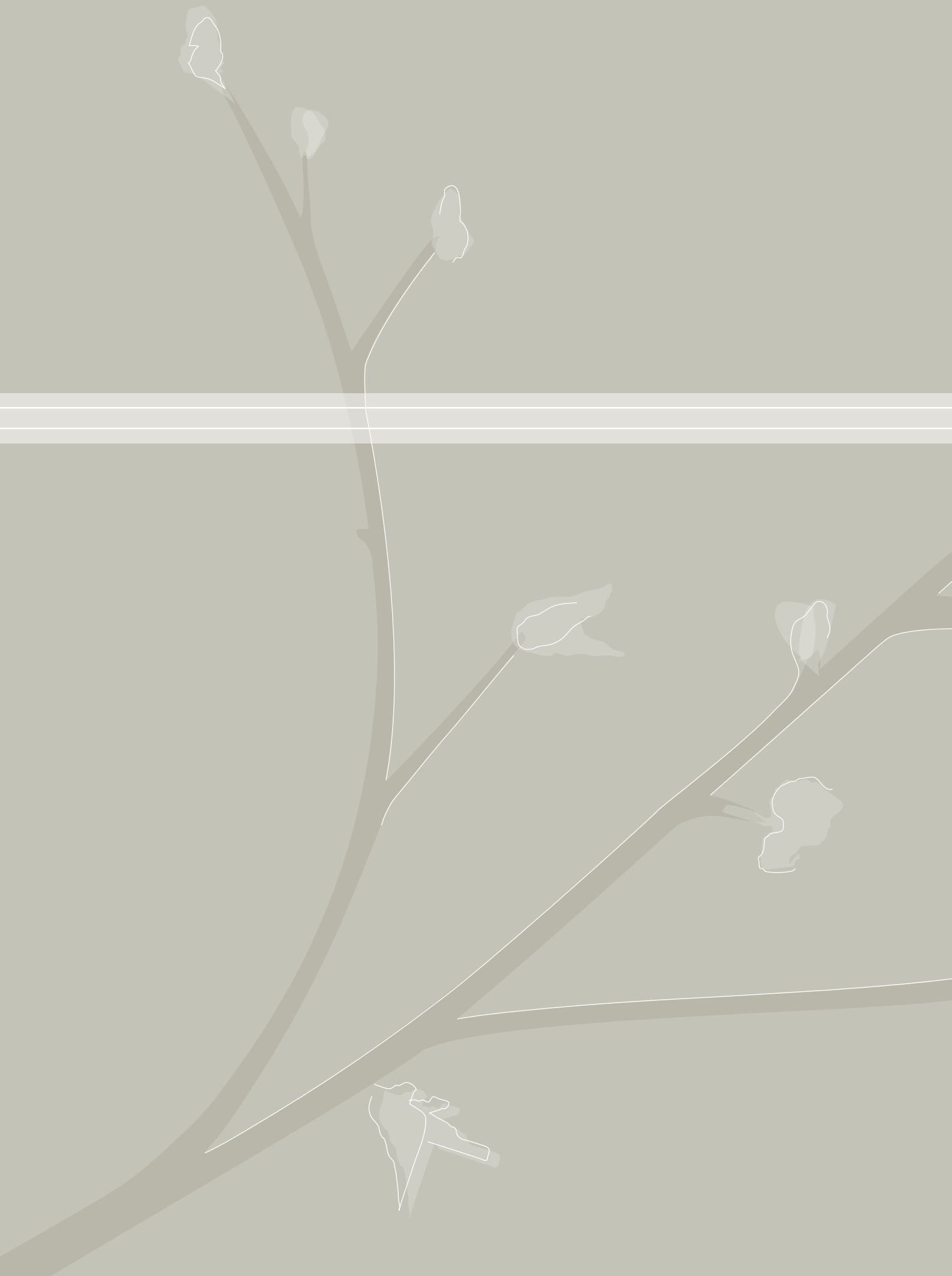


Nachwuchsförderung

Minerva-Programm · Nachwuchsgruppen

International Max Planck Research Schools

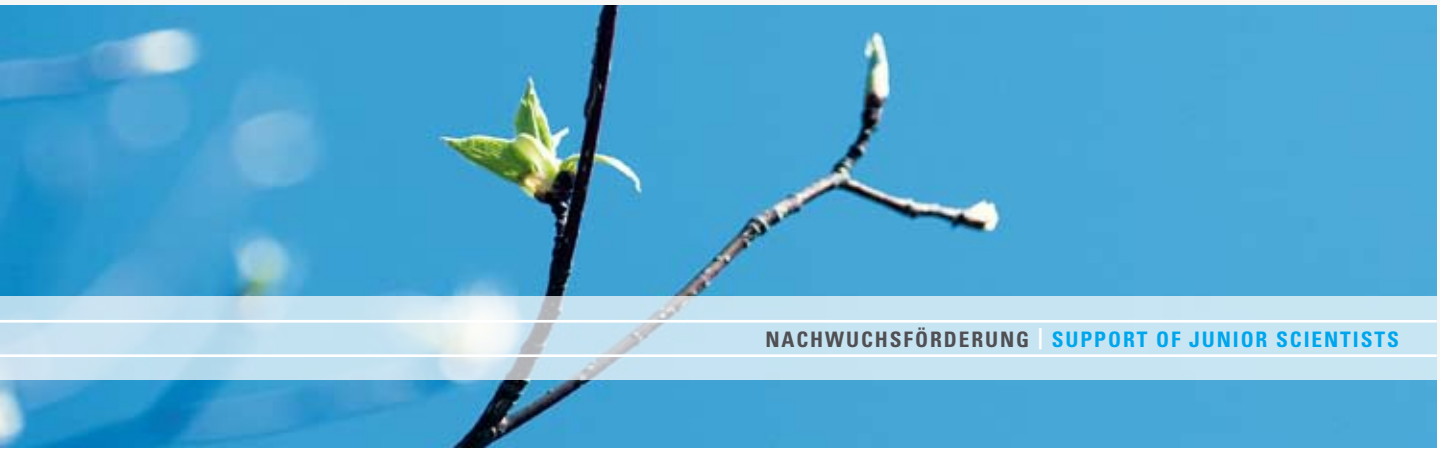
Support of Junior Scientists

Minerva Program · Junior Research Groups

International Max Planck Research Schools

FRAUENFÖRDERUNG | **WOMEN´S ADVANCEMENT**

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 Noppeney	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

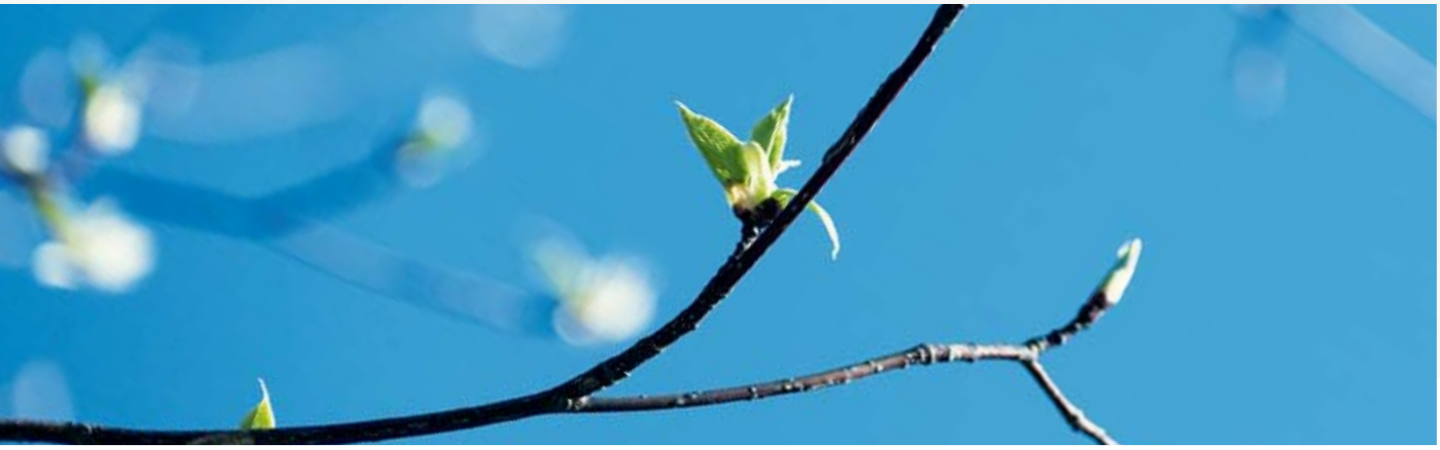
WISSENSCHAFTLERIN SCIENTIST	MAX-PLANCK-INSTITUT MAX PLANCK INSTITUTE	FORSCHUNGSGEBIET AREA OF RESEARCH
CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION | CHEMISTRY, PHYSICS & TECHNOLOGY SECTION		
Cristina Afonso	Astronomie Astronomy	Projekt Pan Planets und die Suche nach extrasolaren Planeten Project Pan Planets 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 XXM-Newton und Chandra A study of the growth of black holes with XXM-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	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
Friedrich-Miescher-Laboratorium Friedrich Miescher Laboratory	Wolfram Antonin	Dynamik der Kernhülle Dynamics of the Nuclear Envelope
	Silke Hauf	Molekulare Mechanismen der Chromosomensegregation Molecular mechanisms of chromosome segregation
	Dmitri Ivanov	Kohäsion von Schwesterchromatiden Sister chromatid cohesion
	Gunnar Rätsch	Bioinformatik Bioinformatics
Molekulare Genetik Molecular Genetics	Michael Lappe	Netzwerkanalyse Network analysis
	Ulrich Stelzl	Molecular Interaction Networks Molecular Interaction Networks
Hirnforschung Brain Research	Jörg Geiger	Synaptische Regulation und Funktion Synaptic regulation and function
	Kerstin Schmidt	Organisation und Dynamik kortikaler Repräsentationen Organization and dynamics of cortical representations
Immunbiologie Immunobiology	Robert Schneider	Epigenetische Regulation der Genexpression Epigenetic regulation of gene expression
Infektionsbiologie Infection Biology	Jörg Vogel	RNA-Biologie RNA biology
	Hedda Wardemann	Molekulare Immunbiologie Molecular immunobiology
Biologische Kybernetik Biological Cybernetics	Marc O. Ernst	Multimodale Wahrnehmung und sensomotorische 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

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

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
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	Integrable 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, Zwillingsphotonen 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	Musikerkennung 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 Liszkowski	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.

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 (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 Technologiemärkte) 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 Intellecual 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 form 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.