

## NACHWUCHSFÖRDERUNG | SUPPORT OF JUNIOR SCIENTISTS

# Max-Planck-Forschungsgruppen

## Max-Planck-Research Groups

Seit 1969 fördert die Max-Planck-Gesellschaft besonders begabte junge Wissenschaftler im Rahmen von zeitlich befristeten Max-Planck-Forschungsgruppen. (Diese Gruppen wurden damals unter dem Namen „Selbständige Nachwuchsgruppen“ etabliert und Ende 2009 umbenannt.) Die Positionen für Forschungsgruppenleiter 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 Max-Planck-Forschungsgruppen 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. Um die Attraktivität der bestehenden Modelle und die internationale Sichtbarkeit zu erhöhen, wurde im Jahr 2009 die Möglichkeit des Tenure Tracks auf W2-Ebene geschaffen. Insgesamt sind zurzeit 100 Max-Planck-Forschungsgruppen aktiv, dazu kommen zwei Internationale Forschungsgruppen und drei Forschungsgruppen in China. Stand: Januar 2010

Since 1969 the Max Planck Society has particularly talented young scientists by means of fixed-term Max Planck Research Groups. (These groups were established under the name “Independent Junior Research Groups” at the time and renamed “Max Planck Research Groups” at the end of 2009). There is a great deal of competition for the position of head 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 Max Planck Research Groups without specifying a specific 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 proposal 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. In order to increase the attraction of existing models as well as to enhance the Max Planck Society’s international profile, the Society created the option of Tenure Track on a W2 level in 2009. Altogether, there are currently 100 Max Planck Research Groups, plus two international Research Groups, and three Research Groups in China. As of: January 2010

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	José Faraldo-Gómez	Theoretische Molekulare Biophysik Theoretical molecular biophysics
	Lucy Forrest	Rechnergestützte Strukturbiologie Computational structural biology

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
Biophysikalische Chemie Biophysical Chemistry	Henrik Bringmann	Schlaf und Wachsein <a href="#">Sleep and waking</a>
	Thomas P. Burg	Biologische Mikro- und Nanotechnologie <a href="#">Biological micro- and nanotechnology</a>
	Wolfgang Fischle	Chromatin-Biochemie <a href="#">Chromatin biochemistry</a>
	Claudia Höbartner	Nukleinsäure modifizierende DNA-Katalysatoren <a href="#">Nuclear acid chemistry</a>
	Takeshi Sakaba	Biophysik der synaptischen Übertragung <a href="#">Biophysics of synaptical transmission</a>
	Halyna R. Shcherbata	Genexpression und Signalwirkung <a href="#">Gene expression and signaling</a>
Entwicklungsbiologie Developmental Biology	Gáspár Jékely	Neurobiologie des marinen Zooplankton <a href="#">Neurobiology of marine zooplankton</a>
	Andrew D. Renault	Extrazelluläre Signalgebung durch Phospholipide in der Entwicklung von Drosophila <a href="#">Extracellular lipid signaling in drosophila development</a>
	Remco Sprangers	NMR-Spektroskopie von großen Molekülkomplexen <a href="#">NMR spectroscopy of large complexes</a>
	Silke Wiesner	Strukturbiologie der Protein-Ubiquitinierung und die Zellpolarität <a href="#">Structural biology of protein ubiquitination and cell polarity</a>
Friedrich-Miescher-Laboratorium Friedrich Miescher Laboratory	Wolfram Antonin	Dynamik der Kernhülle <a href="#">Dynamics of the nuclear envelope</a>
	Silke Hauf	Molekulare Mechanismen der Chromosomensegregation <a href="#">Molecular mechanisms of chromosome segregation</a>
	Dmitri Ivanov	Kohäsion von Schwesterchromatiden <a href="#">Sister chromatid cohesion</a>
	Gunnar Rätsch	Bioinformatik <a href="#">Bioinformatics</a>
Molekulare Genetik Molecular Genetics	Michael Lappe	Netzwerkanalyse <a href="#">Network analysis</a>
	Ulrich Stelzl	Interaktionsnetzwerke auf molekularer Ebene <a href="#">Molecular interaction networks</a>
Hirnforschung Brain Research	Kerstin Schmidt	Organisation und Dynamik kortikaler Repräsentationen <a href="#">Organization and dynamics of cortical representations</a>
Immunbiologie Immunobiology	Taro Fukao	Biologie der funktionalen RNA im Hämato-Immunsystem <a href="#">Biology of functional RNAs in hemato-immune System</a>
	Robert Schneider	Epigenetische Regulation der Genexpression <a href="#">Epigenetic regulation of gene expression</a>
Infektionsbiologie Infection Biology	Jörg Vogel	RNA-Biologie <a href="#">RNA biology</a>
	Hedda Wardemann	Molekulare Immunbiologie <a href="#">Molecular immunobiology</a>
Biologische Kybernetik Biological Cybernetics	Marc O. Ernst	Multimodale Wahrnehmung und sensomotorische Integration <a href="#">Multimodal reception and sensorimotor integration</a>

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
Experimentelle Medizin <a href="#">Experimental Medicine</a>	Judith Stegmüller	Zelluläre und Molekulare Neurobiologie <a href="#">Cellular and molecular neurobiology</a>
	Medizinische Forschung <a href="#">Medical Research</a>	Soojin Ryu
Marine Mikrobiologie <a href="#">Marine Microbiology</a>	Andreas Schaefer	Neurophysiologie des Verhaltens <a href="#">Neurophysiology of behaviour</a>
	Thorsten Dittmar	Biogeochemie von gelösten organischen Verbindungen im Ozean und in Ozeanrändern <a href="#">Biogeochemistry of soluble organic compounds in the ocean and at ocean rims</a>
Terrestrische Mikrobiologie <a href="#">Terrestrial Microbiology</a>	Marc Strous	Mikrobielle Fitness <a href="#">Microbial fitness</a>
	Sonja-Verena Albers	Molekulare Biologie von Archaeen <a href="#">Molecular biology of archaea</a>
Neurobiologie <a href="#">Neurobiology</a>	Martin R. Thanbichler	Zellbiologie von Bakterien <a href="#">Cell biology of bacteria</a>
	Frank Bradke	Axonales Wachstum und Regeneration <a href="#">Axonal growth and regeneration</a>
	Tim Gollisch	Neuronale Kodierung visueller Signale im Netzwerk der Retina <a href="#">Neuronal coding of visual signals in the retina</a>
	Ilona Kadow	Sensorische Neurogenetik <a href="#">Neurogenetics of sensoric perception</a>
	Valentin Stein	Synaptische Rezeptoren <a href="#">Synaptic receptors</a>
	Takashi Suzuki	Entwicklung neuronaler Verbindungen <a href="#">Development of neuronal connections</a>
	Hiromu Tanimoto	Lernen und Gedächtnis in Drosophila <a href="#">Learning and memory in drosophila</a>
Neurologische Forschung <a href="#">Neurological Research</a>	Roman Thomas	Funktionelle Krebsgenomforschung <a href="#">Functional genomics of cancer</a>
	Markus Ullsperger	Kognitive Neurologie <a href="#">Cognitive neurology</a>
Chemische Ökologie <a href="#">Chemical Ecology</a>	Martin Kaltenpoth	Evolution und chemische Ökologie von Insekten-Bakterien-Symbiosen <a href="#">Evolution and Chemical Ecology in Insect-Bacteria-Symbiosis</a>
Ornithologie <a href="#">Ornithology</a>	Björn Siemers	Sinnesökologie <a href="#">Sensory ecology</a>
Molekulare Pflanzenphysiologie <a href="#">Molecular Plant Physiology</a>	Franziska Krajinski	Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Mikroben <a href="#">Plant-Microbe interactions</a>
	Staffan Persson	Zellwände von Pflanzen <a href="#">Plant cell walls</a>
Psychiatrie <a href="#">Psychiatry</a>	Damián Refojo	Molekulare Neurobiologie <a href="#">Molecular neurobiology</a>

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
<b>CHEMISCH-PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SEKTION   CHEMISTRY, PHYSICS &amp; TECHNOLOGY SECTION</b>		
Astronomie <a href="#">Astronomy</a>	Cornelis Dullemond	Die Bildung von planetaren Bausteinen <a href="#">The formation of planetary building blocks</a>
Biogeochemie <a href="#">Biogeochemistry</a>	Axel Kleidon	Die Bedeutung von Biodiversität und Optimierung im System Erde <a href="#">The significance of biodiversity and optimization in the earth system</a>
	Markus Reichstein	Biogeochemische Modelldaten-Integration <a href="#">Integration of modelling data</a>
	Christian Wirth	Organismische Biogeochemie <a href="#">Organismic biogeochemistry</a>
Dynamik und Selbstorganisation <a href="#">Dynamics and self organization</a>	Oskar Hallatschek	Biologische Physik und evolutionäre Dynamik <a href="#">Biological physics and the dynamics of evolution</a>
	Bjoern Hof	Entstehung von Turbulenz und Komplexität <a href="#">Development of turbulence and complexity</a>
	Stefan Luther	Herzrhythmusstörungen <a href="#">Cardiac arrhythmia</a>
	Marc Timme	Netzwerk-Dynamik <a href="#">Network dynamics</a>
Festkörperforschung <a href="#">Solid State Research</a>	Gabriel Bester	Atomistische Theorie von Nanostrukturen <a href="#">Atomistic theory of nanostructures</a>
	Hagen Klauk	Organische Elektronik <a href="#">Organic electronics</a>
	Peter Wahl	Spektroskopische Untersuchung von Festkörpern mit korrelierten Elektronen <a href="#">Spectroscopic mapping of correlated electron materials</a>
Fritz-Haber-Institut <a href="#">Fritz Haber Institute</a>	Karsten Reuter	Ab-initio-basierte Statistische Mechanik <a href="#">First-principles statistical mechanics</a>
Gravitationsphysik <a href="#">Gravitational Physics</a>	Niklas Beisert	Integrable Strukturen in Eich- und Stringtheorien <a href="#">Integrable structures in string theories</a>
	Bianca Dittrich	Kanonische und kovariante Dynamik der Quantengravitation <a href="#">Canonical and Covariante Dynamics of Quantum Gravitation</a>
Informatik <a href="#">Informatics</a>	Alice C. McHardy	Rechnergestützte Genomik und Epidemiologie <a href="#">Computational genomics and epidemiology</a>
Kernphysik <a href="#">Nuclear Physics</a>	Thomas Pfeifer	Spektroskopie und Quantenkontrolle mit starken Laserfeldern im Attosekundenbereich <a href="#">Spectroscopy and Quantum Control with Attosecond-Laserfields</a>
Kohlenforschung <a href="#">Coal Research</a>	Nuno Maulide	Stereoselektive Synthese und Katalyse <a href="#">Stereoselective Synthesis and Catalysis</a>

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
Mathematik in den Naturwissenschaften <a href="#">Mathematics in the Natural Sciences</a>	Nihat Ay	Informationstheorie kognitiver Systeme <a href="#">Information theory of cognitive systems</a>
	Lehel Banjai	Numerische Methoden für zeitabhängige akustische und elektromagnetische Probleme <a href="#">Numerical methods for time domain acoustics and electromagnetics</a>
Metallforschung <a href="#">Metals Research</a>	Sylvie Roke	Nichtlineare optische Streuung bei biologischen Systemen <a href="#">Non-linear optical dispersion in biological systems</a>
Meteorologie <a href="#">Meteorology</a>	Dirk Notz	Meereis im Erdsystem <a href="#">Sea ice in the earth system</a>
Physik <a href="#">Physics</a>	Stefan Antusch	Neutrinos und Neue Physik jenseits des Standardmodells <a href="#">Neutrinos and new physics beyond the standard modell</a>
Physik des Lichts <a href="#">Science of Light</a>	Christine Silberhorn	Integrierte Quantenoptik <a href="#">Integrated quantum optics</a>
	Fabio Biancalana	Nichtlineare photonische Nanostrukturen <a href="#">Nonlinear Photonic Nanostructures</a>
Extraterrestrische Physik <a href="#">Extraterrestrial Physics</a>	Sadegh Khochfar	Theorie der Strukturentstehung im Kosmos <a href="#">Theoretical structure formation group</a>
Polymerforschung <a href="#">Polymer Research</a>	Frédéric Laquai	Dynamik angeregter Zustände in konjugierten organischen Materialien <a href="#">Dynamics of excited states in conjugated organic materials</a>
Quantenoptik <a href="#">Quantum Optics</a>	Peter Hommelhoff	Ultraschnelle Quantenoptik <a href="#">Ultrafast quantum optics</a>
Softwaresysteme <a href="#">Software Systems</a>	Derek Dreyer	Typensysteme und funktionale Programmierung <a href="#">Type Systems and Functional Programming</a>
	Krishna P. Gummadi	Netzwerkssysteme <a href="#">Networks systems</a>
	Rodrigo Miragaia Rodrigues	Abhängige Systeme <a href="#">Dependable Systems</a>
Sonnensystemforschung <a href="#">Solar System Research</a>	Laurent Gizon	Seismologie der Sonne und der Sterne <a href="#">Seismology of the sun and stars</a>



**INSTITUT  
INSTITUTE**

**LEITERIN / LEITER  
HEAD**

**FORSCHUNGSTHEMA  
RESEARCH TOPIC**

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

Evolutionäre Anthropologie <a href="#">Evolutionary Anthropology</a>	Michael Hofreiter	Molekulare Ökologie <a href="#">Molecular ecology</a>
	Julia Ostner	Integrative Primatensozialökologie <a href="#">Integrative primate social ecology</a>
	Brigitte Pakendorf	Vergleichende Populationslinguistik <a href="#">Comparative population linguistics</a>
Bildungsforschung <a href="#">Human Development</a>	Hauke Heekeren *)	Neurokognition der Entscheidungsfindung <a href="#">Neurocognition of decision making</a>
	Michaela Riediger	Emotion im Lebensverlauf: Dynamik und Kompetenzen <a href="#">Affect across the life span</a>
Demografische Forschung <a href="#">Demographic Research</a>	Annette Baudisch	Modelle für die Evolution des Altern <a href="#">Modelling Evolution of Aging</a>
	Mikko Myrskylä	Lebenslauf und demografischer Wandel <a href="#">Life Course Research and Demographic Change</a>
Erforschung von Gemeinschaftsgütern <a href="#">Research on Collective Goods</a>	Andreas Glöckner	Intuitive Experten <a href="#">Intuitive experts</a>
Kognitions- und Neurowissenschaften <a href="#">Human Cognitive and Brain Sciences</a>	Ina D. Bornkessel- Schlesewsky	Neurotypologie <a href="#">Neurotypology</a>
	Hauke Heekeren	Neurokognition der Entscheidungsfindung <a href="#">Neurocognition of decision making</a>
	Peter Erik Keller	Musikerkennung und Handlung <a href="#">Music cognition and action</a>
	Simone Schütz-Bosbach	Körperrepräsentation und Selbstkonzept <a href="#">Body and self</a>
	Katharina von Kriegstein	Neuronale Mechanismen zwischenmenschlicher Kommunikation <a href="#">Neuronal Mechanisms of Human Communication</a>

INSTITUT INSTITUTE	LEITERIN / LEITER HEAD	FORSCHUNGSTHEMA RESEARCH TOPIC
Kunsthistorisches Institut Florenz <a href="#">Kunsthistorisches Institut, Florence</a>	Michael Thimann	Das wissende Bild <a href="#">The knowing picture</a>
Ausländisches und internationales Privatrecht <a href="#">Private Law</a>	Nadjma Yassari	Das Recht Gottes im Wandel: Rechtsvergleichung im Familien- und Erbrecht islamischer Länder <a href="#">Changes in god's law: an inner islamic comparison of family and succession laws</a>
Psycholinguistik <a href="#">Psycholinguistics</a>	Michael Dunn	Evolutionäre Prozesse in Sprache und Kultur <a href="#">Evolutionary Processes in Language and Culture</a>
	Ulf Liszkowski	Kommunikation vor der Sprache <a href="#">Communication before language</a>
Europäische Rechtsgeschichte <a href="#">European Legal History</a>	Stefan Ruppert	Lebensalter und Recht: Altersstufen im Recht und die Segmentierung von Lebensläufen <a href="#">Age and law: age groups in law and the segmentation of life courses</a>
Völkerrecht <a href="#">International Law</a>	Silja Vöneky	Demokratische Legitimation ethischer Entscheidungen – Ethik und Recht im Bereich der Biotechnologie und modernen Medizin <a href="#">Democratic legitimization of ethical decisions – ethics and law in the field of biotechnology and modern medicine</a>
Wissenschaftsgeschichte <a href="#">History of Science</a>	Veronika Lipphardt	Wissen über die humanbiologische Diversität im 20. Jahrhundert <a href="#">Knowledge about Human Biological Diversity in the 20th Century</a>
	Dagmar Schäfer	Von der Erfindung zur Innovation; kulturelle Traditionen technischer Entwicklung vom 15. bis zum 19. Jahrhundert in China <a href="#">From invention to innovation – cultural traditions of technological development in china from 1500 to 1900</a>

\*) Hauke Heekeren etabliert seine Max-Planck-Forschungsgruppe an zwei MPIs, Hauptsitz ist das MPI für Bildungsforschung, Nebensitz ist das MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften. | [Dr. Hauke Heekeren is establishing his Max-Planck-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.](#)