



Kooperationsprogramme

Partnergruppen · Max Planck Fellows · Kooperationen mit Fraunhofer
Tandemprojekte · Institutsübergreifende Forschungsinitiativen

Cooperation Programs

Partner Groups · Max Planck Fellows · Cooperations with Fraunhofer
Tandem Projects · Cross-Institutional Research Initiatives

INTERNATIONAL | INTERNATIONAL

Partnergruppen

Partner Groups

KOOPERATIONSPROGRAMME | COOPERATION PROGRAMS

Partnergruppen sind ein Instrument zur gemeinsamen Förderung von Nachwuchswissenschaftlern mit solchen Ländern, die an einer Stärkung ihrer Forschung durch internationale Kooperationen interessiert sind. Sie können mit einem Institut im Ausland eingerichtet werden, wenn ein exzellenter Nachwuchswissenschaftler oder eine exzellente Nachwuchswissenschaftlerin (Post-doc) im Anschluss an einen Forschungsaufenthalt an einem Max-Planck-Institut wieder an ein leistungsfähiges und angemessen ausgestattetes Labor seines/ihrer Herkunftslandes zurückkehrt und an einem Forschungsthema weiter forscht, welches auch im Interesse des vorher gastgebenden Max-Planck-Instituts steht.

Partner Groups can be established in cooperation with an institute abroad. Following a research visit to a Max Planck Institute, an outstanding junior scientist (postdoc) returns to a well-equipped high-capacity laboratory in his home country and continues his research on a research topic that is also of interest to the previous host Max Planck Institute.

Stand: 31. Dezember 2007 | As of 31 December 2007

INSTITUT | INSTITUTE

PARTNERGRUPPE | PARTNERGROUP

ARGENTINIEN | ARGENTINA

MPI für biophysikalische Chemie

Dr. Thomas Jovin

Universität Buenos Aires

Dr. Elizabeth Jares-Erijman

MPI für biophysikalische Chemie

Prof. Dr. Jürgen Troe

Universität La Plata

Dr. Carlos Jorge Cobos

MPI für biophysikalische Chemie

Prof. Dr. Reinhard Lührmann

CREG, La Plata

Dr. Rolando Rivera Pomar

MPI für biophysikalische Chemie

Prof. Dr. Christian Griesinger

Universität Rosario, Santa Fe

Dr. Claudio Fernandez

MPI für molekulare Pflanzenphysiologie

Prof. Dr. Lothar Willmitzer

Instituto de Biotecnología - INTA, Buenos Aires

Dr. F. Carrari

MPI für Gravitationsphysik

Prof. Dr. Gerhard Huisken

Universidad Nacional de Córdoba

Dr. Sergio Dain

URUGUAY | URUGUAY

MPI für marine Mikrobiologie

Prof. Dr. Rudolf Amann

Universidad de Montevideo

Dr. Cecilia Alonso

CHINA | CHINA

MPI für Astrophysik Prof. Dr. Simon White / Prof. Dr. Gerhard Börner	Shanghai Astronomical Observatory Dr. Yang Xiaohu
MPI für biophysikalische Chemie Prof. Dr. Erwin Neher	Institute of Biophysics, CAS, Beijing Dr. Xu Tao
Fritz-Haber-Institut Prof. Dr. Matthias Scheffler	Dalian Institute for Chemical Physics Dr. Li Weixue
Fritz-Haber-Institut der MPG Prof. Dr. Hans-Joachim Freund	University of Science and Technology, Hefei Dr. Huang Weixin
MPI für Kernphysik Prof. Dr. Joachim Ullrich	Applied Physics Laboratory at Fudan University, Shanghai Dr. Zou Yaming
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung Prof. Dr. Markus Antonietti	CAS-University for Science and Technology, Hefei Dr. Yu Shuhong
MPI für Metallforschung Prof. Dr. Fritz Aldinger	Shanghai Institute of Ceramics Dr. Gu Hui
MPI für terrestrische Mikrobiologie Prof. Dr. Ralf Conrad	China Agricultural University Beijing Dr. Lu Yahai
MPI für chemische Physik fester Stoffe Prof. Yuri Grin	Shanghai Institute of Ceramics Prof. Zhao Jing-Tai
MPI für Wissenschaftsgeschichte Prof. Dr. Jürgen Renn	Institute for the History of Natural Sciences, CAS, Beijing Dr. Sun Xiaochun

INDIEN | INDIA

MPI für marine Mikrobiologie Prof. Dr. Bo Barker Jørgensen / Prof. A. Khalili	Jawaharlal Nehru Center for Advanced Sciences, Bangalore Dr. Meheboob Alam
MPI für chemische Ökologie Prof. Ian Baldwin	National Chemical Laboratory, Pune Dr. Ashok Giri
MPI für Chemie Prof. Johannes Lelieveld	Indian Institute of Technology, Roorkee Dr. Bholu Gurjar
MPI für Entwicklungsbiologie Prof. Dr. Christiane Nüsslein-Volhard	Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai Dr. Mahendra Sonawane
MPI für Festkörperforschung Prof. Dr. Ole Krogh Andersen	S.N. Bose National Center for Basic Sciences, Kalkutta Dr. Tanusri Saha-Dasgupta
Fritz-Haber-Institut der MPG Prof. Dr. Gerhard Meijer / Prof. Dr. Karsten Horn	UGC-DAE Consortium for Scientific Research, Indore Dr. Sudipto Roy Barman
MPI für Informatik Prof. Dr. Kurt Mehlhorn	Indian Institute of Technology, New Delhi Dr. Naveen Garg
MPI für Kernphysik Prof. Dr. Joachim Ulrich	Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai Dr. Manchikanti Krishnamurty
MPI für Mikrostrukturphysik Prof. Dr. Ulrich Gösele	Indian Institute of Technology, New Delhi Dr. Rajendra Singh
MPI für Physik Prof. Dr. Wolfgang Hollik / Dr. Georg Raffelt	Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai Dr. Amol Dighe

OSTEUROPA UND TÜRKEI | EASTERN EUROPE AND TURKEY

MPI für biophysikalische Chemie Prof. Dr. Erwin Neher	University of Maribor, Institute of Physiology, Medical Faculty, Slovenia Prof. Dr. Marjan Rupnik
MPI für Festkörperforschung Prof. Dr. Walter Metzner	Institute of Metal Physics, Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia Dr. Andrey Katanin
MPI für Ornithologie Prof. Dr. Peter Berthold / Dr. Bernd Leisler	Universität Wrocław, Institute of Avian Ecology, Poland Dr. Marta Borowiec
MPI für chemische Physik fester Stoffe Prof. Dr. Rüdiger Knip / Katrin Demian	Institute of Low Temperature and Structure Research, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland Dr. Tomasz Cichorek
MPI für Polymerforschung Prof. Dr. Kurt Kremer	Koc University Istanbul, Dept. of Mechanical Engineering, Turkey Prof. Dr. Mehmet Sayar
MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik Prof. Dr. Jonathon Howard / Dr. Karla Neugebauer	Institute of Cellular Biology and Pathology, First Medical Faculty Charles University (ICBP), Prague, Czech Republic Dr. David Stanek
MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik Prof. Dr. Marino Zerial	International Institute of Molecular and Cell Biology IIMCB, Warschau, Poland Dr. Marta Miaczynska
Institutpartnerschaft MPI für molekulare Genetik Prof. Dr. Hilger Ropers	University of Medical Sciences, Poznan, Poland Department of Medical Genetics Prof. Dr. Anna Lato-Bielenska
Institutpartnerschaft MPI für molekulare Genetik Prof. Dr. Hans Lehrach	Institute of Molecular Biology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia Prof. Jozef Simuth / Dr. Katarina Bilikova
Institutpartnerschaft MPI für Quantenoptik Prof. Dr. Ferenc Krausz	Institute of Physics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia Dr. Vladimir Buzek
Institutpartnerschaft Fritz-Haber-Institut der MPG Prof. Dr. Robert Schlögl	Institute of Isotopes, Budapest Hungarian Academy of Sciences Prof. Dr. Zoltan Paal

NATIONAL | NATIONAL

Max Planck Fellows

Max Planck Fellows

Das Programm der Max Planck Fellows soll dazu dienen, die Kooperation zwischen Max-Planck-Instituten und Universitäten zu stärken. Die Bestellung von Hochschullehrern zu Max Planck Fellows ist auf fünf Jahre befristet und mit der Leitung einer kleinen Arbeitsgruppe an einem Max-Planck-Institut verbunden. Darüber hinaus ermöglicht das Programm auch herausragenden und immer noch produktiven Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen von Universitäten ihre Forschung nach der Emeritierung / Pensionierung fortzusetzen. Die Ausstattung wird in diesem Fall für drei Jahre gewährt. Die Finanzierung der Arbeitsgruppen erfolgt – zuzüglich der Bereitstellung von Ressourcen aus dem jeweiligen Institut – in der Regel aus dem Strategischen Innovationsfonds. Insgesamt werden dafür in den kommenden Jahren etwa 25 Mio. Euro aufgewendet.

The new Max Planck Fellows programme aims to strengthen cooperation between Max Planck institutes and universities. University teaching staff can be appointed as Max Planck Fellows for a maximum of five years, during which period they would also head a small research group at a Max Planck institute. In addition, the programme also enables outstanding researchers from universities to continue their productive research after they have retired or obtained emeritus status. In this case, resources will be granted for a period of three years. The research groups will receive their financing primarily from the Strategic Innovation Fund. Additional funding will be provided by the individual institutes. A total of approx. 25 million euros will be made available for this scheme.

Nach einem Auswahlverfahren mit strengen Qualitätskriterien entschied sich der Präsident aus den Vorschlägen im Jahr 2007 folgende exzellente Wissenschaftler zu Max Planck Fellows zu ernennen:

In 2007 the President chose the following excellent scientists as Max Planck Fellows after a selection process involving stringent quality criteria:

PROF. DR. MICHAEL BACKES

Universität des Saarlandes,
Fellow des MPI für Softwaresysteme

PROF. DR. CLEMENS BECHINGER

Universität Stuttgart, Fellow des MPI für Metallforschung

PROF. DR. KLAUS FRÄDRICH

Universität Hamburg, Fellow des MPI für Meteorologie

PROF. DR. EREZ RAZ

Universität Münster, ZMBE,
Fellow des MPI für molekulare Biomedizin

PROF. DR. RAINER RUPPRECHT

LMU München, Fellow des MPI für Psychiatrie

PROF. DR. MICHELE SOLIMENA

Universität Dresden,
Fellow des MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik

PROF. DR. MICHAEL BACKES

Saarland University, Fellow of the MPI for Software Systems

PROF. DR. CLEMENS BECHINGER

University of Stuttgart,
Fellow of the MPI for Metals Research

PROF. DR. KLAUS FRÄDRICH

University of Hamburg, Fellow of the MPI for Meteorology

PROF. DR. EREZ RAZ

University of Münster, ZMBE,
Fellow of the MPI for Molecular Biomedicine

PROF. DR. RAINER RUPPRECHT

LMU Munich, Fellow of the MPI of Psychiatry

PROF. DR. MICHELE SOLIMENA

University of Dresden,
Fellow of the MPI of Molecular Cell Biology and Genetics

SENIOR FELLOWS

PROF. DR. VOLKMAR BRAUN

Fellow des MPI für Entwicklungsbiologie

PROF. DR. WOLFGANG BUCKEL

Philips-Universität Marburg,
Fellow des MPI für terrestrische Mikrobiologie

PROF. DR. FRITZ MELCHERS

Universität Basel, Fellow des MPI für Infektionsbiologie

PROF. DR. WALTER NEUPERT

LMU München, Fellow am MPI für Biochemie

SENIOR FELLOWS

PROF. DR. VOLKMAR BRAUN

Fellow of the MPI for Developmental Biology

PROF. DR. WOLFGANG BUCKEL

Philips-Universität Marburg,
Fellow of the MPI for Terrestrial Microbiology

PROF. DR. FRITZ MELCHERS

University of Basel, Fellow of the MPI for Infection Biology

PROF. DR. WALTER NEUPERT

LMU Munich, Fellow of the MPI of Biochemistry

ANWENDUNG | APPLICATION

Kooperationen mit der Fraunhofer-Gesellschaft

Cooperation with Fraunhofer-Gesellschaft

Im Rahmen des Pakts für Forschung und Innovation wollen die Max-Planck-Gesellschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft ihre Kooperationen gezielt in fachlichen und übergreifenden Bereichen fortführen und vertiefen. Die Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft ist auf Grund ihrer Ausrichtung auf angewandte Forschung von besonderem Interesse. Seit Frühjahr 2004 werden daher Gespräche zwischen den beiden Forschungsorganisationen geführt, um Kooperationsmöglichkeiten an der Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Grundlagenforschung zu identifizieren und zu fördern. Dazu gehören mittlerweile die Bereiche Informatik, Materialwissenschaften / Nanotechnologie und Biotechnologie sowie die Bereiche der regenerativen Energien und die Photonik (dieses Projekt wurde für 2008 bewilligt). Ziel ist es, durch diese Kooperationen die in der Grundlagenforschung gewonnenen Erkenntnisse zur Anwendung zu führen und damit einen direkten Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien zu leisten.

Within the framework of the Pact for Research and Innovation, the Max Planck Society and Fraunhofer-Gesellschaft intend to continue and intensify their cooperation across research areas and disciplines. With its focus centred on application, the collaboration with Fraunhofer-Gesellschaft is of particular interest to the Max Planck Society. Against this background, the two organizations have been engaged in talks since spring 2004 in order to identify and support collaboration opportunities at the interface of application oriented research and basic research. This includes meanwhile the fields of computer science, materials science / nanotechnology and biotechnology, as well as the area of regenerative energies and photonics. The aim of such a venture is to bring to application the knowledge resulting from collaborative efforts, thereby making a direct contribution to the development of new technologies.

Neu bewilligt wurden im Jahr 2007:

In 2007, approval was given for three new projects:

PROJEKTTITEL | INSTITUT

PROJECT TITLE | INSTITUTE

Nano STRESS: Stressinduzierte Prozesse für nanostrukturierte Funktionselemente

MPI für Mikrostrukturphysik, Halle
FhI für Werkstoffmechanik (IWM), Halle

Nano Stress: Stress induced processes for nanostructured functional elements

MPI for Microstructure Physics, Halle
FhI for Mechanics of Materials (IWM), Halle

ESPResSo: High Performance Computing im Anwendungsbereich „Computational Physical Chemistry“

MPI für Polymerforschung, Mainz
FhI für Algorithmen und wissenschaftliches Rechnen (SCAI),
St. Augustin

ESPResSo: High Performance Computing in Computational Physical Chemistry

MPI for Polymer Research, Mainz
FhI for Algorithms and Scientific Computing (SCAI),
St. Augustin

BIOSOL – Molekulare Analyse und Nachhaltige Nutzung der Biodiversität von Solanaceen

MPI für Züchtungsforschung, Köln
FhI für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME),
Aachen

BIOSOL – Molecular Analysis and Sustainable Use of the Biodiversity of Solanaceae

MPI for Plant Breeding Research, Cologne
FhI for Molecular Biology and Applied Ecology (IME),
Aachen

Tandemprojekte Tandem Projects



Durch so genannte Tandemprojekte leistet die Max-Planck-Gesellschaft einen Beitrag zum besseren Transfer biomedizinischen Grundlagenwissens in die klinische Praxis. Durch zusätzliche Mittel soll die Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschern aus den Max-Planck-Instituten und wissenschaftlich ausgewiesenen externen Klinikern im Bereich der patientenorientierten Forschung gefördert werden. Stand: Februar 2008

With the "tandem projects" the Max Planck Society is making a contribution to the better transfer of basic biomedical knowledge into clinical practice. Additional funding is provided to encourage cooperation on patient-oriented research between basic researchers from the Max Planck Institutes and scientifically qualified external clinics. Version dated: February 2008

LAUFENDE TANDEMPROJEKTE:

Glukokortikoid-Therapie der Lungenentwicklung

Prof. Jäckle (MPI für biophysikalische Chemie)
Prof. Schweigerer (Uniklinik Göttingen)

Onkogene Eigenschaften eines Kaliumkanals

Prof. Stühmer (MPI für experimentelle Medizin)
PD Dr. Alves (Uniklinik Göttingen)

Rolle von Fibronectin für die Knochenfunktion

Prof. Fässler (MPI für Biochemie)
Prof. Meuer und Dr. Nakchbandi (Uniklinik Heidelberg)

Mechanismen der genetischen Schwerhörigkeit

Prof. Brose, Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin
Prof. Moser an der Göttinger HNO-Klinik

Zell-Zell- und Zell-Matrix-Interaktionen in der Haut

Prof. Fässler, MPI für Biochemie
Prof. Krieg, Universitätsklinik Köln

ONGOING PROJECTS:

Glucocorticoid Therapy for Lung Development

Prof. Jäckle (MPI for Biophysical Chemistry)
Prof. Schweigerer (University Clinic Göttingen)

Oncogenic properties of a Potassium Channel

Prof. Stühmer (MPI for Experimental Medicine)
PD Dr. Alves (University Clinic Göttingen)

Role of Fibronectin in bone function

Prof. Fässler (MPI für Biochemistry)
Prof. Meuer und Dr. Nakchbandi (University Clinic Heidelberg)

The Mechanism of Genetic Hearing Impairment

Prof. Brose, Max Planck Institute for Experimental Medicine
Prof. Moser, ENT department, University Clinic Göttingen

Cell-Cell and Cell-Matrix Interactions in the Skin

Prof. Fässler, Max Planck Institute for Biochemistry
Prof. Krieg, University Hospital in Cologne

2007 WURDE NEU BEWILLIGT:**Identifizierung therapeutischer Substanzen mit Zellmodellen zur Analyse von Proteininteraktionen und deren Charakterisierung in Tumorzellen**

Prof. Wittinghofer, MPI für molekulare Physiologie
Prof. Tannapfel, Institut für Pathologie des Universitäts-
klinikums Bochum

NEW PROJECT IN 2007:**Identification of therapeutic substances using cell models to analyse protein interactions and their characterisation in tumour cells**

Prof. Wittinghofer, MPI for Molecular Physiology
Prof. Tannapfel, Institute for Pathology,
University Clinic, Bochum

Für die Suche nach geeigneten Therapeutika stehen in der Wirkstoffforschung nur wenig zellbiologische Systeme zur Analyse von Proteininteraktionen zur Verfügung. In dem Tandemprojekt zur Förderung der klinischen Forschung werden neue Zellmodelle entwickelt, die die Detektion ausgewählter Protein-Interaktionen innerhalb ihrer biologischen Umgebung erlauben. Damit können kleine Moleküle mit ihren Wirkungen auf Proteininteraktionen identifiziert werden. Mit der Kenntnis der Signalwege in menschlichen Tumoren und der Auswahl geeigneter Tumore können in einem weiteren Schritt die Wirkungen der gefundenen Kandidatenmoleküle in den entsprechenden Tumorgewebe untersucht und getestet werden. Das Tandemprojekt zwischen dem MPI für molekulare Physiologie (Dortmund) und dem Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Bochum wird für eine Laufzeit von zwei Jahren aus dem Strategischen Innovationsfonds gefördert.

There are only a few systems in cell biology available for the analysis of protein interactions in the search for suitable treatment options. In this tandem project to support clinical research, new cell models are being developed which permit the detection of selected protein interactions within their biological environment. This means that small molecules and their effects on the interaction between proteins can be identified. With knowledge of signal paths in human tumours and the selection of suitable tumours, it is then possible to examine and test the effects of the candidate molecules discovered in the relevant tumour tissues. The tandem project between the MPI for Molecular Physiology (Dortmund) and the Institute for Pathology at the University Clinic in Bochum will be supported for two years from the Strategic Innovation Fund.

Institutsübergreifende Forschungsinitiativen

Cross-Institutional Research Initiatives

Mit dem Förderinstrument der „Institutsübergreifenden Forschungsinitiativen“ unterstützt die Max-Planck-Gesellschaft die – ohnehin an ihren Instituten immer stärker werdenden – interdisziplinären Ansätze in der Grundlagenforschung. Die bereitgestellten Mittel sollen Wissenschaftlern aus verschiedenen Max-Planck-Instituten Spitzenforschung auf neuen, disziplinenübergreifenden Gebieten ermöglichen.

The “cross-institutional research initiatives” are a funding tool of the Max Planck Society that reflects the increasingly interdisciplinary character of basic research – one which is becoming more and more apparent at the Max Planck Institutes. The provided funding aims to enable researchers from a range of Max Planck Institutes to conduct cutting-edge research in new interdisciplinary fields.

PROJEKTTITEL | INSTITUT

PROJECT TITLE | INSTITUTE

**Vergleichende kognitive Anthropologie:
Vergleich der Kognition über Kulturen und Arten hinweg**

MPI für Psycholinguistik, Nijmegen
MPI für evolutionäre Anthropologie, Leipzig

**Comparative Cognitive Anthropology:
Comparing cognition across cultures and species**

MPI for Psycholinguistics, Nijmegen
MPI for Evolutionary Anthropology, Leipzig

Kortikale Netzwerke und Modellierung kognitiver Funktionen

MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig
MPI für neurologische Forschung, Köln

Cortical Networks and Modeling of Cognitive functions

MPI for Human Cognitive and Brain Sciences, Leipzig
MPI for Neurological Research, Cologne

Konformationen toxischer Proteine

MPI für biophysikalische Chemie, Göttingen
MPI für molekulare Physiologie, Dortmund
MPI für Biochemie, Martinsried
Max-Planck-Arbeitsgruppen für strukturelle Molekularbiologie am DESY, Hamburg

Toxic protein conformation

MPI for Biophysical Chemistry, Göttingen
MPI of Molecular Physiology, Dortmund
MPI of Biochemistry, Martinsried
Max Planck Research Unit for Structural Molecular Biology at DESY, Hamburg

Detektorbau für das MIXS-Röntgenfluoreszenz-Spektrometer auf der Raumsonde Bebi Colombo

MPI für extraterrestrische Physik, Garching
MPI für Physik, München
MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau

Detectors for the MIXS-X-Ray-Fluorescence Spectrometer of the Space Probe Bebi Colombo

MPI for Extraterrestrial Physics, Garching
MPI for Physics, Munich
MPI for Solar System Research, Katlenburg-Lindau

Verlängerung der Institutsübergreifenden Forschungsinitiative: Wissensgeschichte der Architektur

Bibliotheca Hertziana - Max-Planck-Institut, Rom
MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

History of the Knowledge of Architecture (second term)

Bibliotheca Hertziana - Max Planck Institute, Rome
MPI for the History of Science, Berlin

Fortsetzung des Max-Planck-Forschungsnetzwerks MaxNetAging

Federführung beim MPI für demografische Forschung (Rostock), weitere MPI

Continuation of the Max Planck Research Network on Aging (MaxNetAging)

Coordination lies with the MPI for Demographic Research, further MPIs