

Nachwuchsförderung

Minerva-Programm · Nachwuchsgruppen
International Max Planck Research Schools

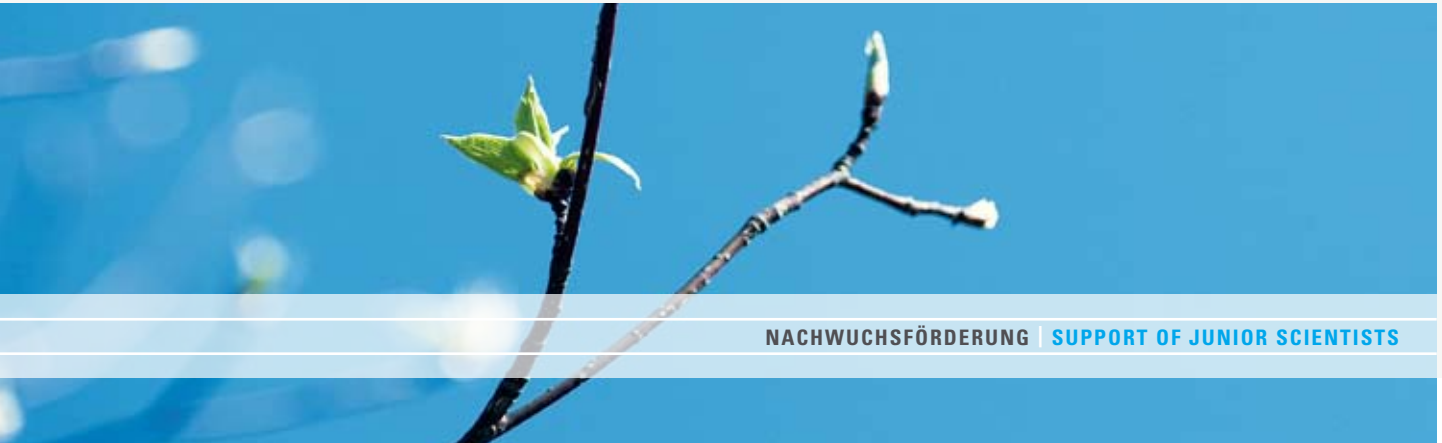
Support of Junior Scientists

Minerva Program · Junior Research Groups
International Max Planck Research Schools

NACHWUCHSFÖRDERUNG | SUPPORT OF JUNIOR SCIENTISTS



Förderung im Rahmen des Minerva-Programms Funding from the Minerva Program



NACHWUCHSFÖRDERUNG | SUPPORT OF JUNIOR SCIENTISTS

Das 1997 vom Senat der Max-Planck-Gesellschaft beschlossene C3-, später W2-Sonderprogramm wird seit dem Jahr 2007 mit verbesserter Ausstattung der Stellen als „Minerva-Programm“ fortgeführt. Es bietet besonders qualifizierten Wissenschaftlerinnen die Möglichkeit, sich im Rahmen eines auf fünf Jahre befristeten W2-Vertrages für eine leitende Tätigkeit in der Wissenschaft zu qualifizieren. Die Kandidatinnen werden von den Max-Planck-Instituten vorgeschlagen und in einem strengen Auswahlverfahren unter Einschaltung externer Gutachter ausgewählt. Insgesamt wurden bisher 51 Wissenschaftlerinnen aus dem Sonderprogramm gefördert, von denen 23 mittlerweile eine weiterführende Position erhalten haben.

Since 2007, the W2 Special Program (formerly called C3 Program) approved by the Senate of the Max Planck Society in 1997, has been continued as “Minerva Program” with improved levels of funding for the positions. It offers highly qualified female scientists the opportunity to gain qualifications for senior posts in Science within the framework of a five-year W2 contract. The candidates are proposed by the Max Planck institutes and are chosen in a strict selection procedure involving external experts. A total of 51 female scientists have been funded by the Special Program so far, 23 of whom have since taken on a further post.

| | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| WISSENSCHAFTLERIN SCIENTIST | MAX-PLANCK-INSTITUT MAX PLANCK INSTITUTE | FORSCHUNGSGEBIET AREA OF RESEARCH |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|

BIOLOGISCH-MEDIZINISCHE SEKTION | BIOLOGY & MEDICINE SECTION

| | | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marina Bennati | Biophysikalische Chemie Biophysical Chemistry | Entwicklung moderner gepulster Methoden der Elektronenspinresonanz Development of modern pulsed methods of electron spin resonance |
| Elisabeth Binder | Psychiatrie Psychiatry | Molekulare Depressionsgenetik Molecular Genetics of Depression |
| Nicole Dubilier | Marine Mikrobiologie Marine Microbiology | Biologie und Ökologie der Lebensgemeinschaften zwischen Bakterien und Eukaryoten Biology and Ecology of bacterial and eucaryotic biocoenosis |
| Hannelore Ehrenreich | Experimentelle Medizin Experimental Medicine | Neuroprotektion Neuroprotection |
| Edda Klipp | Molekulare Genetik Molecular Genetics | molekulare Systembiologie Molecular Systems Biology |
| Ulrike von Luxburg | Biologische Kybernetik Biological Cybernetics | Theoretische Analyse von Clustering-Algorithmen und Graphen-basierten Methoden des Maschinellen Lernens Theoretical analysis of algorithms for clustering and graph based methods of machine learning |
| Marianne Müller | Psychiatrie Psychiatry | Stressregulation unter physiologischen und pathophysiologischen Bedingungen Stress regulation under physiological and pathophysiological conditions |
| Ute Noppenev | Biologische Kybernetik Biological Cybernetics | Neuronale Mechanismen höherer kognitiver Funktionen Neuronal mechanisms of higher cognitive functions |
| Jane Parker | Züchtungsforschung Plant Breeding Research | Pflanzliche Immunitätsreaktionen Plant immunity reactions |
| Anne Peters | Ornithologie Ornithology | Verhaltensökologie Behavioral Ecology |
| Ricarda Schubotz | Neurologische Forschung Neurological Research | Kognition der Motorik Cognition of motor skills |
| Simone Techert | Biophysikalische Chemie Biophysical Chemistry | Ultrakurzzeit-Röntgenbeugung Ultrashort x-ray diffraction |

WISSENSCHAFTLERIN
SCIENTISTMAX-PLANCK-INSTITUT
MAX PLANCK INSTITUTEFORSCHUNGSGEBIET
AREA OF RESEARCH

CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION | CHEMISTRY, PHYSICS & TECHNOLOGY SECTION

| | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cristina Afonso | Astronomie Astronomy | Projekt Pan Planets und die Suche nach extrasolaren Planeten Project Pan Planets and the Search for extrasolar planets |
| Benedetta Ciardi | Astrophysik Astrophysics | Entstehung der ersten Stern- und Galaxiengeneration; Re-Ionisation Building of the first Star and Galaxy Generation; Re-Ionisation |
| Johanna Erdmenger | Physik Physics | Quantenfeldtheorie Quantum field theory |
| Ariane Frey | Physik Physics | International Linear Collider International Linear Collider |
| Dagmar Goll | Metallforschung Metals Research | Neue magnetische Nanostrukturen New magnetic nanostructures |
| Stefanie Komossa | Extraterrestrische Physik Extraterrestrial Physics | Untersuchung des Wachstums Schwarzer Löcher mit XMM-Newton und Chandra A study of the growth of black holes with XMM-Newton and Chandra |
| Monica Martinez | Chemie Chemistry | Photochemie der Troposphäre Photochemistry of Troposphere |
| Eva Schinnerer | Astronomie Astronomy | Schwarze Löcher in benachbarten Galaxien Black Holes in neighboring Galaxies |

GEISTES- SOZIAL- UND HUMANWISSENSCHAFTLICHE SEKTION | HUMAN SCIENCES SECTION

| | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hannah Baader | Kunsthistorisches Institut Florenz Kunsthistorisches Institut Florenz | Die Kunst, das Meer und die Kultivierung der Natur 400-1650 Art, the Sea, and the cultivation of nature from 400 to 1650 |
| Christina Brandt | Wissenschaftsgeschichte History of Science | Historische Wissenschaftsforschung/Literaturforschung Historical science research / literature research |
| Julia Eckert | Ethnologische Forschung Social Anthropology | Wie schützt das Recht den Bürger vor dem Staat? – Vergleichende Untersuchungen How does the law protect citizens from the state? – Comparative Studies |
| Sonja Kotz Cimon | Kognitions- und Neuro- wissenschaften Human Cognitive and Brain Sciences | Linguistische Verarbeitungsprozesse im Gehirn Linguistic Processing in the Brain |
| Jacqueline Knörr | Ethnologische Forschung Social Anthropology | Konflikt und Integration als Dimension kultureller Tradition Conflict and integration as dimensions of cultural tradition |
| Lale Yalçın-Heckmann | Ethnologische Forschung Social Anthropology | Jenseits von Grenzen: Staatsbürgerschaft und Identität in Kaukasien und der Türkei Beyond borders: citizenship and identity in the Caucasus and Turkey |

Selbständige Nachwuchsgruppen

Independent Junior Research Groups

Seit 1969 fördert die Max-Planck-Gesellschaft besonders begabte junge Wissenschaftler im Rahmen von zeitlich befristeten Selbständigen Nachwuchsgruppen. Die Positionen für Nachwuchsgruppenleiter sind begehrt, denn sie bieten jungen, im internationalen Wettbewerb ausgewählten Forscherinnen und Forschern die Möglichkeit, auf der Basis eines begrenzten, aber gesicherten Etats in einer ersten Phase eigenverantwortlicher Forschungstätigkeit die Grundlage für einen erfolgreichen beruflichen Weg als Wissenschaftler zu legen.

Mit dem Ziel – unabhängig von bereits etablierten Forschungsfeldern und bestehenden Instituten – junge, innovative Köpfe zu gewinnen, werden seit 2004 Selbständige Nachwuchsgruppen auch themenoffen ausgeschrieben. Die Kandidaten können ihren individuellen Projektvorschlag vorstellen und sollen eine Prioritätsliste mit bis zu drei Max-Planck-Instituten angeben, an denen Sie gerne arbeiten würden. Diese Ausschreibungen treffen auf große Resonanz. Stand: Januar 2008

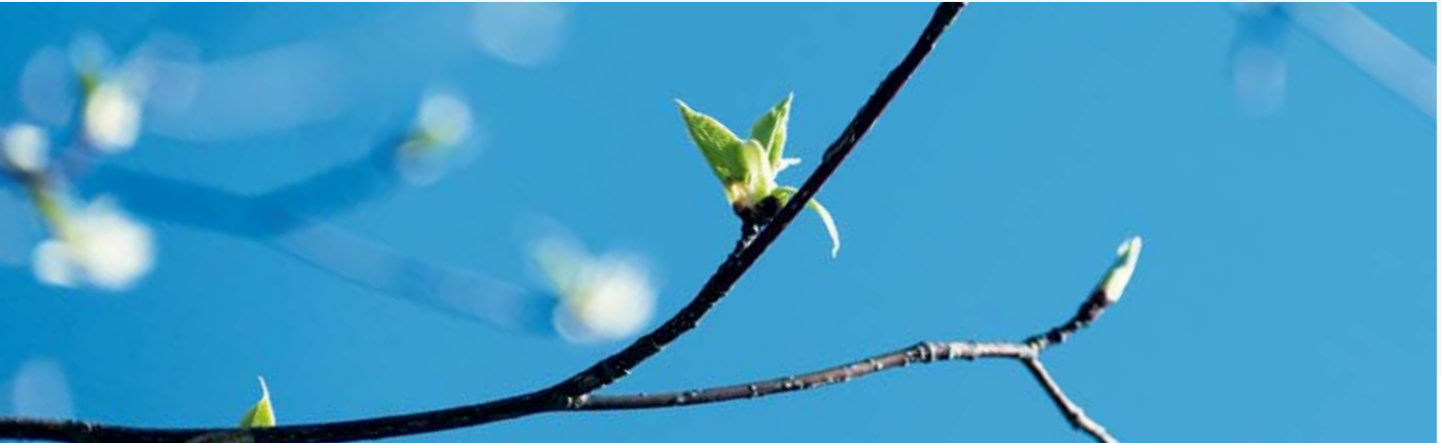
Since 1969 the Max Planck Society has supported particularly talented young scientists by means of fixed-term Independent Junior Research Groups. There is a great deal of competition for the leading positions of these groups, as they allow the young researchers, selected from the international competition, to lay the foundations for a successful scientific career on the basis of a limited but secure budget in the first phase of their independent research activities.

Since 2004 the Max Planck Society has advertised Independent Junior Research Groups without specifying a particular research focus, with the aim of attracting new innovative researchers from outside established research disciplines and existing institutes. Candidates are allowed to present their own individual project proposals and are asked to list a maximum of three Max Planck Institutes they would like to work at. These advertisements have attracted an overwhelming response. As of: January 2008

| INSTITUT INSTITUTE | LEITERIN / LEITER HEAD | FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|

BIOLOGISCH-MEDIZINISCHE SEKTION | BIOLOGY & MEDICINE SECTION

| | | |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biochemie Biochemistry | Gunter Meister | RNA-Biologie RNA Biology |
| | Frank Schnorrer | Muskelbildung und Muskelfunktion in Drosophila Muscle dynamics and muscle function in Drosophila |
| | Zuzana Storchova | Erhaltung der Genomstabilität Maintenance of Genome Stability |
| | Tobias Walther | Organellen – Architektur und Dynamik Organelles – Architecture and Dynamics |
| | Roland Wedlich-Söldner | Zelluläre Dynamik und Musterbildung Cellular dynamics and pattern formation |
| Biophysik Biophysics | Jóse Faraldo-Gómez | Theoretische Molekulare Biophysik Theoretical Molecular Biophysics |
| | Lucy Forrest | Rechnergestützte Strukturbiologie Computational Structural Biology |
| Biophysikalische Chemie Biophysical Chemistry | Wolfgang Fischle | Chromatin-Biochemie Chromatin Biochemistry |
| | Takeshi Sakaba | Biophysik der synaptischen Übertragung Biophysics of synaptical transmission |
| Entwicklungsbiologie Developmental Biology | Gáspár Jékely | Neurobiologie des marinen Zooplanktons Neurobiology of marine zooplankton |


**INSTITUT
INSTITUTE**

Friedrich-Miescher-
Laboratorium
[Friedrich Miescher
Laboratory](#)

Molekulare Genetik
[Molecular Genetics](#)

Hirnforschung
[Brain Research](#)

Immunbiologie
[Immunobiology](#)

Infektionsbiologie
[Infection Biology](#)

Biologische Kybernetik
[Biological Cybernetics](#)

**LEITERIN / LEITER
HEAD**

Wolfram Antonin

Silke Hauf

Dmitri Ivanov

Gunnar Rättsch

Michael Lappe

Ulrich Stelzl

Jörg Geiger

Kerstin Schmidt

Robert Schneider

Jörg Vogel

Hedda Wardemann

Marc O. Ernst

**FORSCHUNGSTHEMA
RESEARCH TOPIC**

Dynamik der Kernhülle

[Dynamics of the Nuclear Envelope](#)

Molekulare Mechanismen der Chromosomensegregation
[Molecular mechanisms of chromosome segregation](#)

Kohäsion von Schwesterchromatiden
[Sister chromatid cohesion](#)

Bioinformatik
[Bioinformatics](#)

Netzwerkanalyse
[Network analysis](#)

Molecular Interaction Networks
[Molecular Interaction Networks](#)

Synaptische Regulation und Funktion
[Synaptic regulation and function](#)

Organisation und Dynamik kortikaler Repräsentationen
[Organization and dynamics of cortical representations](#)

Epigenetische Regulation der Genexpression
[Epigenetic regulation of gene expression](#)

RNA-Biologie
[RNA biology](#)

Molekulare Immunbiologie
[Molecular immunobiology](#)

Multimodale Wahrnehmung und sensorimotorische Integration
[Multimodal reception and sensorimotor Integration](#)

| INSTITUT INSTITUTE | LEITERIN / LEITER HEAD | FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine Mikrobiologie Marine Microbiology | Marcel M. M. Kuypers | Anaerobe Ammoniak-Oxidation, Schwefel- und Stickstoffkreislauf in anoxischen Senken Anaerobic ammonia oxidation, sulfur and nitrogen cycles in anoxic environment |
| Terrestrische Mikrobiologie Terrestrial Microbiology | Martin R. Thanbichler | Zellbiologie von Bakterien Cell Biology of Bacteria |
| Neurobiologie Neurobiology | Frank Bradke | Axonales Wachstum und Regeneration Axonal growth and regeneration |
| | Tim Gollisch | Neuronale Kodierung visueller Signale im Netzwerk der Retina Neuronal coding of visual signals in the retina |
| | Valentin Stein | Synaptische Rezeptoren Synaptic receptors |
| | Takashi Suzuki | Entwicklung neuronaler Verbindungen Development of neuronal connections |
| | Hiromu Tanimoto | Lernen und Gedächtnis in Drosophila Learning and Memory in Drosophila |
| Neurologische Forschung Neurological Research | Roman Thomas | Funktionelle Krebsgenomforschung Functional genomics of cancer |
| | Markus Ullsperger | Kognitive Neurologie Cognitive Neurology |
| Ornithologie Ornithology | Björn Siemers | Sinnesökologie Sensory Ecology |
| Molekulare Pflanzenphysiologie Molecular Plant Physiology | Franziska Krajinski | Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Mikroben Plant-Microbe Interactions |
| | Staffan Persson | Zellwände der Pflanzen Plant Cell Walls |

INSTITUT
INSTITUTELEITERIN / LEITER
HEADFORSCHUNGSTHEMA
RESEARCH TOPIC

CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION | CHEMISTRY, PHYSICS & TECHNOLOGY SECTION

Astronomie
Astronomy

Frank C. van den Bosch

Galaxien und Kosmologie, Theorie, Beobachtung
und Messtechnik
[Galaxies and cosmology: theory, observation
and measurement techniques](#)

Cornelius Dullemond

Die Bildung von planetaren Bausteinen
[The formation of planetary building blocks](#)Biogeochemie
Biogeochemistry

Axel Kleidon

Die Bedeutung von Biodiversität und
Optimierung im System Erde
[The significance of biodiversity and optimization
in the earth system](#)

Markus Reichstein

Biogeochemische Modelldaten-Integration
[Integration of modelling data](#)

Christian Wirth

Organismische Biogeochemie
[Organismic biogeochemistry](#)Dynamik und
Selbstorganisation
Dynamics and
Self-Organization

Bjoern Hof

Entstehung von Turbulenz und Komplexität
[Development of Turbulence and Complexity](#)Dynamik und
Selbstorganisation
Dynamics and
Self-Organization

Stefan Luther

Herzrhythmusstörungen
[Cardiac Arrythmia](#)

Marc Timme

Netzwerk-Dynamik
[Network Dynamics](#)Festkörperforschung
Solid State Research

Gabriel Bester

Atomistische Theorie von Nanostrukturen
[Atomistic Theory of Nanostructures](#)

Hagen Klauk

Organische Elektronik
[Organic electronics](#)Fritz-Haber-Institut der MPG
Fritz Haber Institute

Karsten Reuter

Ab-initio-basierte Statistische Mechanik
[First-principles statistical mechanics](#)Gravitationsphysik
Gravitational Physics

Niklas Beisert

Integrierte Strukturen in Eich- und Stringtheorien
[Integrable Structures in String Theories](#)Informatik
Informatics

Alice C. McHardy

Rechnergestützte Genomik und Epidemiologie
[Computational Genomics and Epidemiology](#)Kohlenforschung
Coal Research

Lisbet Kvaerno

Stereoselektive Synthese und Katalyse
[Stereoselective Synthesis and Catalysis](#)Mathematik in den
Naturwissenschaften
Mathematics in the
Natural Sciences

Nihat Ay

Informationstheorie kognitiver Systeme
[Information theory of cognitive systems](#)Metallforschung
Metals Research

Sylvie Roke

Nichtlineare optische Streuung bei biologischen Systemen
[Non-linear optical dispersion in biological systems](#)

| INSTITUT INSTITUTE | LEITERIN / LEITER HEAD | FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meteorologie Meteorology | Dirk Notz | Meereis im Erdsystem Sea Ice in the Earth System |
| Plasmaphysik Plasma Physics | Wolf-Christian Müller | Computergestützte Untersuchungen zu Turbulenzen in magnetisiertem Plasma Computer-assisted studies of turbulence in magnetized plasma |
| Forschungsgruppe Optik, Information und Photonik Optics, Information and Photonics Research Group | Christine Silberhorn | Integrierte Quantenoptik Integrated quantum optics |
| Quantenoptik Quantum Optics | Peter Hommelhoff | Ultraschnelle Quantenoptik Ultrafast Quantum Optics |
| | Reinhard Kienberger | Attosekundenphysik Attophysics |
| | Tobias Kippenberg | Mikrocavitäten, nichtlineare Wechselwirkung zwischen Licht und Materie, Zwillingphotonen Microcavities, non-linear interaction between light and matter, twin photons |
| Softwaresysteme Software Systems | Krishna P. Gummadi | Netzwerksysteme Networks systems |
| | Andrey Rybalchenko | Verifikationssysteme Verification Systems |
| Sonnensystemforschung Solar System Research | Laurent Gizon | Seismologie der Sonne und der Sterne Seismology of the sun and stars |

GEISTES- SOZIAL- UND HUMANWISSENSCHAFTLICHE SEKTION | **HUMAN SCIENCES SECTION**

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evolutionäre Anthropologie Evolutionary Anthropology | Michael Hofreiter | Molekulare Ökologie Molecular Ecology |
| | Julia Ostner | Integrative Primatensozialökologie Integrative primate social ecology |
| | Brigitte Pakendorf | Vergleichende Populationslinguistik Comparative Population Linguistics |
| Bildungsforschung Human Development | Hauke Heekeren ¹⁾ | Neurokognition der Entscheidungsfindung Neurocognition of decision making |
| Demografische Forschung Demographic Research | Laura Bernardi | Reproduktionskultur im Kontext niedriger Fertilität Reproduction culture in the context of low fertility |
| Erforschung von Gemeinschaftsgütern Research on Collective Goods | Andreas Glöckner | Intuitive Experten Intuitive Experts |

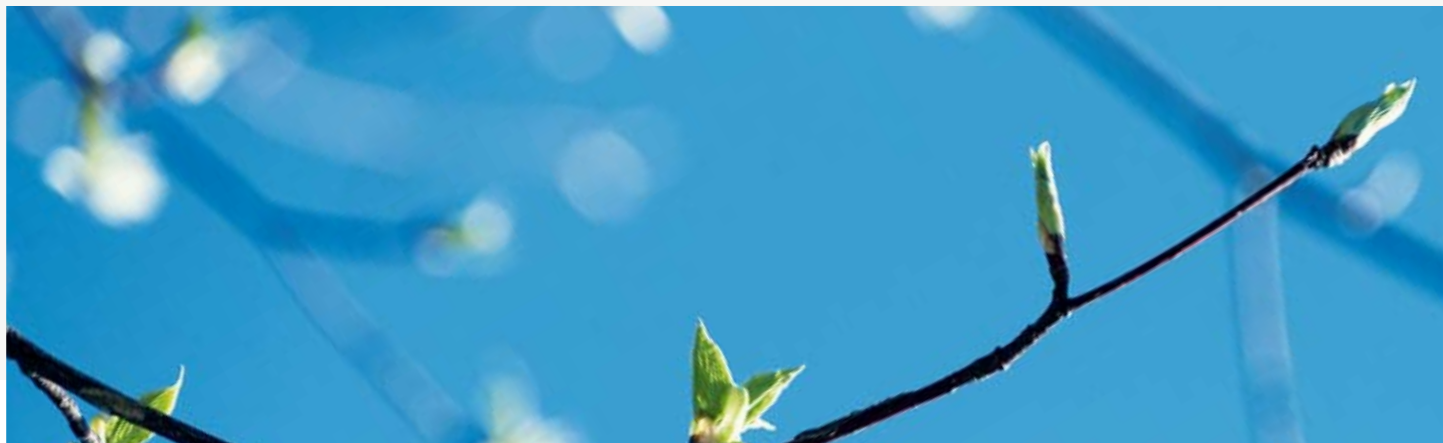
| INSTITUT INSTITUTE | LEITERIN / LEITER HEAD | FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitions- und Neurowissenschaften Human Cognitive and Brain Sciences | Ina D. Bornkessel | Neurotypologie Neurotypology |
| | Hauke Heekeren ¹⁾ | Neurokognition der Entscheidungsfindung Neurocognition of decision making |
| | Peter Keller | Musikererkennung und Handlung Music Cognition and Action |
| | Simone Schütz-Bosbach | Körperrepräsentation und Selbstkonzept Body and Self |
| Kunsthistorisches Institut, Florenz Kunsthistorisches Institut, Florence | Michael Thimann | Das wissende Bild The knowing picture |
| Psycholinguistik Psycholinguistics | Ulf Liskowski | Kommunikation vor der Sprache Communication before language |
| europäische Rechtsgeschichte European Legal History | Stefan Ruppert | Lebensalter und Recht: Altersstufen im Recht und die Segmentierung von Lebensläufen Age and law: age groups in law and the segmentation of life courses |
| Völkerrecht International Law | Silja Vöneky | Demokratische Legitimation ethischer Entscheidungen – Ethik und Recht im Bereich der Biotechnologie und modernen Medizin Democratic legitimization of ethical decisions – ethics and law in the field of biotechnology and modern medicine |
| Wissenschaftsgeschichte History of Science | Dagmar Schäfer | Von der Erfindung zur Innovation; kulturelle Traditionen technischer Entwicklung vom 15. bis zum 19. Jh. in China From Invention to Innovation – Cultural Traditions of Technological Development in China from 1500 to 1900 |

1) Hauke Heekeren etabliert seine Selbständige Nachwuchsgruppe an zwei MPIs, Hauptsitz ist das MPI für Bildungsforschung, Nebensitz ist das MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften.

1) Hauke Heekeren is establishing his Independent Junior Research Group at two MPIs: the head site is the MPI for Education Research, the subsidiary site is the MPI for Human Cognitive and Brain Sciences.

International Max Planck Research Schools

International Max Planck Research Schools



Seit dem Jahr 2000 gehören die International Max Planck Research Schools zum festen Bestandteil der Doktorandenförderung der Max-Planck-Gesellschaft. Besonders begabten deutschen und ausländischen Nachwuchswissenschaftlern bieten sie die Möglichkeit, unter exzellenten Forschungsbedingungen zu promovieren. Sie werden jeweils von einem oder mehreren Max-Planck-Instituten initiiert. Die Institute kooperieren dabei eng mit Universitäten und anderen – teilweise auch ausländischen – Forschungseinrichtungen. Durch diese Kooperation stehen den Doktoranden hochwertige Forschungsmöglichkeiten offen. Das ist besonders bei interdisziplinären Forschungsvorhaben oder solchen, die eine spezielle Ausstattung mit Forschungsgeräten bzw. Materialien voraussetzen, ein entscheidender Vorteil. Ein weiteres Kennzeichen der International Max Planck Research Schools ist die thematische und konzeptionelle Verzahnung der Promotionsprojekte – dadurch entstehende Synergieeffekte kommen unmittelbar der Forschung der einzelnen Doktoranden zugute. Derzeit (Stand: Ende 2007) gibt es insgesamt 49 IMPRS, davon 24 in der Chemisch-Physikalisch-Technischen, 15 in der Biologisch-Medizinischen und 10 in der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftlichen Sektion.

Since 2000, the International Max Planck Research Schools have been a cornerstone of the Max Planck Society's doctoral student scholarship programme, offering especially gifted junior researchers from Germany and abroad excellent research conditions for their doctoral work. Each International Max Planck Research School is established by one or more Max Planck Institutes in close cooperation with universities and other research facilities, some of which are located abroad. It is this spirit of cooperation that enables the schools to provide Ph.D. students with first-class education and research opportunities that are of even greater benefit for those involved in interdisciplinary research projects or projects requiring specialist research equipment or materials. A further advantage of the International Max Planck Research Schools is the thematic and conceptual dovetailing of doctoral projects, creating synergy effects that directly benefit the research of the individual Ph.D. students. Currently (as of Dec. 2007) there are a total of 49 IMPRS, including 24 IMPRS in Chemistry, Physics and Technology Section, 15 IMPRS in the Biology and Medicine Section and 10 IMPRS in the Humanities Section.

**2007 WURDEN DREI NEUE INTERNATIONAL
MAX PLANCK RESEARCH SCHOOLS BEWILLIGT:****International Max Planck Research School for Competition
and Innovation – Legal and Economic Determinants, München**

Kooperationspartner sind das Max-Planck-Institut für Geistiges Eigentum, Wettbewerbs- und Steuerrecht und die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Sprecher der Schule ist Professor Dr. Reto M. Hilty.

Die internationale Doktorandenschule bietet Doktoranden und Doktorandinnen, die ein juristisches oder wirtschaftliches Grundstudium abgeschlossen haben, ein interdisziplinäres Forschungsumfeld. Die Studenten erhalten eine fachliche Ausbildung in ihren Erstdisziplinen sowie den komplementären Fachbereichen, um ein umfassendes Verständnis der rechtlichen und wirtschaftlichen Faktoren von Innovations- und Wettbewerbsprozessen zu erwerben. Eine Reihe von abgestimmten Forschungsprojekten widmet sich rechtlichen Schutzinstrumenten zur Schaffung von Anreizen für Innovationen im Wettbewerbszusammenhang. Bereits existierende rechtliche Ansätze werden hinterfragt, besonders auf der Basis von empirischen Umfragen, welche die tatsächliche Situation in den jeweiligen Märkten untersuchen (z.B. die verschiedenen Technologiemarkte) und die Zusammenhänge zwischen den bestimmenden Faktoren zur Anregung weiterer Investitionen identifizieren.

**International Max Planck Research School for Physics of
Biological and Complex Systems, Göttingen**

Zwei Max-Planck-Institute kooperieren mit der Georg-August-Universität in Göttingen: das Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie sowie das Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation. Sprecher der Schule ist Prof. Dr. Helmut Grubmüller.

Diese International Max Planck Research School zielt darauf, das quantitative Verständnis von Lebensprozessen von einem physikalischen und physikalisch-chemischen Standpunkt heraus zu fördern und gleichzeitig Forschung an den Grenzen der Physik zu betreiben. Die untersuchten Systeme reichen von einzelnen Biomolekülen und supramolekularen „Nano-Maschinen“ über (sub-)zelluläre Systeme bis hin zu interaktiven Zellanhäufungen. Die Schule basiert auf den bestehenden engen Verbindungen zwischen Physik und Biowissenschaften, die kürzlich durch eine Reihe von Neuberufungen durch die Universität und die zwei beteiligten MPIs intensiviert wurden.

**IN 2007, APPROVAL WAS GIVEN FOR THREE NEW
INTERNATIONAL MAX PLANCK RESEARCH SCHOOLS:****International Max Planck Research School for Competition
and Innovation – Legal and Economic Determinants, Munich**

The cooperation partners involved are the Max Planck Institute for Intellectual Property, Competition and Tax Law and the Ludwig Maximilians University Munich (LMU). The spokesperson is Professor Dr. Reto M. Hilty from the Max Planck Institute for Intellectual Property, Competition and Tax Law.

The IMPRS seeks to establish an interdisciplinary research environment for PhD students who have enjoyed a basic legal or economic education. Students will be trained in their home discipline as well in the respective complementary field in order to acquire a comprehensive understanding of the legal and economic determinants of innovation and competition processes. A number of coordinated research projects will focus on issues related to protective legal instruments aiming at providing incentives for innovation in the context of competition. Existing legal approaches will be challenged based in particular on empirical surveys, scrutinising the factual situation in the relevant markets (e. g. different technology markets) and identifying the interrelation of the impacts of the relevant factors stimulating further investments.

**International Max Planck Research School for Physics of
Biological and Complex Systems, Göttingen**

The IMPRS is a joint initiative of the Max Planck Institute for biophysical Chemistry, the Max Planck Institute for Dynamics and Self-Organization and the Georg August University of Göttingen. The spokesperson is Prof. Dr. Helmut Grubmüller from the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, Göttingen.

The proposed IMPRS aims at advancing the quantitative understanding of life processes from a physics and physico-chemical point of view, while at the same time exploring new frontiers of physics. Studied systems range from single biomolecules, supramolecular 'nano-machines', (sub-)cellular systems to interacting cell assemblies. The school rests on the established strong links between physics and the life sciences which have been further strengthened recently by a large number of new appointments both by University and by the two participating MPIs.

**International Max Planck Research School
for Heart and Lung Research, Bad Nauheim**

Die Doktorandenschule ist eine Kooperation zwischen dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung, der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt. Herr Prof. Dr. Thomas Braun vom Max-Planck-Institut in Bad Nauheim ist Sprecher dieser IMPRS.

Erkrankungen der Lunge und der Atemwege sind hinsichtlich der sozioökonomischen Belastung von weltweit herausragender Bedeutung. Ihre Therapiestrategien stellen Wissenschaftler noch immer vor oft nicht zu lösende Fragen. Auch wird in unseren zunehmend alternden Gesellschaften die Anzahl der Herzerkrankungen weiterhin ansteigen. Unser Wissen über den molekularen Hintergrund der Entwicklung des Herzens, der Blutgefäße und der Lunge sowie über die Reaktivierungs- und Regenerierungsprozesse in beschädigtem Gewebe ist noch immer unzureichend.

Die Doktorandenschule wird zwei Ansätze verfolgen: in der Zell- und Molekularbiologie werden alle Aspekte der zellulären Signalübermittlung untersucht, die physiologische und pathophysiologische Prozesse in Zellen des Herz-Lungensystems kontrollieren, die typischerweise eine Reihe von gleichartigen Mechanismen gemeinsam haben. Der Ansatz der Systemphysiologie wird Prozesse, die in einzelnen Zellen ablaufen, in einen größeren Kontext stellen und Implikationen und Konsequenzen von physiologischen und pathophysiologischen Reaktionen im Organismus auf die Zelle untersuchen. Ein wichtiges Ziel dieser IMPRS ist die substanzielle Förderung interdisziplinären Arbeitens. Von dieser Form des Arbeitens werden alle Beteiligten, sowohl die Grundlagenforscher als auch die Ärzte, profitieren.

**International Max Planck Research School
for Heart and Lung Research, Bad Nauheim**

The cooperation partners involved are the Max Planck Institute for Heart and Lung Research, the Justus Liebig University Gießen and the Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt.

Prof. Dr. Thomas Braun from the Max-Planck Institute for Heart and Lung Research is the spokesperson for the School.

Heart, vascular and lung diseases represent the highest socio-economic burden of all diseases worldwide, with multiple interactions and several unresolved treatment challenges. Furthermore, in ageing societies the occurrence of cardiovascular diseases will further increase. The molecular background of embryonic development of the heart, blood vessels and the lung as well as of repair processes and regeneration in damaged tissue remains poorly understood.

The School will follow two tracks: The cell & molecular biology track will incorporate all aspects of cellular signalling and molecular processes that control physiological and pathophysiological processes of cells that constitute the cardiopulmonary system, typically sharing a variety of common mechanisms.

The systems physiology track will place single cell processes into a broader context and explore implications and consequences of physiological and pathophysiological reactions of the organism on the cellular level. An important goal of the School will be the substantial promotion of interdisciplinary training. From this common training ground both, basic scientists and physicians, will markedly benefit.