiedlichen Informationsqualität aufgrund von Latenzen, unsicherer räumlich-zeitlicher Akquisit

### b) Situationsprädiktion

Auf Basis der wahrgenommenen Information ist die aktuelle Verkehrssituation zu erfassen und eine Vorhersage des Verhaltens und der Trajektorien aller Verkehrsteilnehmer für die nahe Zukunft abzuschätzen. Methoden zur Antizipation der Bewegung von Menschen und Fahrzeugen sind hierfür ebenso zu erforschen wie die Sicherstellung der Antizipierbarkeit des eigenen Verhaltens für andere.

c) Kooperative Manöver- und Trajektorienplanung

Aufbauend auf der unsicherheitsbehafteten Wahrnehmung und Prädiktion der Verkehrssituation sind Methoden zur kooperativen Trajektorienplanung zwischen unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern zu untersuchen. Hierbei sind implizite oder explizite Verhandlungen über unterschiedliche Handlungsoptionen zu untersuchen, die auf Optimierung eines ganzheitlichen und gemeinsamen Gütekriteriums abzielen.

d) Daten und Informationsbasis

Kooperativ interagierende Automobile sollen ihr Wissen in einer kollektiven Daten- und Informationsbasis aggregieren und nachfolgendem Verkehr bereitstellen. Der Fokus der durch „crowd mapping“ akkumulierten Information liegt im SPP nicht auf geometrischer Information, wie sie etwa in üblichen SLAM Ansätzen von Interesse ist, sondern vor allem auf Information, die unmittelbar für taktische Verhaltensentscheidungen im Straßenverkehr nutzbar ist (z.B. Inferenz semantischer Information über lokale Vorfahrtsregeln und -bedingungen).

e) Systemergonomie

Um wissenschaftlichen Fortschritt zum Nutzen des Menschen zu gestalten, sind Untersuchungen zur Interaktion zwischen dem (Mit-)Fahrer und dem automatischen Fahrzeug wichtig, sodass Insassen automatische Verhaltensentscheidungen nachvollziehen und akzeptieren sowie notwendigenfalls verändern können.

f) Querschnittsthemen kooperativ interagierender Automobile

Ganzheitlich soll das Schwerpunktprogramm Beiträge zu Bewertungsmetriken der Informationsqualität und der kognitiven Leistungsfähigkeit sowie der Trajektoriensicherheit erschließen.

Im vorgeschlagenen Schwerpunktprogramm soll dabei in einem interdisziplinären Zusammenschluss von Wissenschaftlern eine ganzheitliche systemtheoretische Sicht auf kooperativen Verkehr und der Evaluation in einem ganzheitlichen System gelegt werden. Jedes Projekt des SPP soll Methoden für die Kooperation zwischen Verkehrsteilnehmern untersuchen, unter denen sich mindestens ein automatisches Fahrzeug befindet. Zur Evaluation wird im SPP in der ersten dreijährigen Projektphase eine Simulationsumgebung entwickelt. Idealerweise werden die einzelnen Teilprojekte ihre Beiträge darin mit anderen Teilprojekten vernetzen und dadurch die Leistungsfähigkeit ihrer Methoden in einem Gesamtsystem aufzeigen. Darüber hinaus soll das Potenzial einer exemplarischen Umsetzung in realen Erprobungsfahrzeugen bzw. Infrastruktur erkennbar sein, die spätestens in einer möglichen zweiten Phase erfolgen würde.

Kontakt:

DFG

Kennedyallee 40

53175 Bonn

Professor Dr.-Ing. Christoph Stiller

Tel.: +49721608-42325,

stiller@kit.edu

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_34/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_34/index.html)

---

## **9. /DFG/ Study of Earth System Dynamics with a Constellation of Potential Field Missions (DynamicEarth) (SPP 1788), Deadline: 08.10.2014**

---

/DFG/ The key to successfully investigating the range of topics in this programme is a multidisciplinary approach. If possible, successful proposals should cover two of the main fields of work to emphasise the interdisciplinarity of this programme. The focus of work will be on the following areas:

o geomagnetic field: study of its dynamics and evolution; analysing its different contributions, including the Earth's core, mantle induction, lithosphere, and oceanic currents; geodynamo simulations and their

link to the observations

o gravity field: global variations of mass and mass balances, interaction and exchange mechanisms (hydrological cycle, ice melting in the polar regions, sea-level fluctuations, groundwater, relationship with anthropogenic influences, tides of oceans and atmosphere), length-of-day variation, and high-resolution models of the gravity field

o current systems of ionosphere/magnetosphere: ionospheric current systems from low to high latitudes, near-Earth verification of magnetospheric currents, field-aligned currents (FACs) - coupling of ionosphere and magnetosphere, contributions of ionospheric currents to the energy budget of the atmosphere

o thermosphere/ionosphere: quantification of solar contributions (EUV, solar wind) and influence of the lower and middle atmosphere (waves and tides) on the variability of the upper atmosphere, interaction between ionospheric plasma and neutral gas, understanding and predicting ionospheric and atmospheric irregularities from equatorial to polar latitudes (e.g. signal disturbances in communication and navigation)

Contact:

DFG

Kennedyallee 40

53175 Bonn

Prof. Dr. Hermann Lühr

phone: +49331288-1735

hermann.luehr@gfz-potsdam.de

Prof. Dr. Claudia Stolle

phone: +49331288-1230

claudia.stolle@gfz-potsdam.de

Further Information:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_35/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_35/index.html)

---

## 10. /UBA/ Umweltforschungsplan, Termin: verschiedene

---

/UBA/

FKZ 3714 13 102 0 - Die Alternativenprüfungen in der Strategischen Umweltprüfung und der Umweltverträglichkeitsprüfung

FKZ 3714 14 100 0 - Öffentlicher Teilnahmewettbewerb: Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy

FKZ 3714 62 200 1 - Hauptphase des 5. Umwelt-Surveys, Teilvorhaben 1: Vorbereitung, Durchführung der Feldarbeit inkl. Datenlieferung

FKZ 3714 14 103 0 - Öffentlicher Teilnahmewettbewerb: Ökonomische Bewertung des Nutzens umweltpolitischer Maßnahmen in der Gesetzesfolgenabschätzung

FKZ 3714 15 100 0 - Öffentlicher Teilnahmewettbewerb: Corporate Social-Responsibility (CSR) entlang der Wertschöpfungskette

FKZ 3714 43 312 4 - Innovative Techniken: Festlegung von besten verfügbaren Techniken (BVT) in Europa im Bereich der anorganischen Chemie: Anorganische Grundchemikalien: Feststoffe"

TV 04: „Innovative Techniken: Festlegung von besten verfügbaren Techniken (BVT) in Europa im Bereich der anorganischen Chemie

FKZ 3714 93 316 0 - Substitution als Strategie zur Minderung der Kritikalität von Rohstoffen für Umwelttechnologien - Potentialermittlung für Second-Best-Lösungen

FKZ 3714 67 406 0 - Entwicklung geeigneter Risikominimierungsansätze zum Schutz gefährdeter Arten und ihrer Lebensräume bei der Luftausbringung von Pflanzenschutzmitteln in Wäldern und im Weinbau, Kurztitel: „Entwicklung geeigneter Risikominimierungsansätze für die Luftausbringung von PSM"

FKZ 3714 42 313 3 - Evaluation und Minderung klimarelevanter Gase aus Abfallverbrennungsanlagen (Teilvorhaben zum Vorhaben: „Überprüfung der Umsetzung des nationalen Standes der Technik (SdT) in

verschiedenen Industriebranchen")

FKZ 3714 11 101 0 - Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland"

FKZ 3714 12 101 0 - Öffentlicher Teilnahmewettbewerb: „Umweltbildung in der beruflichen Bildung - eine Bestands- und Bedarfsanalyse". Ort der Leistungserbringung ist Dessau-Roßlau.

FKZ 3714 67 416 1 - REACH Workshops und REACH Kongress 2014 - Workshops "REACH in der Praxis" zur Unterstützung von Akteuren beim Aufbau und Erhalt von REACH-Expertise und REACH-Kongress 2014

FKZ 3714 83 150 0 - Flächensparende Straßennetzgestaltung: Potenziale zur effizienten Entwicklung des Straßennetzes vor dem Hintergrund der Umweltziele der Bundesregierung und des demografischen Wandels

FKZ 3714 67 413 0 - Unterstützung der Nutzung von computergestützten Berechnungen wie quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehungen (QSAR Methoden) zur Vermeidung von Tierversuchen unter REACH

FKZ 3714 47 100 0 - Zusammenfassende Darstellung der Möglichkeiten zur Reduzierung des zukünftigen Klimabeitrags des Flugverkehrs durch klimaoptimiertes Flugzeugdesign

FKZ 3714 21 219 0 - Indikatoren für die ökonomische Bedeutung von Wasser und Gewässern

FKZ 3714 93 108 0 - Unterirdische Raumplanung und nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung am Beispiel von ausgewählten Regionen (Kurztitel: „Unterirdische Raumplanung - Fallstudien)

FKZ 3714 63 412 0 - REACH - In silico Screening nach potenziellen Endokrinen Disruptoren

FKZ 3714 64 410 0 - Vergleich der Umwelteigenschaften von Antiparasitika und Harmonisierung der Grundlagen für die Umweltbewertung auf EU-Ebene (Kurztitel: „Umweltrelevanz von Antiparasitika")

FKZ 3714 43 312 2 - Innovative Techniken: Festlegung von Besten Verfügbaren Techniken (BVT) in Europa in ausgewählten Sektoren

TV 02: Innovative Techniken: Festlegung von Besten Verfügbaren Techniken (BVT) in Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung

Weitere Informationen:

<http://www.umweltbundesamt.de/das-uba/ausschreibungen-zuwendungen>

---

## 11. /BLE/ Gesundheitlicher Verbraucherschutz, Termin: 16.06.2014

---

/BLE/ Um dem Entscheidungshilfebedarf des Ministeriums abzuhelpfen, ist eine interdisziplinär angelegte Studie anzufertigen, in welcher grundsätzlich anhand von Salmonellen und E.coli erforscht wird, unter welchen Bedingungen eine Aufnahme von humanpathogenen Erregern in die Pflanze möglich ist und wie sich diese in der Pflanze verteilen. Anhand der im Rahmen des Projektes zu erarbeitenden und zu etablierenden Nachweisverfahren sind die Übertragungswege und -bedingungen sowohl unter Modell- als auch unter praxisgerechten Bedingungen zu validieren.

Ziel des Vorhabens ist es, anhand der gewonnenen Erkenntnisse Risikoabschätzungen durchzuführen und ggf. die Rechtssetzung im Bereich des Inverkehrbringens und der Anwendung von Düngemitteln hinsichtlich der Minimierung hygienischer Risiken zu verbessern sowie Produktionsprozesse im Hinblick auf die Minimierung hygienischer Risiken effizienter zu gestalten. Darüber hinaus können die gewonnenen Ergebnisse Ressortübergreifend (Bioabfallverordnung, Klärschlammverordnung) und für grundsätzliche Entscheidungen beim Risikomanagement in Krisenfällen genutzt werden.

Kontakt:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Referat 314

Projektträger Agrarforschung

53168 Bonn

Hausanschrift:

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

Frau Anna Terschlösen:  
0228/ 99 68 45-3826  
Telefax:0228/ 6845-3106  
E-Mail:projektraeger-agrarforschung@ble.de

Weitere Informationen:

[http://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/03\\_Forschungsfoerderung/03\\_Entscheidungshilfe/140527\\_Bekanntmachung\\_05\\_14\\_31.pdf;jsessionid=287748083CF4621486AED584F136A8B4.1\\_cid335?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/03_Forschungsfoerderung/03_Entscheidungshilfe/140527_Bekanntmachung_05_14_31.pdf;jsessionid=287748083CF4621486AED584F136A8B4.1_cid335?__blob=publicationFile)

---

## 12. /DBU/ Promotionsstipendien, Termin: 15.06.2014

---

/DBU/ Die DBU vergibt

o jährlich 60 Promotionsstipendien  
o an Nachwuchswissenschaftler aller Fachrichtungen, die eine  
o weiterführende Forschungsarbeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes anfertigen.  
Über die Vergabe entscheidet zweimal jährlich ein Auswahlgremium, das sich aus Professoren unterschiedlicher Fachrichtungen zusammensetzt. Die Laufzeit des Stipendienprogramms schließt eine ideelle Förderung ein. Die Promotionsstipendien sind auf max. 3 Jahre befristet. Grundsätzlich werden keine zur Zeit der Antragstellung bereits laufenden Promotionsvorhaben gefördert. Jedes Stipendium wird zunächst für den Zeitraum von bis zu einem Jahr bewilligt. Nach Überprüfung der Arbeitsfortschritte erfolgt in der Regel eine Verlängerung von jeweils einem Jahr. Die Höhe des Stipendiums beträgt monatlich 940,- €. Zusätzlich zum Stipendium wird eine monatliche Pauschale von 210,- € für Sach- und Reisekosten (Aufwendungsersatzpauschale) gezahlt. Darüber hinausgehende Sachmittel können nur im Ausnahmefall und in geringem Umfang gewährt werden. Sollte dies gewünscht werden, muss dem Stipendienantrag ein ausführlicher und vollständiger Kostenplan beigefügt werden. Stipendiaten mit Kindern erhalten einen Kinderzuschlag.

Weitere Informationen:

<https://www.dbu.de/stipendien/>

---

## 13. /DFG/ Nachwuchsakademie, Termin: 15.08.2014

---

/DFG/ Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) startet unter dem Motto „Werkstoffe in Medizin und Pharmazie: Fertigung, Mikrostruktur, Eigenschaften und Anwendung“ eine sechste Nachwuchsakademie im Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Ziel von Nachwuchsakademien ist es, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem frühen Stadium ihrer Karriere auf die eigenständige Durchführung von Forschungsprojekten vorzubereiten und an die Leitung ihres ersten eigenen DFG-Projekts heranzuführen. Mit ihnen sollen herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler möglichst frühzeitig für interdisziplinäre Forschungsansätze sensibilisiert und gewonnen werden. Ein wesentliches Ziel von Nachwuchsakademien ist es darüber hinaus, dem Mangel an exzellent ausgebildetem wissenschaftlichem Nachwuchs auf interdisziplinären Gebieten abzuhelpfen. Werkstoffe werden vielfältig in Medizin und Pharmazie eingesetzt. In der Praxis wird die ganze Bandbreite der Werkstoffe abgedeckt (Metalle, Polymere, Keramiken), oft auch in Kombination. Werkstoffwissenschaftliche Fragestellungen sind dabei von grundlegender Bedeutung für die Funktion der Implantate. So beeinflusst die Mikrostruktur eines Metalls seine mechanischen Eigenschaften (z.B. Festigkeit, Ermüdungsverhalten). Die Oberfläche ist entscheidend für die Korrosionsbeständigkeit, aber auch für die Rissbildung unter zyklischer Beanspruchung. Weiterhin spielen antibakterielle,



antithrombogene und osteokonduktive Oberflächen eine bedeutende Rolle zur Optimierung der Eigenschaften im Kontakt mit Gewebe und Körperflüssigkeiten wie Blut oder Speichel. Wirkstofffreisetzende Implantate in der Pharmazie müssen eine geeignete Struktur und Morphologie haben, um eine pharmakologisch günstige Freisetzungskinetik zu bewirken. Insofern sollen sowohl werkstoff-wissenschaftliche als auch biologische Anforderungen betrachtet und beachtet werden. Im Rahmen der Nachwuchsakademie Materialwissenschaft und Werkstofftechnik soll hervorragend qualifizierten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit geboten werden, in einem mehrere Fachgebiete übergreifenden Umfeld Forschungsthemen an der Schnittstelle zwischen Materialwissenschaften und Biowissenschaften zu entwerfen und zu bearbeiten. Insbesondere sollen ihnen durch Diskussionen mit Fachkolleginnen und -kollegen sowie einschlägig ausgewiesenen, erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Impulse für die eigene Forschungstätigkeit und zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation gegeben werden. Die Nachwuchsakademie hat auch den Anspruch, die Bedeutung des interdisziplinären Austauschs erfahrbar zu machen. Ablauf der Nachwuchsakademie Interessentinnen und Interessenten an der Nachwuchsakademie bewerben sich mit ihren bisher erbrachten wissenschaftlichen Leistungen sowie einer Skizze für ein grundlagenwissenschaftliches Forschungsprojekt aus folgenden Bereichen:

- o Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in Medizin und Pharmazie
- o Biomaterialien: Fertigung, Mikrostrukturelle Eigenschaften und Anwendung

In der Skizze sollen die Projektidee, die Grundkonzeption des Projektablaufs sowie bereits erfolgte Vorarbeiten und notwendige vorbereitende Maßnahmen aufgezeigt werden. Interessentinnen und Interessenten aus der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik sollten grundlegende Kenntnisse der klinischen beziehungsweise pharmazeutischen Anforderungen besitzen. Die Ausschreibung richtet sich aber auch an klinisch forschende Medizinerinnen und Mediziner, die für die erfolgreiche Bearbeitung ihrer Fragestellungen eine Kooperation mit Forscherinnen und Forschern aus der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik suchen. Eine spätere gemeinsame Antragstellung durch Forscherinnen und Forscher verschiedener Disziplinen ist möglich und erwünscht. Die Nachwuchsakademie findet vom 6. bis 10. Oktober 2014 in Essen statt. Fahrtkosten (Bahn, 2. Klasse), Unterkunft und Verpflegung werden übernommen. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird eine Eigenbeteiligung in Höhe von 100 € zur Deckung von Kosten erwartet, die nicht übernommen werden können. Für die Einreichung der DFG-Anträge durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Nachwuchsakademie ist der 1. Dezember 2014 als Frist vorgesehen. Mit einer Entscheidung durch die DFG ist im Frühsommer 2015 zu rechnen.

Kontakt:  
Institut für Anorganische Chemie  
Universität Duisburg-Essen  
Universitätsstraße 5-7  
45117 Essen

Prof. Dr. rer. nat. Matthias Epple  
Tel.: +49 201 183-2413  
matthias.epple@uni-due.de

Weitere Informationen:  
[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_14\\_26/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_14_26/index.html)

---

#### **14. /AvH/ Sofja Kovalevskaja-Preis, Termin: 01.09.2014**

/AvH/ Die Auszeichnung bietet jungen Forschern einzigartige Konditionen: Bis zu 1,65 Millionen Euro gibt es für jeden der insgesamt acht Preisträger. Damit haben sie die Möglichkeit, fünf Jahre an einem Forschungsinstitut ihrer Wahl in Deutschland Arbeitsgruppen aufzubauen. Unabhängig und frei von administrativen Zwängen kann der Wissenschaftsnachwuchs dort eigene Forschungsvorhaben durchführen und so innovative Ideen umsetzen.

Die Humboldt-Stiftung zeichnet mit dem Preis herausragendes wissenschaftliches Talent und innovative Forschungsansätze aus. Der Preis ist einer der höchst dotierten deutschen Wissenschaftspreise. Bewerben können sich profilierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aller Disziplinen aus dem Ausland, die ihre Promotion vor nicht mehr als sechs Jahren abgeschlossen haben. Der Sofja Kovalevskaja-Preis soll international umworbene Forschertalente schon möglichst früh in Kooperationen mit der deutschen Wissenschaft einbinden. So sollen nachhaltige wissenschaftliche Netzwerke etabliert werden, von denen nicht nur der Forschungsstandort, sondern auch der wissenschaftliche Nachwuchs in Deutschland profitiert.

Weitere Informationen:

<http://www.humboldt-foundation.de/web/2639472.html>

---

## **15. /Sonstiges/ Fellowship, Termin: 15.07.2014**

---

/Bayer-Stiftung/ Für das Innovationsunternehmen Bayer ist talentierter Nachwuchs die Grundvoraussetzung für langfristigen Erfolg. Ein besonderes Anliegen der Bayer Science & Education Foundation ist es daher, junge Talente im In- und Ausland zu fördern und sie beim Start in ein erfolgreiches Berufsleben zu unterstützen. Die Stipendienprogramme der Stiftung haben zwei Schwerpunkte: das reguläre Bayer Fellowship Program für Studienprojekte und Praktika mit Auslandsbezug sowie zielgruppenspezifische Zusatzangebote. Das reguläre Bayer Fellowship Program richtet sich an Studierende und Auszubildende in naturwissenschaftlich-technischen und medizinischen Disziplinen. Internationalität ist dabei ein zentraler Aspekt: Es werden ausschließlich Auslandsvorhaben von Bewerbern aus Deutschland unterstützt, bzw. Stipendiaten gefördert, die im Ausland studieren oder arbeiten und ein Projekt in Deutschland anstreben.

Folgende Fachrichtungen werden gefördert:

- o Otto-Bayer-Stipendien für Studierende ausgesuchter Natur- und Ingenieurwissenschaften
- o Carl-Duisberg-Stipendien für Studierende der Human- und Veterinärmedizin
- o Jeff-Schell-Stipendien für Studierende der Agrarwissenschaften
- o Kurt-Hansen-Stipendien für Studierende des Lehramts für Naturwissenschaften
- o Hermann-Strenger-Stipendien für Auszubildende und junge Berufstätige in nicht-akademischen Berufen im Bereich Technik, Naturwissenschaften und Gesundheitswesen sowie kaufmännische Berufe

Weitere Informationen:

<http://www.bayer-stiftungen.de/de/bayer-fellowship-program.aspx>

---

## **16. /Sonstiges/ BME-Wissenschaftspreis, Termin: 31.08.2014**

---

/BME/ Zur Förderung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Bereich Beschaffung lobt der BME seit 1988 den „BME-Wissenschaftspreis Hans Ovelgönne“ aus. Für den Preis qualifizieren sich Wissenschaftler/innen mit einer Doktor- oder Habilitationsschrift sowie Verfasser/innen vergleichbarer wissenschaftlicher Arbeiten. Die Arbeit muss innovativ, theoretisch fundiert und sollte praxisrelevant sein. Die Dotierung beträgt für Habilitationsschriften und andere herausragende wissenschaftliche Arbeiten 5 000 Euro für den Gewinner und 5 000 Euro für den Lehrstuhl, an dem Arbeit betreut wurde. Für Dissertationsschriften beträgt die Dotierung 3 500 Euro für den Gewinner und 3 500 Euro für den

Lehrstuhl, am dem die Arbeit betreut wurde. Alle Einreichungen werden von der Jury begutachtet. Die Verfasser der besten Arbeiten nehmen am Vortragsfinale während des 8. Wissenschaftlichen Symposiums „Supply Management“ des BME e.V. teil. Der/Die endgültige/n Preisträger werden im Rahmen des Finales festgelegt. Die Bewerber verpflichten sich, ein publikationsfähiges wissenschaftliches Paper zu ihrer Arbeit einzureichen, das im Tagungsband des 8. Wissenschaftlichen Symposiums veröffentlicht werden kann.

Weitere Informationen:

<http://www.bme.de/BME-Wissenschaftspreis.101.0.html>

---

### **17. /Sonstiges/ DKB-VIU-Nachwuchsforscherpreises 2014, Termin: 30.08.2014**

---

/DKB-VIU/ Die Deutsche Kreditbank AG (DKB AG) als Finanzierungspartner im Bereich Bildung und Forschung und der Verband Innovativer Unternehmen (VIU e.V.) fördern gemeinsam unter dem Aspekt praxisnaher Forschung und Nachwuchssicherung eine enge Verzahnung von Fachhochschulen, Hochschulen und Universitäten mit der mittelständischen Industrieforschung. Dieser Preis ist mit 5.000 EUR dotiert. Mit ihm werden hervorragende praxisorientierte Abschlussarbeiten von StudentenInnen / jungen WissenschaftlerInnen honoriert, die unter Betreuung im VIU organisierter Unternehmen und Industrieforschungseinrichtungen entstanden sind. Als Abschlussarbeiten gelten deutschsprachige Praktikums-, Bachelor-, Master-, Diplom- und Promotionsarbeiten mit einem direkten Bezug zur wirtschaftlichen Verwertung. Der Abschluss der Arbeiten darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen. Antragsberechtigt sind TeilnehmerInnen bis 30 Jahre, bei Promotionen bis 32 Jahre. Die Einreichung der Bewerbung erfolgt durch das VIU-Unternehmen. Sie wird von einer fachkundigen Jury, die sich aus Mitgliedern des erweiterten Vorstandes des VIU sowie Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammensetzt, beurteilt. Die Jury kann eine Aufteilung des Preisgeldes auf mehrere preiswürdige Wettbewerbsbeiträge beschließen.

Einsendeschluss: 30.08.2014. Es gilt das Datum des Poststempels.

Bewerbungen sind postalisch oder per E-Mail mit dem Stichwort "DKB-VIU-Nachwuchsforscherpreis" zu senden an.

Die Preisträger werden bis zum 15.10.2014 von der Jury informiert. Die feierliche Preisverleihung erfolgt im Rahmen des jährlichen VIU-Verbandstages am 18.11.2014 im BMWi.

Weitere Informationen:

<http://www.viunet.de/infos/aktivitaeten-des-verbandes/ausschreibung-des-dkb-viu-nachwuchsforscherpreises-2014>

---

### **18. /Sonstiges/ Ernst Haage-Preis, Termin: 30.09.2014**

---

/Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion/ Der Ernst Haage-Preis zeichnet seit 2006 junge Wissenschaftler für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der chemischen Energiekonversion aus und fördert insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die Auszeichnung wird zu Ehren des 1968 verstorbenen Mülheimer Unternehmers Ernst Haage von der Ernst Haage-Stiftung verliehen und ist mit einem Preisgeld von  $\approx$  7.500.- dotiert. Nominiert werden können promovierte WissenschaftlerInnen der deutschen Forschungseinrichtung / Universitäten, die in der Regel nicht älter als 40 Jahre alt sein sollen und noch nicht in einem unbefristeten Anstellungsverhältnis stehen. Mit dem Preis sollen exzellente grundlegende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der chemischen Energiekonversion ausgezeichnet werden, z.B. in den Bereichen

o Wasserstoff als Energieträger/-speicher



- o Photovoltaik-Speicherlösungen
- o Elektrochemische Speicher
- o Biomasse-Bioenergie
- o CO2 Umwandlung
- o Wasserstoffoxidation bzw. Elektrolyse
- o Stickstoffreduzierung
- o Artificielle und natürliche Photosynthese
- o Entwicklung neuer experimenteller und theoretischer Methoden die in der Energieforschung neue Anwendungsfelder finden.

Weitere Informationen:

<http://www.cec.mpg.de/institut/preise/ernst-haage-preis.html>

---