

# Die Max-Planck-Gesellschaft – Deutschlands erfolgreichste Forschungsorganisation

**Dr. Fritz Baumgardt**  
**Mitglied der Motivgruppe Medizin und Pharmazie e.V.**



Privatpost Potsdam  
**Wilhelm II. 1859-1941**

Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (KWG) wurde 1911 unter der Schirmherrschaft von Wilhelm II. in Berlin gegründet. Finanziert von Staat und Wirtschaft wollte man so etwas Erfolgreiches schaffen, wie das Pasteur-Institut in Paris. Das Strukturprinzip des ersten Präsidenten der KWG, Adolf von Harnack hieß: Persönlichkeitszentrierte Grundlagenforschung: Ein Spitzenforscher bekommt ein Institut und hat freie Hand für Thema und Mitarbeiter und keine Lehrverpflichtungen. Das Harnack-Prinzip gilt bis heute. Dank des internationalen Renommées von Max Planck, gelang ihm die Erhaltung der Institution nach Kriegsende.



**Max Planck**  
**1858-1947**

Am 28.2. 1948 wurde in **Göttingen**, als Nachfolge der KWG, die „**Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.**“ (MPG) als unabhängige Forschungsorganisation gegründet. Sie hatte zu diesem Zeitpunkt 25 Institute und 7 Mill. DM Haushaltsmittel.



**50 Jahre Max-Planck-Gesellschaft**

Markenbild stehend:  
Adolf Grimme (links) und Otto Hahn (1879-1968), erster Präsident der MPG von 1948-1960.  
Sitzend von li. nach re.: Goldschmidt, Bötzkes, Regener, von Laue, Kuhn, Windaus.



Das **Emblem** der MPG zeigt, wie schon zur Kaiserzeit, Minerva, römische Göttin der Weisheit, der Kunst, der Kriegsführung und des Schiffsbaus. Als Hüterin des Wissens und Beschützerin der Dichter und Lehrer der griechischen Göttin Athene gleichgesetzt.

- Aufbau und Hierarchie der MPG:
- Präsident/**Präsidialbüro** ← AFS
  - Verwaltungsrat, Generalsekretär
  - Generalverwaltung ↓ AFS
  - Senat
  - Wissenschaftlicher Rat mit drei Sektionen
  - Max-Planck-Institute (MPI)

### AFS der Generalverwaltung München ↓

Die Forschung an den Max-Planck-Institute erfolgt in drei Sektionen:

- Biologisch-Medizinische Sektion, **BM**
- Chemisch-Physikalisch-Technische Sektion <sup>1)</sup>, **CPT**
- Geistes, Sozial- und Humanwissenschaftliche Sektion<sup>2)</sup>, **GSH**



Nach der deutschen Wiedervereinigung wurden in den neuen Ländern 18 Institute und eine Forschungsstelle gegründet. Am 1. 1. 2012 existieren damit 84 Institute, vier davon im Ausland, mit ca. 17000 Mitarbeiter (44 % Frauen), davon 5400 Wissenschaftler (27 % Frauen). Der Ausländeranteil an Wissenschaftlern liegt bei 35 %. Das Haushaltsvolumen betrug 2012 1,46 Mrd. EUR. Seit 1948 sind aus der MPG 17 Nobelpreisträger hervorgegangen, aus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 15.



Zwischen den ersten Arbeiten zur Quantenphysik von Planck und Einstein und der Anwendung in Halbleiter- und Lasertechnik lagen 50 Jahre. Mit der Tochter-Gesellschaft „Max-Planck-Innovations GmbH“, 1970 als „Garching Instrumente GmbH“ gegründet, soll der Transfer zur Vermarktung von **Patenten** und Technologien schneller gehen. Pro Jahr gehen aus ca. 130 Erfindungen 80-100 Patentanmeldungen hervor.

Das besondere an den Max-Planck-Instituten (MPI) ist die ständige Erneuerung: Das Forschungsspektrum wird immer wieder neu zukunftssträchtigen Grundlagen-Fragestellungen angepasst, damit ändern sich Institutsnamen, es gibt Institutszusammenlegungen, Neugründungen und Schließungen.

Wenn ein Forschungsfeld breiten Eingang in Hochschulen und Universitäten gefunden hat, bedarf es nicht mehr eines MPI. Beispiel: Das KWI/MPI für Biologie in Tübingen gab es von 1912 - 2004. Heute gibt es z. B. ein



MPI für Biologie des Alterns, Köln, MPI für Infektionsbiologie, Berlin, MPI für Evolutionsbiologie, Plön.

Im Folgenden belegen Absenderfreistempel (ASF) von Max-Planck-Instituten exemplarisch diese Entwicklung: Hier nur AFS aus dem Bereich **Biologisch-Medizinische Sektion**<sup>2)</sup> mit 27 Instituten und 7 Forschungseinrichtungen.

Die **Neurobiologie** ist übergeordneter Schwerpunkt, mit 12 beteiligten MPI.



MPI für Neuropsychologische Forschung Leipzig fusionierte mit MPI für psychologische Forschung 2004 → zu **MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften** ↑



MPI für Hirnforschung Frankfurt/M

MPI für biologische Kybernetik Tübingen



Beispiele aus der Forschungsrichtung: **Struktur- und Zellbiologie**



Von 1954 bis 1994 gab es das MPI für Virusforschung in Tübingen, heute: **MPI für Entwicklungsbiologie**



Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung Heidelberg Sonderstempel 1980: 50 Jahre MPI ↑



MPI f. Molekulare Pflanzenphysiologie Potsdam MPI f. Molekulare Zellbiologie und Genetik Dresden

Beispiele aus der Forschungsrichtung: **Mikrobiologie und Ökologie**



MPI für Marine Mikrobiologie, seit 1992. Untersuchungen zum Stoffkreislauf der Elemente u. Organismen in den Meeren

MPI f. Terrestrische Mikrobiologie, 1991 Ökologie von Mikroorganismen in Böden



MPI für chemische Ökologie, Jena 1996 gegründet. Chemische Interaktionen und Beziehungen zwischen Pflanzen, den Insekten, die Pflanzen fressen, und ihrer Umgebung.

„Dem Anwenden muss das Erkennen vorausgehen“ Max Planck

Beispiele aus der Forschungsrichtung: **Immun- und Infektionsbiologie & Medizin**



Das MPI für Zellchemie München, 1956-1972, ging auf im MPI Biochemie Planegg, dann Martinsried



Bis 2010 **MPI für Immunbiologie**, seit dem Name ergänzt „**und Epigenetik**“. Die Epigenetik befasst sich mit Zelleigenschaften (Phänotyp), die nicht in der DNA-Sequenz (Genotyp) festgelegt sind. **Y** = Antikörpersymbol



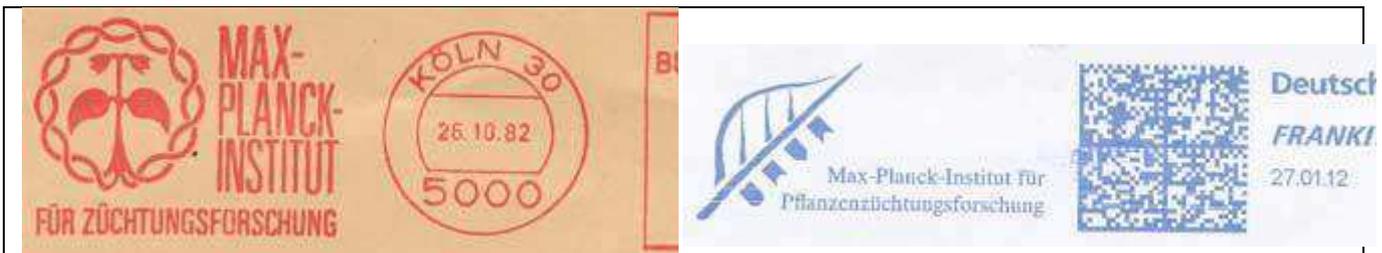
**MPI für experimentelle Medizin** Göttingen, Hermann Rein (Straße): Dt. Physiologe 1898-1953, Uni-Rektor



1926 als KWI in Berlin-Dahlem gegründet: KWI für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, 1953: MPI für vergleichende Erbbiologie und Erbpathologie, Seit 1964: **MPI für Molekulare Genetik**

**MPI für Infektionsbiologie**, 1993 auf Charité-Gelände Berlin gegründet. Abtl. Immunologie (Tb, Impfstoffforschung), Molekulare Biologie (Chlamydien, Heliobac. pylori, Neisserien), Zelluläre Mikrobiologie (Shigella flexneri, Apoptose)

Beispiele aus dem Forschungsbereich: **Pflanzenforschung**



1948: Forschungsstelle von Sengbusch Göttingen, 1957-1968: MPI für Kulturpflanzenzüchtung, 1969: Zusammenlegung von **MPI Züchtungsforschung** Hamburg u. Köln, heute: **MPI Pflanzenzüchtungsforschung** Köln.

Beispiele aus dem Forschungsbereich: **Physiologie**

	
<p>1992 Zusammenschluss von MPI Ernährungsmedizin und MPI Systemphysiologie zu <b>MPI Molekulare Physiologie</b></p>	<p>1951-2005: <b>W.G. Kerckhoff-Institut</b> Bad Nauheim, heute: MPI für Herz- und Lungenforschung</p>

	
<p>1966-2007: <b>MPI für Limnologie</b>, Plön</p>	<p>1948-1966: Hydrobiologische Anstalt Plön heute: <b>MPI für Evolutionsbiologie</b></p>

Beispiele aus dem Forschungsbereich: **Verhaltensbiologie**

		
<p><b>MPI Evolutionäre Anthropologie</b>, Leipzig</p>	<p>Teile heute in: MPI Ornithologie Seewiesen und Radolfzell</p>	

Die Max-Planck-Institute sind nicht nur einem der Forschungsbereiche zugeordnet, sondern die Überschneidung der Gebiete – Entwicklungs- und Evolutionsbiologie & Genetik, Immun- und Infektionsbiologie & Medizin, Verhaltensbiologie, Mikrobiologie & Ökologie, Neurobiologie, Struktur- und Zellbiologie, Physiologie und Pflanzenforschung – lässt keine strenge Abgrenzung zu. Seit 2000 beteiligen sich 72 MPI gemeinsam mit universitären Einrichtungen an 61 „International Max Planck Research Schools“ (IMPRS) zur Doktorandenförderung von Nachwuchswissenschaftlern.

- 1) Der Autor hat einen analogen Artikel mit den Absenderfreistempeln aus dem Bereich Chemisch-Physikalische Sektion (32 MPI) mit den Forschungsbereichen Astronomie & Astrologie, Chemie, Festkörperforschung & Materialwissenschaften, Geo- und Klimaforschung, Teilchen-, Plasma- und Quantenphysik, Komplexe Systeme, Informatik und Mathematik in TECHNO THEMEN, Mitteilungsblatt der ArGe Technik- und Naturwissenschaft zur Veröffentlichung 2013 eingereicht. Der Artikel kann auch online vom Autor bezogen werden.
- 2) Viele AFS liegen mehrfach vor, auch nicht gezeigte und MPI-AFS aus der Sektion Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften. Sie können vom Autor erworben werden. Anfrage: [webmaster@medizinphilatelie.de](mailto:webmaster@medizinphilatelie.de)