

# Kooperationsprogramme Cooperation Programs

Seite **48**  
Partnergruppen

Page **48**  
Partner Groups

Seite **52**  
Max Planck Center  
und Partnerinstitute

Page **52**  
Max Planck Centers  
and Partner Institutes

Seite **55**  
Max Planck Fellows

Page **55**  
Max Planck Fellows

Seite **56**  
Kooperationen mit der  
Fraunhofer-Gesellschaft

Page **56**  
Cooperation with  
Fraunhofer-Gesellschaft

Seite **58**  
Tandemprojekte

Page **58**  
Tandem Projects

Seite **59**  
Max-Planck-Netzwerke  
und Institutsübergreifende  
Forschungsinitiativen

Page **59**  
Max Planck Research Networks  
and Cross-Institutional  
Research Initiatives and

INTERNATIONAL | INTERNATIONAL

## Partnergruppen

## Partner Groups

Partnergruppen sind ein Instrument zur gemeinsamen Förderung von Nachwuchswissenschaftlern mit 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 (Postdoc) 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. Stand: 31. Dezember 2014

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. As of 31<sup>st</sup> December 2014

### INSTITUT | INSTITUTE

### PARTNERGRUPPE | PARTNERGROUP

#### ARGENTINIEN | ARGENTINA

##### MPI für biophysikalische Chemie

Prof. Dr. Stefan Hell

##### Universidad de Buenos Aires

Dr. Fernando Stefani

##### MPI für Entwicklungsbiologie

Prof. Dr. Detlef Weigel

##### CONICET

Instituto de Agrobiotecnología del Litoral, Santa Fe

Dr. Pablo A. Manavella

#### BRASILIEN | BRAZIL

##### MPI für Gravitationsphysik

Prof. Dr. Bernard Schutz

##### Universidade Federal do ABC, Santo André

Prof. Dr. Cecilia Chirenti

##### MPI für molekulare Pflanzenphysiologie

Prof. Dr. Lothar Willmitzer

##### Universidade Federal de Viçosa

Dr. Adriano Nunes-Nesi

##### MPI für molekulare Pflanzenphysiologie

Prof. Dr. Lothar Willmitzer

##### Universidade Federal de Viçosa

Dr. Araújo L. Wagner

##### MPI für molekulare Pflanzenphysiologie

Prof. Dr. Lothar Willmitzer

##### Brazilian Center for Research in Energy and Materials, Campinas

Dr. Camila Caldana

INSTITUT | **INSTITUTE**

PARTNERGRUPPE | **PARTNERGROUP**

**CHINA | CHINA**

<b>MPI für evolutionäre Anthropologie</b> Prof. Dr. Stoneking	<b>CAS-MPG Partner Institute for Computational Biology (PICB), Shanghai</b> Dr. Tang Kun
<b>MPI für Astronomie</b> Hans-Walter Rix	<b>Purple Mountain Observatory, Nanjing</b> Prof. Kang Xi
<b>MPI für Astrophysik</b> Prof. Dr. G. Kauffmann / Prof. Dr. White	<b>Shanghai Astronomical Observatory, CAS, Shanghai</b> Dr. Li Cheng, Shanghai
<b>MPI für Astrophysik</b> Prof. Dr. Simon White	<b>National Astronomical Observatory, Beijing</b> Prof. Gao Liang
<b>MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme</b> Prof. Dr. Kai Sundmacher	<b>Key State Lab for Chemical Engineering, East China University of Sciences and Technology (ECUST)</b> Prof. Qi Zhiwen
<b>MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung</b> Prof. Dr. Markus Antonietti	<b>Zhejiang University, Hangzhou</b> Prof. Wang Yong
<b>MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung</b> Prof. Dr. Reinhard Lipowsky	<b>State Key Laboratory of Polymer Physics and Chemistry, Changchun Institute of Applied Chemistry</b> Dr. Liu Yonggang
<b>MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung</b> Prof. Dr. Peter Seeberger	<b>Jiangnan University</b> Dr. Yin Jian
<b>MPI für biologische Kybernetik</b> Prof. Dr. Nikos Logothetis	<b>Dalian Institute of Chemical Physics, CAS</b> Dr. Zhang Xiaozhe
<b>MPI für chemische Ökologie</b> Prof. Ian Baldwin	<b>Institute of Botany, CAS, Kunming</b> Dr. Wu Jianqiang
<b>MPI für Chemische Physik fester Stoffe</b> Prof. Dr. Frank Steglich	<b>Zhejiang University, Hangzhou</b> Prof. Yuan Huiqiu
<b>MPI für Polymerforschung</b> Prof. Dr. Klaus Müllen	<b>Jiao Tong University, Shanghai</b> Prof. Dongqing Wu
<b>MPI für Polymerforschung</b> Prof. Dr. Klaus Müllen	<b>National Center for Nanoscience and Technology, NCNST, Beijing</b> Prof. Zhi Linjie

## INSTITUT | INSTITUTE

## PARTNERGRUPPE | PARTNERGROUP

## INDIEN | INDIA

**MPI für evolutionäre Anthropologie**

Prof. Dr. Svante Pääbo

**Centre for DNA Fingerprinting & Diagnostics, Hyderabad**

Dr. Madhusudan Reddy Nandineni

**MPI für Biochemie**

Prof. Dr. Franz-Ulrich Hartl

**Centre for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad**

Dr. Swasti Raychaudhuri

**MPI für Biochemie**

Prof. Dr. Stefan Jentsch

**Indian Institute of Science Education & Research, Chandigarh**

Dr. Shравan Kumar Mishra

**MPI für Chemie**

Prof. Jos Lelieveld

**Indian Institute of Science Education & Research, Chandigarh**

Dr. Vinayak Sinha

**MPI für Chemie**

Prof. Dr. Ulrich Pöschl

**Indian Institute of Technology Madras, Chennai**

Dr. Sachin Gunthe

**MPI für Gravitationsphysik**

Prof. Dr. Hermann Nicolai

**Indian Institute of Science Education & Research, Trivandrum**

Dr. S. Shankaranarayanan

**MPI für Gravitationsphysik**

Prof. Dr. Bernard Schutz

**Indian Institute of Science Education & Research, Trivandrum**

Dr. Archana Pai

**MPI für Kohlenforschung**

Prof. Dr. Benjamin List

**Indian Institute of Technology Guhawati, Dept. of Chemistry, Assam**

Prof. Subhas Chandra Pan

**MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung**

Prof. Dr. Peter Seeberger

**Indian Institute of Science Education & Research, Pune**

Dr. Raghavendra Kikkeri

**MPI für Mikrostrukturphysik**

Prof. Dr. Jürgen Kirschner

**Indian Institute of Science, Dept. of Physics, Bangalore**

Dr. Anil Kumar

**MPI für chemische Ökologie**

Prof. Ian Baldwin

**Indian Institute of Science Education & Research, Kolkata**

Dr. Shree Pandey

**MPI für Polymerforschung**

Prof. Dr. Klaus Müllen

**University of Hyderabad, School of Chemistry, Hyderabad**

Dr. Rajadurai Chandrasekar

**MPI für Polymerforschung**

Prof. Dr. Klaus Müllen

**Indian Institute of Technology, Guwahati**

Dr. K. Parameswar Iyer

**MPI für Polymerforschung**

Prof. Dr. Katharina Landfester

**Indian Institute of Technology, Kharagpur**

Dr. Amreesh Chandra

**MPI für Sonnensystemforschung**

Prof. Dr. Sami K. Solanki

**Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics, Pune**

Dr. Durgesh Tripathi

**MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik**

Prof. Dr. Marino Zerial

**Indian Institute of Science Education & Research, Bhopal**

Dr. Sunando Datta

**INSTITUT | INSTITUTE****PARTNERGRUPPE | PARTNERGROUP****KOREA | KOREA****MPI für molekulare Biomedizin**

Prof. Dr. Hans Schöler

**Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan**

Prof. Dr. Jeong Beom Kim

**MPI für molekulare Biomedizin**

Prof. Dr. Hans Schöler

**Konkuk University, Seoul**

Prof. Dong Wook Han

**KROATIEN | CROATIA****MPI für ausländisches und internationales Strafrecht**

Prof. Dr. Hans-Jörg Albrecht

**The Faculty of Law, University of Zagreb**

Dr. jur. Anna-Maria Getoš

**OSTEUROPA | EASTERN EUROPE****MPI für Chemische Physik fester Stoffe**

Prof. Juri Grin / Prof. Dr. Liu Hao Tjeng

**Dept. of Chemistry, Moscow State University**

Dr. Anastasia Alekseeva

**SPANIEN | SPAIN****MPI für molekulare Physiologie**

Prof. Dr. Herbert Waldmann

**Institute of Advanced Chemistry of Catalonia, Barcelona**

Dr. Gemma Triola

**TÜRKEI | TURKEY****MPI für Kernphysik**

Prof. Dr. Klaus Blaum

**University of Istanbul**

Dr. Rabia Burcu Cakirli

**MPI für Polymerforschung**

Prof. Dr. Klaus Müllen

**TOBB University of Economics and Technology, Ankara**

Prof. Dr. Hatice Duran

**UNGARN | HUNGARY****MPI für Quantenoptik**

Prof. Dr. Ferenc Krausz

**Wigner Research Centre for Physics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest**

Dr. Péter Dombi

**VIETNAM | VIETNAM****MPI für die Physik des Lichts**

Prof. Philip Russel

**Le Quy Don Technical University, Hanoi**

Dr. Truong Xuan Tran

## Max Planck Center und Partnerinstitute

### Max Planck Centers and Partner Institutes

Mit den Max Planck Centern hat die Max-Planck-Gesellschaft ihr Instrumentarium internationaler Zusammenarbeit entscheidend erweitert. Durch die Max Planck Center erhalten die Wissenschaftskooperationen mit erstklassigen ausländischen Partnern in zukunftsweisenden Forschungsgebieten eine neue Qualität. Im Rahmen wissenschaftlicher Kooperationsprogramme werden Plattformen geschaffen, auf denen die beteiligten Max-Planck-Institute und ihre internationalen Partner ihre jeweiligen Kenntnisse, Erfahrungen und Expertisen zusammenbringen und durch die Kombination von komplementären Methoden und Wissen einen wissenschaftlichen Mehrwert schaffen. Es wird erwartet, dass die Max Planck Center den Austausch von PostDocs stimulieren, gemeinsame Workshops sowie Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, z.B. im Rahmen von IMPRS, durchführen, weitere Wissenschaftler aus anderen Einrichtungen als assoziierte Partner hinzuziehen, die gemeinsame Nutzung von Forschungsinfrastruktur fördern, gemeinsam Förderanträge bei Drittmittelgebern für die Projektzusammenarbeit stellen und gegenseitigen Zugang zu ihren Forschungseinrichtungen und Geräten gewähren. Auch erste Schritte hin zu einer stärkeren institutionalisierten Zusammenarbeit durch die Einrichtung von Nachwuchs- oder Partnergruppen sind möglich. Center werden aus der institutionellen Förderung jedes Partners oder aus Mitteln der jeweiligen nationalen Projektförderung finanziert und besitzen keine eigene Rechtsfähigkeit.

Die Kooperationen der Center gehen deutlich über bilaterale Partnerschaften hinaus: Größere internationale Forschungsprojekte erhöhen die Sichtbarkeit und Attraktivität. Aktuell (Ende 2014) existieren **14 Max Planck Center** weltweit:

- **Indo Max Planck Center for Computer Science** des MPI für Informatik und für Softwaresysteme mit dem Indian Institute of Technology (Neu Delhi, Indien)
- **Max Planck Center on Attosecond Science** des MPI für Quantenoptik mit der Pohang University of Science and Technology (POSTECH) (Pohang, Südkorea)
- **Max Planck UBC Centre for Quantum Materials** der MPI für Festkörperforschung und für chemische Physik fester Stoffe und der University of British Columbia (Vancouver, Kanada)
- **Max Planck RIKEN ASI Joint Center for Systems Chemical Biology** der MPI für molekulare Physiologie und für Kolloid- und Grenzflächenforschung mit dem RIKEN-ASI (Tokyo, Japan)
- **Max Planck/Princeton Center for Plasma Physics** der MPI für Plasmaphysik und für Sonnensystemforschung sowie der Princeton University (New Jersey, USA)
- **Max Planck–Weizmann Center for Integrative Anthropology and Archaeology** des MPI für evolutionäre Anthropologie mit dem Weizmann Institut, (Rehovot, Israel)
- **Max Planck–NCBS-Center on Lipid Research** der MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik, für Infektionsbiologie und für Kolloid- und Grenzflächenforschung mit dem National Centre of Biological Sciences (NCBS) (Bangalore, Indien)

- **Max Planck–Sciences Po Center on Instability in Market Societies** des MPI für Gesellschaftsforschung mit dem Institut d'Études Politiques de Paris (Paris, Frankreich)
- **Max Planck POSTECH Center for Complex Phase Materials** des MPI für Physik komplexer Systeme mit POSTECH, Pohang, Korea
- **Max Planck–EPFL Center for Molecular Nanoscience and Technology** der MPI für Festkörperforschung, für Intelligente Systeme, des FHI und des MPI für biophysikalische Chemie mit der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne
- **Max Planck–Hebrew University Center for Sensory Processing of the Brain in Action** des MPI für Neurobiologie mit der Hebrew University Jerusalem, Israel
- **Max Planck Odense Center on the Biodemography of Aging** des MPI für demografische Forschung mit der University of Southern Denmark
- **Max Planck – The University of Tokyo Center of Integrative Inflammology**, MPI für Immunbiologie und Epigenetik gemeinsam mit der Universität Tokyo (Tokyo, Japan)
- **Max Planck UCL Center for Computational Psychiatry**, MPI für Bildungsforschung gemeinsam mit dem University College London (London, Großbritannien)

Weitere Center sind in Planung.

#### **PARTNERINSTITUTE DER MPG**

Vorläufer der Max Planck Center sind die beiden internationalen Partnerinstitute der MPG, das MPG-CAS Partner Institute for Computational Biology in Shanghai und das Biomedicine Research Institute of Buenos Aires – CONICET-Partner Institute of the Max Planck Society in Buenos Aires. Diese Institute wurden in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft auf zukunftssträchtigen Wissenschaftsgebieten eingerichtet und bieten eine Basis für erfolgreiche wissenschaftliche Kooperationsvorhaben. Darüber hinaus streben die ausländischen Partnerorganisationen, bei denen die vollständige institutionelle Verantwortung für die Partnerinstitute liegt, eine Annäherung an die Strukturprinzipien von Max-Planck-Instituten an. Weitere Partnerinstitute sind nicht geplant.

The Max Planck Centers constitute a substantial reinforcement of the international cooperation efforts of the Max Planck Society. The Max Planck Centers will bring the quality of scientific cooperation projects with first-class international partners in pioneering areas of research to a completely new level. They form platforms within the scientific cooperation programmes, where the participating Max Planck Institutes and their international partners can bundle their knowledge, experience and expertise and combine complementary methods and know-how to create added scientific value. The Max Planck Centers are expected to stimulate the exchange of postdocs, organise common workshops and training activities, e.g. within the framework of an IMPRS, attract scientists from other disciplines as associated partners, promote the joint use of research infrastructure, apply for third-party funding for project cooperation and ensure mutual access to the respective research facilities and equipment. The establishment of junior research groups or partner groups as a first step towards intensifying institutionalised cooperation is another possibility. The Centers will be financed with institutional funds from each partner, or with national project funding. They will not have any legal capacity in their own right.

The cooperation of the Centers will go far beyond bilateral partnerships: larger international research projects enjoy more visibility and are more attractive. Currently (December 2014), there are 14 Max Planck Centers worldwide:

- **Indo-German Max Planck Center for Computer Science** of the MPI for Informatics and Software Systems, together with the Indian Institute of Technology (New Delhi, India)
- **Max Planck Center on Attosecond Science** of the MPI of Quantum Optics together with Pohang University of Science and Technology (POSTECH) (Pohang, South Korea)
- **Max Planck UBC Centre for Quantum Materials** of the MPI of Solid State Research and the MPI for the Chemical Physics of Solids and the University of British Columbia (Vancouver, Canada)
- **Max Planck RIKEN ASI Joint Center for Systems Chemical Biology** of the MPI of Molecular Physiology and of Colloids and Interfaces, together with Riken-ASI (Tokyo, Japan)
- **Max Planck/Princeton Center for Plasma Physics** of the MPI for Plasma Physics and for Solar Systems Research, and Princeton University (New Jersey, US)
- **Max Planck–Weizmann Center for Anthropology and Archaeology** of the MPI for Evolutionary Anthropology, together with the Weizmann Institute, (Rehovot, Israel)
- **Max Planck – NCBS Center on Lipid Research** of the MPIs for Molecular Cell Biology and Genetics, for Infection Biology and of Colloids and Interfaces, together with the National Centre of Biological Sciences (NCBS) (Bangalore, India)
- **Max Planck–Sciences Po Center on Instability in Market Societies** of the MPI for the Study of Societies, together with the Institut d'Études Politiques de Paris (Paris, France)
- **Max Planck POSTECH Center for Complex Phase Materials** of the MPI for the Physics of Complex Systems, together with POSTECH, Pohang, Korea
- **Max Planck–EPFL Center for Molecular Nanoscience and Technology** of the MPI for Solid State Research, the MPI for Intelligent Systems, the Fritz Haber Institute and the MPI for Biophysical Chemistry together with the École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne
- **Max Planck–Hebrew University Center for Sensory Processing of the Brain in Action** of the MPI of Neurobiology together with the Hebrew University Jerusalem, Israel
- **Max Planck Odense Center on the Biodemography of Aging** of the MPI for Demographic Research together with the University of Southern Denmark
- **Max Planck – The University of Tokyo Center of Integrative Inflammation**, MPI for Immunobiology and Epigenetics together with the University of Tokyo
- **Max Planck UCL Center for Computational Psychiatry**, MPI for Human Development, together with the University College London (London, United Kingdom)

More Centers are being planned.

#### PARTNERINSTITUTES OF THE MPG

The forerunners of the Max Planck Centers are the MPG's two international Partner Institutes, the MPG-CAS Partner Institute for Computational Biology in Shanghai and the Biomedicine Research Institute of Buenos Aires – CONICET Partner Institute of the Max Planck Society located in Buenos Aires. These Institutes were founded in collaboration with the Max Planck Society for the purpose of conducting scientific research in future-oriented fields, and serve as the foundation for successful joint science projects. Furthermore, the foreign partner organisations, which carry the full institutional responsibility for the Partner Institutes, aim to model their structural principles, more closely on those of Max Planck Institutes. Further Partner Institutes are currently not planned.



# Max Planck Fellows

## Max Planck Fellows

Das Max Planck Fellow-Programm fördert die Zusammenarbeit von herausragenden Hochschullehrerinnen und -lehrern mit Wissenschaftlern der Max-Planck-Gesellschaft. Die Bestellung von Hochschullehrerinnen und -lehrern zu Max Planck Fellows ist auf fünf Jahre befristet und zugleich mit der Leitung einer kleinen Arbeitsgruppe an einem Max-Planck-Institut verbunden. Seit 2009 besteht die Möglichkeit, die Förderdauer eines Max-Planck Fellows auf Antrag des Instituts einmalig zu verlängern. Herausragende Wissenschaftler (W 3) von Universitäten nahe der Ruhestandsgrenze können im Rahmen des Programms ebenfalls zu Max Planck Fellows bestellt werden („Senior Fellows“) und ihre Forschung nach der Emeritierung bzw. Pensionierung an einem Max-Planck-Institut für einen Zeitraum von drei Jahren fortsetzen. Auch hier besteht die Option auf eine einmalige Verlängerung. Insgesamt sind 41 Fellows an den Max-Planck-Instituten aktiv. Stand: Ende 2014

The Max Planck Fellow Programme promotes cooperation between outstanding university professors and Max Planck Society researchers. The appointment of university professors as Max Planck Fellows is limited to a five-year period and also entails the supervision of a small working group at a Max Planck institute. Institutes have been able to apply for an extension to the funding period for Max Planck Fellows on a one-off basis since 2009. Outstanding university professors (W 3) nearing retirement can also be appointed as Senior Fellows as part of the programme and can continue their research at a Max Planck institute for a period of three years after obtaining professor emeritus status or entering retirement. The option of a one-off extension also exists here. 41 Fellows in total are active at the Max Planck Institutes. As of December 2014

Im Jahr 2014 wurden als Fellows neu berufen:

The following Fellows were newly appointed in 2014:

MAX PLANCK FELLOW MAX PLANCK FELLOW	UNIVERSITÄT UNIVERSITY	MAX-PLANCK-INSTITUT MAX PLANCK INSTITUTE
Amparo Acker-Palmer	Goethe-Universität, Frankfurt/Main <a href="#">Goethe University, Frankfurt</a>	Hirnforschung <a href="#">Brain Research</a>
Claudia Draxl	Humboldt-Universität Berlin <a href="#">Humboldt University Berlin</a>	Fritz-Haber-Institut der MPG <a href="#">Fritz Haber Institute</a>
Benedikt Grothe	LMU München <a href="#">LMU Munich</a>	Neurobiologie <a href="#">Neurobiology</a>
Eva Holtgrewe-Stukenbrock	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel <a href="#">University of Kiel</a>	Evolutionsbiologie <a href="#">Evolutionary Biology</a>
Reinhard Kienberger	TU München <a href="#">TU Munich</a>	Quantenoptik <a href="#">Quantum Optics</a>
Joseph Mohr	LMU München <a href="#">LMU Munich</a>	Extraterrestrische Physik <a href="#">Extraterrestrial Physics</a>
Knut Reinert	FU Berlin <a href="#">FU Berlin</a>	Molekulare Genetik <a href="#">Molecular Genetics</a>
Alexei Smirnov	ICTP Triest <a href="#">ICTP Trieste</a>	Kernphysik <a href="#">Nuclear Physics</a>

## Kooperationen mit der Fraunhofer-Gesellschaft Cooperation with Fraunhofer-Gesellschaft

Die Vernetzung zwischen der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) und der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) im Rahmen gemeinsamer Projekte ist ein sichtbares und produktives Ergebnis des „Pakts für Forschung und Innovation“. Das Programm wurde 2005 mit dem Ziel eingeführt, systematisch gemeinsame Projekte der Spitzenforschung aufzusetzen. Seitdem sind insgesamt 32 Projekte aus den verschiedensten Bereichen bewilligt worden. Durch diese Kooperationen sollen die in der erkenntnisorientierten Grundlagenforschung gewonnenen Erkenntnisse zur kreativen Anwendung führen und damit einen direkten Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien leisten. Maßgebend für eine Förderung sind die Qualität, der Neuheitscharakter und das Anwendungspotenzial der Vorhaben. Eine wesentliche Voraussetzung der Zusammenarbeit ist, dass die Institute beider Partnerorganisationen Teilbeiträge mit vergleichbarem wissenschaftlichen Anspruch und Nutzen einbringen. Weitere auch externe Partner, z.B. Universitäten, können involviert werden. Im Jahr 2014 haben drei neue Projekte, die 2013 bewilligt worden sind, ihre Arbeit aufgenommen.

The close link between the Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) and the Max Planck Society (MPG) within the framework of joint projects is a clearly evident and productive result of the "Joint Initiative for Research and Innovation". The programme was launched in 2005 with the aim of systematically setting up joint, cutting-edge research projects. A total of 32 projects in a wide range of fields have since been approved. This cooperation is aimed at the creative application of the findings obtained through knowledge-oriented basic research to make a direct contribution to the development of new technologies. The key criteria for funding approval are the quality, innovative character and application potential of the projects. A fundamental requirement for cooperation is that the institutes of both partner organizations contribute partial funding and offer comparable scientific standards and benefit. Additional external partners, such as universities, may also be involved. Three new projects, which were approved in 2013, commenced their activities in 2014.

Auf Basis der Begutachtungssitzung im Oktober 2014 empfahl die Gutachterkommission vier neue Anträge für MPG-FhG-Kooperationen zur Förderung, die vom Präsidenten der MPG und dem Vorstand der FhG bewilligt wurden. Sie werden in 2015 starten.

On the basis of the evaluation meeting held in October 2014, the expert committee recommended funding for four new applications for MPG-FhG cooperation projects which were approved by the President of the MPG and the Executive Board of the FhG. They will begin in 2015.

---

**PROJEKTTITEL | ANTRAGSTELLER**

---

**PROJECT TITLE | APPLICANT**

**Application of Insect-associated Microbes in industrial Biotechnology: AIM-BIOTECH**

**Laufzeit: 2015 – 2018**

Antragsteller:

MPI für chemische Ökologie, Jena

FhG-Partner:

FhI für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME), Aachen

**Application of insect-associated microbes in industrial biotechnology: AIM-BIOTECH**

**Duration: 2015 – 2018**

Applicant:

MPI for Chemical Ecology, Jena

FhG partner:

FhI for Molecular Biology and Applied Ecology (IME), Aachen

**Interdisziplinäre natur- und geisteswissenschaftliche Untersuchung der über 250-jährigen Restaurierungs- und Musealisierungsgeschichte Pompejis mit dem Ziel der Entwicklung innovativer, dauerhafter Restaurierungsmaterialien und Verfahren: POMPEJI**

**Laufzeit: 2015 – 2018**

Antragsteller:

Kunsthistorisches Institut in Florenz – Max-Planck-Institut

FhG-Partner:

FhI für Bauphysik (IBP), Holzkirchen

**Interdisciplinary study involving human and natural sciences of the 250-year-old restoration and museumization history of Pompeii with the aim of developing innovative and durable restoration materials and procedures: POMPEII**

**Duration: 2015 – 2018**

Applicant:

Kunsthistorisches Institut in Florenz – Max Planck Institute

FhG partner:

FhI for Building Physics (IBP), Holzkirchen

**Perceptually-aware light field capture, processing and display: LIGHT FIELD**

**Laufzeit: 2015 – 2018**

Antragsteller:

MPI für Informatik, Saarbrücken

FhG-Partner:

FhI für Integrierte Schaltungen (IIS), Erlangen

**Perceptually-aware light field capture, processing and display: LIGHT FIELD**

**Duration: 2015 – 2018**

Applicant:

MPI for Informatics, Saarbrücken

FhG partner:

FhI for Integrated Circuits (IIS), Erlangen

**Advanced Alloy and Process Design for Laser Additive Manufacturing of Metals: AProLAM**

**Laufzeit: 2015 – 2018**

Antragsteller:

MPI für Eisenforschung, Düsseldorf

FhG-Partner:

FhI für Lasertechnik (ILT), Aachen

**Advanced alloy and process design for laser additive manufacturing of metals: AProLAM**

**Duration: 2015 – 2018**

Applicant:

MPI für Eisenforschung, Düsseldorf

FhG partner:

FhI for Laser Technology (ILT), Aachen

## Tandemprojekte

### Tandem Projects

Durch sogenannte Tandemprojekte will die Max-Planck-Gesellschaft einen Beitrag zum besseren Transfer biomedizinischen Grundlagenwissens in die klinische Praxis leisten. Mit zusätzlichen Mitteln soll die Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschern aus Max-Planck-Instituten und wissenschaftlich ausgewiesenen externen Klinikern im Bereich der patientenorientierten Forschung gefördert werden. Im Jahr 2014 existierten insgesamt zwei Tandemprojekte, davon wurde ein Tandemprojekt verlängert:

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. There were two such tandem projects in 2014, one of which was extended:

#### TANDEMPROJEKTE DES JAHRES 2014

**Molekulare Reaktionen bei der Leberregeneration:  
ein Brückenschlag zwischen molekularer Dynamik und  
dem kollektiven Verhalten von Zellen**

**Laufzeit: 2011 – 2014**

Antragsteller:

MPI für molekulare Physiologie (Dortmund)

Klinischer Partner:

Medizinische Klinik der Heinrich-Heine-Universität (Düsseldorf)

#### ONGOING PROJECTS IN THE YEAR 2014

**Molecular activities in liver regeneration:  
bridging the scales between molecular dynamics and  
collective cell behaviour**

**Duration: 2011 – 2014**

Applicant:

MPI for Molecular Physiology (Dortmund)

Clinical partner:

Medical Clinic of the Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Verlängerungsantrag im Jahr 2014:

**Rolle von Fibronectin für die Knochenfunktion  
(Laufzeitverlängerung)**

**Laufzeit: Januar 2015 – Juni 2015**

Antragsteller:

MPI für Biochemie (Martinsried)

Klinischer Partner:

Universitätsklinikum Heidelberg

Application for extension in 2014:

**The role of fibronectins and their interactions with integrins  
for bone function (Extension)**

**Duration: January 2015 – June 2015**

Applicant:

MPI of Biochemistry (Martinsried)

Clinical partner:

Heidelberg University Hospital

Aufgrund der seit 2011 geringen Nachfrage durch die Institute wird die Programmlinie „**Tandemprojekte der klinischen Forschung**“ ab 2015 eingestellt. Für neue Projekte ab 2015 wird den Instituten die Möglichkeit eingeräumt, diese in der Förderlinie **Einzelprojekte in Kooperation zwischen den Max-Planck-Instituten und klinischen Partnern** zu beantragen, die nach einer entsprechenden Evaluation bewilligt werden können.

Due to low demand from the Institutes' side, the programme “**Tandem Projects in Clinical Research**” will be discontinued from 2015. From 2015 onwards, the Institutes have the option of applying for support under the programme **Individual Cooperation Projects between Max Planck Institutes and Clinical Partners**, which can be approved following an appropriate evaluation procedure.

# Max-Planck-Netzwerke und Institutsübergreifende Forschungsinitiativen

## Max Planck Research Networks and Cross-Institutional Research Initiatives

Die **Max-Planck-Netzwerke**, welche nun auch die **Institutsübergreifenden Forschungsinitiativen** beinhalten, unterstützen in der Max-Planck-Gesellschaft die interdisziplinären Ansätze in der Grundlagenforschung. Die bereitgestellten Mittel sollen Wissenschaftlern aus verschiedenen Max-Planck-Instituten Spitzenforschung auf neuen, disziplinenübergreifenden Gebieten ermöglichen. 2012 wurde von der Leitung der Max-Planck-Gesellschaft beschlossen, das bisherige Programm der Institutsübergreifenden Forschungsinitiativen nicht mehr in der bisherigen Form fortzusetzen. Stattdessen sollen mit Max-Planck-Netzwerken neue, risikobehaftete und insbesondere kostspielige Forschungsthemen an der Schnittstelle mehrerer Disziplinen gefördert werden. In einem Netzwerk werden in der Regel mehrere, zu einem übergeordneten Forschungsthema gehörende und eher mittel- bis langfristig angelegte Teilprojekte von verschiedenen Max-Planck-Instituten und ggf. externen Partnern bearbeitet. Laufende Institutsübergreifende Forschungsinitiativen bleiben von dieser Änderung unberührt.

Wegen der Einstellung dieser Förderlinie wurde im Jahr 2014 keine neue Institutsübergreifende Forschungsinitiative bewilligt. Der seit mehreren Jahren vorgemerkte Mittelbedarf für ein forschungsstrategisch bedeutsames und institutsübergreifendes Großprojekt der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion (CPTS) wurde nach seiner Freigabe im Jahr 2014 jedoch dieser Förderlinie zugeordnet.

The **Max Planck Research Networks**, which now also incorporate the **Cross-Institutional Research Initiatives** strengthen the interdisciplinary character of the fundamental research conducted at the Max Planck Society. The aim is to make the necessary resources available to enable researchers from different Max Planck Institutes to carry out top-level research in new, interdisciplinary fields. In 2012, the management of the Max Planck Society decided to discontinue the current structure of the Cross-Institutional Research Initiatives Programme in its previous form. Instead, the Max Planck Research Networks intend to support new, risky and, in particular, cost-intensive research topics at the interfaces between multiple disciplines. In a Network, several medium- to long-term sub-projects relating to a larger research topic are usually treated by various Max Planck Institutes and - if applicable - external partners. Existing Cross-Institutional Research Initiatives remain unaffected by this change.

Due to the discontinuation of this support programme, no further Cross-Institutional Research Initiatives have been granted in 2014. However, funds that had been earmarked for several years for a cross-institutional large-scale project of the Chemical Physical Technical Section (CPTS), which is of strategic research significance, was appropriated to this support programme after having been approved in 2014.

---

### INSTITUTSÜBERGREIFENDE FORSCHUNGSINITIATIVEN

Im Berichtsjahr 2014 wurde für eine Institutsübergreifende Forschungsinitiative die Mittelvormerkung freigegeben.

#### CPTS-Beamline bei PETRA III

**Laufzeit: 2020 – 2024**

Antragsteller:

MPI für Chemische Physik fester Stoffe (Dresden)

MPI für Festkörperforschung (Stuttgart)

---

### CROSS-INSTITUTIONAL RESEARCH INITIATIVES

In the 2014 reporting year, funding for one Cross-Institutional Research Initiative was approved.

#### CPTS-Beamline at PETRA III

**Duration: 2020 – 2024**

Applicant:

MPI for Chemical Physics of Solids (Dresden)

MPI for Solid State Research (Stuttgart)

**MAX-PLANCK-NETZWERKE**

Im Jahr 2014 wurde kein Max-Planck-Netzwerk neu beantragt. Insgesamt sind derzeit vier Max-Planck-Netzwerke aktiv:

**MAX PLANCK RESEARCH NETWORKS**

In 2014, no new applications for Max Planck Research Networks were made. Currently, a total of four Max Planck Research Networks are active:

**MaxNetAging / MaxNetAging Research School MNARS**

**Laufzeit: 2014 – 2017**

Antragsteller:

MPI für demografische Forschung (Rostock)

**MaxNetAging / MaxNetAging Research School MNARS**

**Duration: 2014 – 2017**

Applicant:

MPI for Demographic Research (Rostock)

**MaxNet Energy on Materials and Processes for Novel Energy Systems**

**Laufzeit: 2014 – 2018**

Antragsteller:

MPI für chemische Energiekonversion (Mülheim, Ruhr)

MPG-Partner:

MPI für Eisenforschung (Düsseldorf)

MPI für Kohlenforschung (Mülheim)

MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung (Golm)

MPI für Polymerforschung (Mainz)

MPI für Chemische Physik fester Stoffe (Dresden)

Fritz-Haber-Institut (Berlin)

MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme

(Magdeburg)

**MaxNet Energy on Materials and Processes for Novel Energy Systems**

**Duration: 2014 – 2018**

Applicant:

MPI for Chemical Energy Conversion (Mülheim, Ruhr)

MPG Partner:

MPI für Eisenforschung (Düsseldorf)

MPI für Kohlenforschung (Mülheim)

MPI of Colloids and Interfaces (Golm)

MPI for Polymer Research (Mainz)

MPI for Chemical Physics of Solids (Dresden)

Fritz Haber Institute (Berlin)

MPI for Dynamics of Complex Technical Systems (Magdeburg)

---

**Max Planck Research Network Synthetic Biology –  
MaxSynBio**

**Laufzeit: 2014 – 2019**

Antragsteller und Koordination:

MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme  
(Magdeburg)

MPI für Biochemie (Martinsried)

MPG-Partner:

MPI für Dynamik und Selbstorganisation (Göttingen)

MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung (Golm)

MPI für Polymerforschung (Mainz)

MPI für Intelligente Systeme (Stuttgart)

MPI für molekulare Physiologie (Dortmund)

MPI für Zellbiologie und Genetik (Dresden)

MPI für terrestrische Mikrobiologie (Marburg)

Universitärer Partner:

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

---

**Max Planck Research Network Synthetic Biology –  
MaxSynBio**

**Duration: 2014 – 2019**

Applicant and Coordination:

MPI for Dynamics of Complex Technical Systems  
(Magdeburg)

MPI of Biochemistry (Martinsried)

MPG Partner:

MPI for Dynamics and Self-Organization (Göttingen)

MPI of Colloids and Interfaces (Golm)

MPI for Polymer Research (Mainz)

MPI for Intelligent Systems (Stuttgart)

MPI of Molecular Physiology (Dortmund)

MPI of Molecular Cell Biology and Genetics (Dresden)

MPI for Terrestrial Microbiology (Marburg)

University partner:

University Erlangen-Nürnberg

---

**Max-Planck-Netzwerk: Toward a History of Knowledge:  
Generation, Legitimation, Globalization**

**Laufzeit: 2013 – 2018**

Antragsteller:

MPI für Wissenschaftsgeschichte (Berlin)

Universitäre Partner:

Freie Universität Berlin (Berlin)

Humboldt-Universität zu Berlin

Technische Universität Berlin (Berlin)

---

**Max Planck Research Network: Toward a History of Know-  
ledge: Generation, Legitimation, Globalization**

**Duration: 2013 – 2018**

Applicant:

MPI for the History of Science (Berlin)

University partners:

Free University Berlin (Berlin)

Humboldt University, Berlin

Technical University Berlin (Berlin)