



Nerv in Muskel, MPI für Entwicklungsbiologie, Tübingen

## FRAUENFÖRDERUNG

## Förderung im Rahmen des W2-Programms

Das 1997 vom Senat der Max-Planck-Gesellschaft beschlossene C 3-, jetzt W 2-Sonderprogramm bietet besonders qualifizierten Wissenschaftlerinnen die Möglichkeit, sich im Rahmen eines auf fünf Jahre befristeten W 2-Vertrages für eine leitende Tätigkeit in Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu qualifizieren. Die Kandidatinnen werden von den Max-Planck-Instituten vorgeschlagen und in einem strengen Auswahlverfahren unter Einschaltung externer Gutachter ausgewählt. Seit dem Jahr 2000 wird das Förderprogramm aus Haushaltsmitteln der Max-Planck-Gesellschaft bestritten – es umfasst 20 Planstellen. Insgesamt wurden bisher 44 Wissenschaftlerinnen aus dem W 2-Sonderprogramm gefördert, von denen 22 mittlerweile eine weiterführende Position erhalten haben.

WISSENSCHAFTLERIN	MAX-PLANCK-INSTITUT	FORSCHUNGSGBIET	STAND: JANUAR 2007
<b>BIOLGISCH-MEDIZINISCHE SEKTION</b>			
Dr. Marina Bennati	Biophysikalische Chemie	Entwicklung moderner gepulster Methoden der Elektronenspinresonanz	
Dr. Nicole Dubilier	Marine Mikrobiologie	Biologie und Ökologie der Lebensgemeinschaften zwischen Bakterien und Eukaryoten	
Dr. Edda Klipp	Molekulare Genetik	Molekulare Systembiologie	
Dr. Marianne Müller	Psychiatrie	Stressregulation unter physiologischen und pathophysiologischen Bedingungen	
Dr. Jane Parker	Züchtungsforschung	Pflanzliche Immunitätsreaktionen	
Dr. Anne Peters	Ornithologie	Verhaltensökologie	
Dr. Simone Techert	Biophysikalische Chemie	Ultrakurzzeit-Röntgenbeugung	
<b>CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION</b>			
Dr. Christina Afonso	Astronomie	Projekt Pan Planets und die Suche nach extrasolaren Planeten	
Dr. Benedetta Ciardi	Astrophysik	Entstehung der ersten Stern- und Galaxiengeneration; Re-Ionisation	
Dr. Johanna Erdmenger	Physik	Quantenfeldtheorie	
Dr. Ariane Frey	Physik	International Linear Collider	
Dr. Dagmar Goll	Metallforschung	Neue magnetische Nanostrukturen	
Dr. Stefanie Komossa	Extraterrestrische Physik	Untersuchung des Wachstums Schwarzer Löcher mit XMM-Newton und Chandra	
Dr. Monica Martinez	Chemie	Quantendesign-Systeme	
Dr. Eva Schinnerer	Astronomie	Schwarze Löcher in benachbarten Galaxien	
<b>GEISTES-, SOZIAL- UND HUMANWISSENSCHAFTLICHE SEKTION</b>			
Dr. Christina Brandt	Wissenschaftsgeschichte	Historische Wissenschaftsforschung/Literaturforschung	
Dr. Julia Eckert	Ethnologische Forschung	Wie schützt das Recht den Bürger vor dem Staat? – Vergleichende Untersuchungen	
Dr. Sonja Kotz Cimon	Kognitions- und Neurowissenschaften	Linguistische Verarbeitungsprozesse im Gehirn	
Dr. Jacqueline Knörr	Ethnologische Forschung	Konflikt u. Integration als Dimensionen kultureller Tradition	
Dr. Lale Yalcin-Heckmann	Ethnologische Forschung	Jenseits von Grenzen: Staatsbürgerschaft und Identität in Kaukasien und der Türkei	

WOMEN'S ADVANCEMENT

# Funding of the W2 Program

The W2 – formerly C3 – Special Program, approved by the Senate of the Max Planck Society in 1997, offers highly qualified women scientists the opportunity to gain qualifications for senior posts at universities or non-university research institutions 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. Since the year 2000 the program has received funding from the budget of the Max Planck Society – it provides for a total of 20 established posts. A total of 44 female scientists have been funded by the W2 Special Program so far, 22 of whom have since taken on a further post.

SCIENTIST	MAX PLANCK INSTITUTE	AREA OF RESEARCH	AS AT: JANUARY 2007
<b>BIOLOGY &amp; MEDICINE SECTION</b>			
Dr. Marina Bennati	Biophysical Chemistry	Development of modern pulsed methods of electron spin resonance	
Dr. Nicole Dubilier	Marine Microbiology	Biology and Ecology of bacterial and eucaryotic biocoenosis	
Dr. Edda Klipp	Molecular Genetics	Molecular Systems Biology	
Dr. Marianne Müller	Psychiatry	Stress regulation under physiological and pathophysiological conditions	
Dr. Jane Parker	Plant Breeding Research	Plant immunity reactions	
Dr. Anne Peters	Ornithology	Behavioral Ecology	
Dr. Simone Techert	Biophysical Chemistry	Ultrashort x-ray diffraction	
<b>CHEMISTRY, PHYSICS &amp; TECHNOLOGY SECTION</b>			
Dr. Christina Afonso	Astronomy	Project Pan Planets and the Search for extrasolar planets	
Dr. Benedetta Ciardi	Astrophysics	Building of the first Star and Galaxy Generation; Re-Ionisation	
Dr. Johanna Erdmenger	Physics	Quantum field theory	
Dr. Ariane Frey	Physics	International Linear Collider	
Dr. Dagmar Goll	Metals Research	New magnetic nanostructures	
Dr. Stefanie Komossa	Extraterrestrial Physics	A study of the growth of black holes with XMM-Newton and Chandra	
Dr. Monica Martinez	Chemistry	Quantum Design Systems	
Dr. Eva Schinnerer	Astronomy	Black Holes in neighbouring Galaxies	
<b>HUMAN SCIENCES SECTION</b>			
Dr. Christina Brandt	History of Science	Historical science research/literature research	
Dr. Julia Eckert	Social Anthropology	How does the law protect citizens from the state? – Comparative studies	
Dr. Sonja Kotz Cimon	Human Cognitive and Brain Sciences	Linguistic Processing in the Brain	
Dr. Jacqueline Knörr	Social Anthropology	Conflict and integration as dimensions of cultural tradition	
Dr. Lale Yalçın-Heckmann	Social Anthropology	Beyond borders: citizenship and identity in the Caucasus and Turkey	

## NACHWUCHSFÖRDERUNG

## Selbständige Nachwuchsgruppen

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 2007

SELBSTÄNDIGE NACHWUCHSGRUPPEN		
INSTITUT	LEITERIN/LEITER	FORSCHUNGSTHEMA
<b>BIOLOGISCH-MEDIZINISCHE SEKTION</b>		
Biochemie	Dr. Francis Barr	Intrazellulärer Proteintransport
	Dr. Heiko Hermeking	Molekulare Onkologie
	Dr. Gunter Meister	RNA-Biologie
	Dr. Tobias Walther	Organellen – Architektur und Dynamik
	Dr. Roland Wedlich-Söldner	Zelluläre Dynamik und Musterbildung
Biophysikalische Chemie	Dr. Wolfgang Fischle	Chromatin-Biochemie
	Dr. Takeshi Sakaba	Biophysik der synaptischen Übertragung
Friedrich-Miescher-Laboratorium	Dr. Wolfgang Antonin	Dynamik der Kernhülle
	Dr. Silke Hauf	Molekulare Mechanismen der Chromosomensegregation
	Dr. Dmitri Ivanov	Kohäsion von Schwesterchromatiden
	Dr. Gunnar Rättsch	Bioinformatik
Molekulare Genetik	Dr. Michael Lappe	Netzwerkanalyse
Hirnforschung	Dr. Jörg Geiger	Synaptische Regulation und Funktion
	Dr. Kerstin Schmidt	Organisation und Dynamik kortikaler Repräsentationen
Immunbiologie	Dr. Robert Schneider	Epigenetische Regulation der Genexpression
Infektionsbiologie	Dr. Jörg Vogel	RNA-Biologie
	Dr. Hedda Wardemann	Molekulare Immunbiologie
Biologische Kybernetik	Dr. Marc O. Ernst	Multimodale Wahrnehmung und sensomotorische Integration
Marine Mikrobiologie	Dr. Marcel M. M. Kuypers	Anaerobe Ammoniak-Oxidation, Schwefel- und Stickstoffkreislauf in anoxischen Senken
Terrestrische Mikrobiologie	Dr. Martin R. Thanbichler	Zellbiologie von Bakterien
Neurobiologie	Dr. Frank Bradke	Axonales Wachstum und Regeneration
	Dr. Valentin Stein	Synaptische Rezeptoren
	Dr. Takashi Suzuki	Entwicklung neuronaler Verbindungen
	Dr. Roman Thomas	Antiproliferative Gene und ihre Rolle bei der malignen Transformation dieser Erkrankung
Neurologische Forschung	Dr. Ullrich Ullsperger	Kognitive Neurologie
	Dr. Björn Siemers	Sinnesökologie
Ornithologie		

CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION		
Astronomie	Dr. Frank C. van den Bosch	Galaxien und Kosmologie, Theorie, Beobachtung und Messtechnik
	Dr. Cornelis Dullemond	Die Bildung von planetaren Bausteinen
Biogeochemie	Dr. Axel Kleidon	Die Bedeutung von Biodiversität und Optimierung im System Erde
	Dr. Markus Reichstein	Biogeochemische Modelldaten-Integration
	Dr. Christian Wirth	Organische Biogeochemie
Dynamik und Selbstorganisation	Dr. Stefan Luther	Herzrhythmusstörungen
	Dr. Marc Timme	Netzwerk-Dynamik
Festkörperforschung	Dr. Hagen Klauk	Organische Elektronik
Fritz-Haber-Institut	PD Dr. Karsten Reuter	Grundprinzipien der statistischen Mechanik
Gravitationsphysik	Dr. Niklas Beisert	Integrale Strukturen in Eich- und Stringtheorien
Kernphysik	Dr. Stefan Schönert	Solare Neutrinoexperimente
Mathematik in den Naturwissenschaften	Dr. Nihat Ay	Informationstheorie kognitiver Systeme
	Dr. Nicolas Dirr	Modelle in den Materialwissenschaften
Metallforschung	Dr. Sylvie Roke	Nichtlineare optische Streuung bei biologischen Systemen
Plasmaphysik	Dr. Wolf-Christian Müller	Computergestützte Untersuchungen zu Turbulenzen in magnetisiertem Plasma
Forschungsgruppe Optik, Information und Photonik	Dr. Christine Silberhorn	Integrierte Quantenoptik
Quantenoptik	Dr. Reinhard Kienberger	Attosekundenphysik
	Dr. Tobias Kippenberg	Mikroaktivitäten, nichtlineare Wechselwirkung zwischen Licht und Materie, Zwillingsphotonen
Softwaresysteme	Dr. Krishna P. Gummadi	Netzwerkssysteme
Sonnensystemforschung	Dr. Laurent Gizon	Seismologie der Sonne und der Sterne
GEISTES-, SOZIAL UND HUMANWISSENSCHAFTLICHE SEKTION		
Evolutionäre Anthropologie	Dr. Michael Hofreiter	Molekulare Ökologie
	Dr. Julia Ostner	Integrative Primatensozialökologie
	Dr. Brigitte Pakendorf	Vergleichende Populationslinguistik
Bildungsforschung	Dr. Hauke Heekeren <sup>1)</sup>	Neurokognition der Entscheidungsfindung
Demografische Forschung	Dr. Laura Bernardi	Reproduktionskultur im Kontext niedriger Fertilität
Kognitions- und Neurowissenschaften	Dr. Ina D. Bornkessel	Neurotypologie
	Dr. Hauke Heekeren	Neurokognition der Entscheidungsfindung
	Dr. Stefan Kölsch	Neurokognition der Musik
Kunsthistorisches Institut Florenz	Dr. Michael Thimann	Das wissende Bild – Epistemologische Grundlagen profaner Bildlichkeit vom 15. bis zum 19. Jh.
Europäische Rechtsgeschichte	Dr. Stefan Ruppert	Lebensalter und Recht: Altersstufen im Recht und die Segmentierung von Lebensläufen
Völkerrecht	Dr. Silja Vöneky	Demokratische Legitimation ethischer Entscheidungen – Ethik und Recht im Bereich der Biotechnologie & modernen Medizin
Wissenschaftsgeschichte	Dr. Dagmar Schäfer	Von der Erfindung zur Innovation
	Dr. H. Otto Sibum	Experimentelle Wissenschaftsgeschichte

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

## SUPPORT OF JUNIOR SCIENTISTS

## Independent Junior Research Groups

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 AT: JANUARY 2007

INDEPENDENT JUNIOR RESEARCH GROUPS		
INSTITUTE	HEAD	RESEARCH TOPIC
<b>BIOLOGY &amp; MEDICINE SECTION</b>		
Biochemistry	Dr. Francis Barr	Intracellular Protein Transport
	Dr. Heiko Hermeking	Molecular Oncology
	Dr. Gunter Meister	RNA Biology
	Dr. Tobias Walther	Organelles – Architecture and Dynamics
	Dr. Roland Wedlich-Söldner	Cellular dynamics and pattern formation
Biophysical Chemistry	Dr. Wolfgang Fischle	Chromatin Biochemistry
	Dr. Takeshi Sakaba	Biophysics of synaptical transmission
Friedrich-Miescher-Laboratory	Dr. Wolfgang Antonin	Dynamics of the nuclear envelope
	Dr. Silke Hauf	Molecular mechanisms of chromosome segregation
	Dr. Dmitri Ivanov	Cohesion of sister chromatids
	Dr. Gunnar Rätsch	Bioinformatics
Molecular Genetics	Dr. Michael Lappe	Network analysis
Brain Research	Dr. Jörg Geiger	Synaptic regulation and function
	Dr. Kerstin Schmidt	Organization and dynamics of cortical representations
Immunobiology	Dr. Robert Schneider	Epigenetic regulation of gene expression
Infection Biology	Dr. Jörg Vogel	RNA Biology
	Dr. Hedda Wardemann	Molecular Immunobiology
Biological Cybernetics	Dr. Marc O. Ernst	Multimodal reception and sensorimotor Integration
Marine Microbiology	Dr. Marcel M. M. Kuypers	Anaerobic ammonia oxidation, sulfur and nitrogen cycles in anoxic depressions
Terrestrial Microbiology	Dr. Martin R. Thanbichler	Cell Biology of Bacteria
Neurobiology	Dr. Frank Bradke	Axonal growth and regeneration
	Dr. Valentin Stein	Synaptic receptors
	Dr. Takashi Suzuki	Development of neuronal connections
Neurological Research	Dr. Roman Thomas	Antiproliferative genes and their role in the malignant transformation of this disease
	Dr. Ullrich Ullsperger	Cognitive Neurology
Ornithology	Dr. Björn Siemers	Sensory Ecology

CHEMISTRY, PHYSICS & TECHNOLOGY SECTION		
Astronomy	Dr. Frank C. van den Bosch	Galaxies and cosmology: theory, observation and measurement techniques
	Dr. Cornelis Dullemond	The formation of planetary building blocks
Biogeochemistry	Dr. Axel Kleidon	The significance of biodiversity and optimization in the earth system
	Dr. Markus Reichstein	Integration of modelling data
	Dr. Christian Wirth	Organic Biogeochemistry
Dynamics and Self Organization	Dr. Stefan Luther	Cardiac Arrhythmia
	Dr. Marc Timme	Network Dynamics
Solid State Research	Dr. Hagen Klauk	Organic Electronics
Fritz Haber Institute	PD Dr. Karsten Reuter	First-principles statistical mechanics
Gravitational Physics	Dr. Niklas Beisert	Integral Structures in String Theories
Nuclear Physics	Dr. Stefan Schönert	Solar neutrino experiments
Mathematics in the Natural Sciences	Dr. Nihat Ay	Information theory of cognitive systems
Metals Research	Dr. Nicolas Dirr	Models in the Materials Sciences
Plasma Physics	Dr. Sylvie Roke	Non-linear optical dispersion in Biological Systems
	Dr. Wolf-Christian Müller	Computer-assisted studies of turbulence in magnetized plasma
Optics, Information and Photonics Research Group	Dr. Christine Silberhorn	Integrated quantum optics
Quantum Optics	Dr. Reinhard Kienberger	Attophysics
	Dr. Tobias Kippenberg	Microactivities, non-linear interaction between light and matter, twin photons
Software Systems	Dr. Krishna P. Gummadi	Networks systems
Solar System Research	Dr. Laurent Gizon	Seismology of the sun and stars
HUMAN SCIENCES SECTION		
Evolutionary Anthropology	Dr. Michael Hofreiter	Molecular Ecology
	Dr. Julia Ostner	Integrative primate social ecology
	Dr. Brigitte Pakendorf	Comparative Population Linguistics
Human Development	Dr. Hauke Heekeren <sup>1)</sup>	Neurocognition of decision making
Demographic Research	Dr. Laura Bernardi	Reproduction culture in the context of low fertility
Human Cognitive and Brain Sciences	Dr. Ina D. Bornkessel	Neurotypology
	Dr. Hauke Heekeren	Neurocognition of decision making
	Dr. Stefan Kölsch	Neurocognition of music
Kunsthistorisches Institut in Florence	Dr. Michael Thimann	The knowing picture
European Legal History	Dr. Stefan Ruppert	Age and law: age groups in law and the segmentation of life courses
International Law	Dr. Silja Vöneky	Democratic legitimization of ethical decisions – ethics and law in the field of biotechnology and modern medicine
History of Science	Dr. Dagmar Schäfer	From Invention to Innovation
	Dr. H. Otto Sibum	Experimental history of science

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

## NACHWUCHSFÖRDERUNG

## Internationale Nachwuchsgruppen

Im Zuge der wechselseitigen Einrichtung von Nachwuchsgruppen mit ausländischen Partnerorganisationen leiten deutsche Nachwuchswissenschaftler eine Nachwuchsgruppe an einem ausländischen Forschungsinstitut, während ein ausländischer Wissenschaftler Nachwuchsgruppenleiter an einem

Max-Planck-Institut wird. Mit diesen Nachwuchsgruppen hat die Max-Planck-Gesellschaft modellhaft eine grenzüberschreitende Nachwuchsförderung erprobt. Mittlerweile gibt es europaweite Förderinstrumente, die jungen Wissenschaftlern Karriereentwicklung im jeweiligen Ausland ermöglichen.

NACHWUCHSGRUPPENLEITER/IN	AUFNEHMENDE FORSCHUNGSEINRICHTUNG
<b>Matthias Bachtler</b> MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden	International Institute of Molecular and Cell Biology, Warschau
<b>Ewa Paluch</b> International Institute of Molecular and Cell Biology, Warschau	MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden
<b>Frank Pfrieger</b> Max-Delbrück-Centrum, Berlin; davor MPI für Neurobiologie, Cellulaire, Martinsried	Institut de Genetique et de Biologie Moleculaire et Straßburg (CNRS)
<b>Erez Raz</b> Weizmann-Institut, Rehovot	MPI für biophysikalische Chemie

## SUPPORT OF JUNIOR SCIENTISTS

## International Junior Research Groups

In this scheme involving the joint establishment of Junior Research Groups with foreign partner organizations, German junior scientists head a Junior Research Group at a foreign research institute, while a foreign scientist is made the head of a Junior Research Group at a Max Planck Institute. The Max

Planck Society has implemented these Junior Research Groups as a means of offering international support for up-and-coming scientists. There are now pan-European support schemes that allow young scientists to further their careers abroad.

HEAD OF JUNIOR RESEARCH GROUP	HOST RESEARCH INSTITUTION
<b>Matthias Bachtler</b> MPI for Molecular Cell Biology and Genetics, Dresden	International Institute of Molecular and Cell Biology, Warsaw
<b>Ewa Paluch</b> International Institute of Molecular and Cell Biology, Warsaw	MPI for Molecular Cell Biology and Genetics, Dresden
<b>Frank Pfrieger</b> Max Delbrück Center, Berlin; previously MPI for Neurobiology, Martinsried	Institut de Genetique et de Biologie Moleculaire et Cellulaire, Strasbourg (CNRS)
<b>Erez Raz</b> Weizmann Institute, Rehovot	MPI for Biophysical Chemistry, Göttingen



GRADUIERTENSCHULEN | GRADUATE SCHOOLS

# 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 gibt es 24 IMPRS in der Chemisch-Physikalisch-Technischen, 15 IMPRS in der Biologisch-Medizinischen und 10 IMPRS 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 there are 24 IMPRS in Chemistry, Physics and Technology Section, 15 IMPRS in the Biology and Medicine Section and 10 IMPRS in the Humanities Section.

### 2006 NEU BEWILLIGTE INTERNATIONAL MAX PLANCK RESEARCH SCHOOLS

#### THE SOCIAL AND POLITICAL CONSTITUTION OF THE ECONOMY, KÖLN

Das Thema der Research School sind die Wechselwirkungen der modernen Wirtschaft mit den gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen. Die Kooperationspartner sind das Kölner Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung und die Universität zu Köln. Sprecher ist Prof. Jens Beckert vom Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.

#### ADAPTING BEHAVIOUR TO A FUNDAMENTALLY UNCERTAIN WORLD, JENA, BONN, BERLIN

Können wir in einer sich ständig verändernden Gesellschaft sachgerechte Entscheidungen auf der Basis einer unvollständigen Faktenkenntnis treffen? Mit dieser Frage wird sich diese interdisziplinäre Research School beschäftigen. Drei Max-Planck-Institute kooperieren hier mit der Universität Jena. Das Max-Planck-Institut für Ökonomik in Jena, das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin und das Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern in Bonn. Sprecher ist Prof. Werner Güth vom Max-Planck-Institut für Ökonomik in Jena.

### NEW INTERNATIONAL MAX PLANCK RESEARCH SCHOOLS IN 2006

#### THE SOCIAL AND POLITICAL CONSTITUTION OF THE ECONOMY, KÖLN

The Research School explores the relationship between the modern economy and its social and political foundations. The cooperation partners involved are the Max Planck Institute for the Study of Societies (MPIfG) and the University of Cologne. The spokesperson is Prof. Jens Beckert from the Max Planck Institute for the Study of Societies.

#### ADAPTING BEHAVIOUR TO A FUNDAMENTALLY UNCERTAIN WORLD, JENA, BONN, BERLIN

Can we in a constantly changing society make appropriate decisions based on insufficient information? The Research School analyzes interactive human decision making in an interdisciplinary framework. It is a joint initiative of the Max Planck Institutes of Economics (Jena), for Human Development (Berlin), for Collective Goods (Bonn) and the Departments of Psychology and Economics at the Friedrich Schiller University Jena. Prof. Werner Güth from the Max Planck Institute of Economics will be the spokesperson for the School.

**RETALIATION, MEDIATION AND PUNISHMENT,  
FREIBURG, HALLE, FRANKFURT, HEIDELBERG**

Vergeltung, Schlichtung und Bestrafung sind zentrale Probleme jeder Friedens- und Sozialordnung, die in einer globalisierten Welt ständig an Relevanz zunehmen. An dieser transdisziplinär geprägten Research School sind mehrere Max-Planck-Institute beteiligt: das Freiburger Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, das mit dem Kriminologen und Strafrechtler Prof. Hans-Jörg Albrecht auch den Sprecher der Research School stellt, das Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt am Main, das Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht in Heidelberg sowie das Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung in Halle/Saale. Als Hochschul-Kooperationspartner wirken die Universitäten von Freiburg und Halle an der Research School mit.

**ANALYSIS, DESIGN AND OPTIMISATION IN CHEMICAL  
AND BIOCHEMICAL PROCESS ENGINEERING, MAGDEBURG**

Wie chemische und biologische Prozessführungen durch mathematische Modelle verbessert werden können, wird eines der Hauptforschungsgebiete dieser Research School sein. Dazu kooperieren das Magdeburger Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme und die Universität Magdeburg. Sprecher ist Prof. Udo Reichl vom Magdeburger Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme.

**QUANTUM DYNAMICS IN PHYSICS, CHEMISTRY  
AND BIOLOGY, POTSDAM**

Quantenmechanik ist die der Struktur und Dynamik von Materie zugrunde liegende Theorie. Die IMPRS ist eine gemeinsame Initiative des Max-Planck-Instituts für Kernphysik, der Ruprecht-Karls-Universität, des Deutschen Krebsforschungszentrums, des Max-Planck-Instituts für medizinische Forschung (alle in Heidelberg), sowie der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt. Den Sprecher stellt das Max-Planck-Institut für Kernphysik mit Prof. Christoph Keitel.

**PRIMARY METABOLISM AND PLANT GROWTH**

Ein besseres Verständnis des Stoffwechsels in Pflanzen und dessen Einfluss auf das Pflanzenwachstum ist das Ziel der einzigen neu hinzugekommenen Research School der Biologisch-Medizinischen Sektion. Beteiligt sind das Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie in Potsdam sowie die Universität Potsdam. Prof. Lothar Willmitzer vom Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie ist der Sprecher der Research School.

**RETALIATION, MEDIATION AND PUNISHMENT,  
FREIBURG, HALLE, FRANKFURT, HEIDELBERG**

Retaliation, Mediation and Punishment are central issues of increasing relevance for social order and social control in a globalized world. The Max Planck Institutes for Comparative Public Law and International Law (Heidelberg), for European Legal History (Frankfurt/Main), for Foreign and International Criminal Law (Freiburg) and for Social Anthropology (Halle/Saale) are involved in this Research School. University Cooperation Partners are the Albert Ludwigs University in Freiburg and the Martin Luther University in Halle-Wittenberg. The spokesperson is Prof. Hans-Jörg Albrecht from the Max Planck Institute for Foreign and International Criminal Law.

**ANALYSIS, DESIGN AND OPTIMISATION IN CHEMICAL  
AND BIOCHEMICAL PROCESS ENGINEERING,  
MAGDEBURG**

One of the key research areas of this Research School will be how mathematical models can be used to improve process management in chemistry and biology. The cooperation partners in this School are the Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems and the Otto von Guericke University of Magdeburg. The spokesperson is Prof. Udo Reichl from the Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems.

**QUANTUM DYNAMICS IN PHYSICS, CHEMISTRY AND  
BIOLOGY, POTSDAM**

Quantum mechanics is the underlying theory which describes the structure as well as the dynamics of matter. The IMPRS is a joint initiative of the Max Planck Institute for Nuclear Physics, Ruprecht Karls University, the German Cancer Research Center, the Max Planck Institute for Medical Research (all in Heidelberg), and the Heavy Ion Research Center (GSI) in Darmstadt. The speaker is Prof. Christoph Keitel from the Max Planck Institute for Nuclear Physics.

**PRIMARY METABOLISM AND PLANT GROWTH**

The study of the relationship between primary metabolism and growth in plants represents the focus of this only newly established IMPRS in the Biology & Medicine Section. It is a joint initiative of the University of Potsdam and the Max Planck Institute for Molecular Plant Physiology, with Prof. Lothar Willmitzer from the Max Planck Institute for Molecular Plant Physiology as spokesperson.