

75 Jahre Max-Planck-Gesellschaft

Die Max-Planck-Gesellschaft hat ihr Gründungsjubiläum mit einem Festakt im Deutschen Museum in München gefeiert.

Seit 75 Jahren gehört die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) als eine der vier großen Forschungsgesellschaften in Deutschland zu den tragenden Säulen des Wissenschaftssystems. Ihre insgesamt 86 Institute und Forschungseinrichtungen widmen sich primär der anwendungsoffenen Grundlagenforschung, nicht nur in den Natur-, sondern auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Bis heute erhielten insgesamt 30 Wissenschaftliche Mitglieder der MPG und ihrer Vorgängerinstitution, der 1911 gegründeten Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG), einen Nobelpreis – fünf davon zwischen 2020 und 2022, darunter die Physiker Klaus Hasselmann und Reinhard Genzel. Damit gehört die MPG weltweit zu den drei Institutionen, deren Forschende die meisten Auszeichnungen erhalten haben.

Der Festakt zum Gründungsjubiläum fand am 26. Februar im Deutschen Museum in München statt. In diesem Rahmen wurde die Ausstellung „Pioniere des Wissens – Die Nobelpreisträger*innen der Max-Planck-Gesellschaft“ eröffnet, die bis 10. April im Bibliotheksbau zu sehen ist. Anschließend wandert die Aus-



Anna Schroll / Max-Planck-Gesellschaft

Beim Festakt zum 75-jährigen Gründungsjubiläum der Max-Planck-Gesellschaft charakterisierte Bundespräsident a. D. Joachim Gauck in seiner Ansprache die Wissenschaft als „Suchbewegungen ins Offene“, bei denen Zweifel „kein Systemfehler, sondern Grundlage“ ist.

stellung von Göttingen über Dresden, Tübingen und Berlin nach Hamburg. Im Web gibt es dazu eine aufwändige „Digital Story“, die erzählt, wie die Forschung der ausgezeichneten Wissenschaftler:innen den Alltag der Menschen veränderte und die moderne Welt prägte.¹⁾

Joachim Gauck, Bundespräsident a. D. und Senator der MPG, hielt die Eröffnungsrede. Anschließend

sprach der renommierte Historiker Jürgen Kocka über „Harnacks späte Erben. Die Metamorphosen der Max-Planck-Gesellschaft seit 1948“. Er ging in seinem Vortrag auf ihre wechselvolle Geschichte ein, die sich nicht ohne ihre Vorläuferorganisation KWG betrachten lässt. Das belegt auch der Umgang mit dem Erbe der KWG, der zu den wichtigen Wegmarken der MPG seit ihrem 50-jährigen Bestehen im Jahr 1998 gehört. 2001 entschuldigte sich der damalige MPG-Präsident Hubert Markl bei den Opfern medizinischer Versuche an Kaiser-Wilhelm-Instituten während des Nationalsozialismus. Das Bemühen um die weitere Aufarbeitung findet aktuell am 23. März seinen Ausdruck in der Beerdigung von menschlichen Knochen auf dem Waldfriedhof Dahlem. Die Knochen wurden seit 2015 bei mehreren Grabungen auf dem Campus der Freien Universität Berlin geborgen und stammen von Opfern aus Verbrechenkontexten, vor allem aus Sammlungen im ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik.

Kurzgefasst

Neuer Höchststand

Laut Statistischem Bundesamt (Destatis) haben die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Deutschland 2021 einen neuen Höchststand erreicht: 112,6 Mrd. Euro entsprechen 5,6 % mehr als im Vorjahr.

Energiesystem umgestalten

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat Leitideen veröffentlicht, wie sich das Energiesystem in Deutschland transformieren lässt, um die Pariser Klimaziele zu erreichen: bit.ly/3n23bLE.

Neufinanzierung und Entlastung

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) von Bund und Ländern hat beschlossen, dass die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) ab 2024 zu

einem Drittel vom Bund und zu zwei Dritteln vom Freistaat Bayern finanziert wird. Außerdem bekräftigte die GWK, energieintensive Forschung weiterhin zu entlasten.

Empfehlungen für die G7-Staaten

Die Wissenschaftsakademien der G7-Staaten haben im Vorfeld des G7-Gipfels, der im Mai in Hiroshima stattfindet, Handlungsempfehlungen erstellt, um mit Klimawandel, Pandemiefolgen und anderen Herausforderungen umzugehen: bit.ly/3yRRx8N.

Absichtserklärungen liegen vor

Für die neue Runde der Exzellenzstrategie sind bei der DFG 145 Absichtserklärungen für Antragsskizzen zu neuen Exzellenzclustern eingegangen, darunter über 50 mit mehr als einer antragstellenden Universität.

¹⁾ Mehr zum Jubiläumsprogramm findet sich unter www.mpg.de/jubilaum.

Die Jahre nach 1998 markieren auch wichtige Entwicklungen in Ostdeutschland. 1999 wurde der Max-Planck-Forschungscampus Potsdam-Golm eröffnet. Drei neu gegründete Max-Planck-Institute (MPI) zogen dort ein: das MPI für Gravitationsphysik, für Kolloid- und Grenzflächenforschung sowie für molekulare Pflanzenphysiologie. 2006 bezog das MPI für Wissenschaftsgeschichte sein neues Gebäude in Berlin-Dahlem. Damit war der von der MPG unterstützte Aufbau der Wissenschaftslandschaft in den neuen Bundesländern abgeschlossen, in dessen Rahmen 18 Institute aufgebaut wurden.

Ab 2007 expandierte die MPG auch über Europa hinaus, indem der Senat die Gründung des ersten

Auslandsinstituts außerhalb Europas beschloss, des 2012 auf dem Jupiter Campus der Florida Atlantic University eröffneten Max Planck Florida Institute. 2010 folgte das erste Max Planck Center in Indien, das „Indo German Max Planck Center für Computer Science“ in Delhi. Diese Center sind ein zentrales Element der Internationalisierungsstrategie der MPG. Diese Strategie war 2013 ein Anlass für die Verleihung des Prinz-von-Asturien-Preises für Internationale Zusammenarbeit an die MPG.

Die Max-Planck-Gesellschaft ist in den letzten Jahrzehnten personell stark gewachsen: 1998 waren in ihren damals 80 Instituten und Forschungseinrichtungen rund 11 000 Mitarbeitende beschäftigt, davon rund 2730

Forschende. Ein Vierteljahrhundert später liegen die Zahlen bei 24 000 bzw. 7000, wobei der Frauenanteil unter den Forschenden bei 32 Prozent liegt.

Negative Schlagzeilen machten in den vergangenen Jahren Mobbing-Vorwürfe an einigen Max-Planck-Instituten. Die MPG reagierte hier entschlossen mit einer Umfrage unter ihren Mitarbeitenden und Maßnahmen wie der Einrichtung einer Beschwerdestelle. Allerdings zeigte sich, dass Mobbing-Fälle bei der MPG nicht überdurchschnittlich oft vorkamen und insgesamt eine große Kollegialität vorherrscht. Bei Umfragen unter jungen Berufstätigen landet die MPG weiterhin auf den vorderen Rängen.

Alexander Pawlak

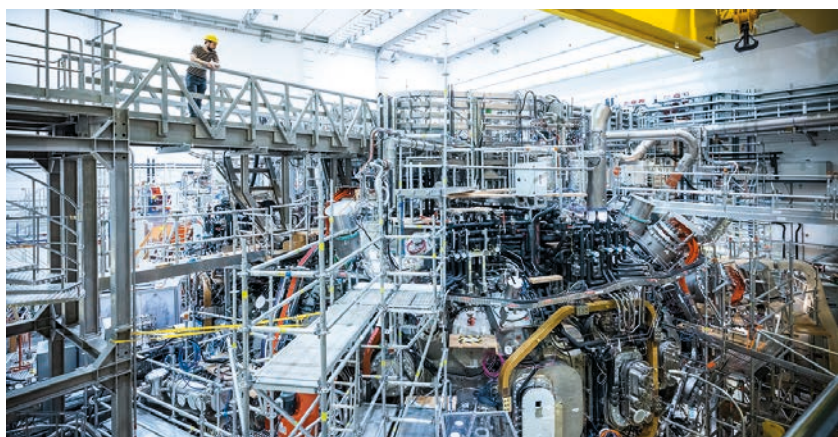
Ein Stellarator auf Rekordjagd

Das Fusionsexperiment Wendelstein 7-X arbeitet nach dem Umbau in völlig neuen Parameterbereichen.

Nach dreijährigem Umbau und Upgrade von Wendelstein 7-X bricht das weltweit modernste und größte Fusionsexperiment vom Typ Stellarator alle Rekorde.¹⁾ Eine neue Wasserkühlung der Wandelemente des Plasmagefäßes und ein erweitertes Heizsystem erlauben es der Anlage am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Greifswald, doppelt so viel Leistung in das Plasma einzukoppeln. Schritt für Schritt tastet sich MPI-Direktor Thomas Klinger mit seinem Team nun an immer höhere Werte heran.

So erreichten die Forschenden Mitte Februar erstmals einen Energieumsatz von 1,3 GJ mit Wendelstein 7-X; zuvor lag der Höchstwert für das Produkt aus eingekoppelter Heizleistung und Dauer der Plasmaentladung bei 75 MJ. Die gewaltige Steigerung beruht auf der Elektronenheizung mit Mikrowellen, die im Schnitt 2,7 MW bereitstellte. Außerdem dauerte die Entladung 480 Sekunden – fast fünfmal länger als bisher. Für stabile Bedingungen sorgten neue hitzebeständige und wassergekühlte Divertor-Prallplatten im Plasmagefäß.

Darüber hinaus kam kürzlich eine zusätzliche Ionenheizung mit Radiowellen zum Einsatz, die das



IPP / Jan Hosan

Das Fusionsexperiment Wendelstein 7-X ist am MPI für Plasmaphysik in Greifswald in Betrieb.

Forschungszentrum Jülich in Zusammenarbeit mit einem belgischen Labor gebaut hat. Dieses System soll künftig Leistungen bis zu 1,5 MW an gezielten Positionen im Plasma bereitstellen. Innerhalb weniger Jahre wollen die Verantwortlichen bei Wendelstein 7-X den Energieumsatz auf 18 GJ steigern und das Plasma für 30 Minuten stabil halten.

Derweil herrscht reges Treiben im vorläufigen Hauptkontrollraum des im Bau befindlichen Fusionsexperiments ITER in Südfrankreich, obwohl die Anlage frühestens 2026 fertiggestellt wird und in Betrieb gehen

kann. Im Zwei-Schicht-Betrieb von 8 bis 17 Uhr erfolgt die Steuerung und Überwachung bereits laufender Systeme. Dazu gehören unter anderem Pumpen, Heizsysteme und sekundäre Wasserkreisläufe. Dem Team der „Science, Controls and Operation Domain“ ermöglicht das schon jetzt, Prozesse zu optimieren und Ablaufpläne zu entwickeln, insbesondere wenn es darum geht, Arbeiten an der Technik vor Ort zu koordinieren.

Kerstin Sonnabend

1) Physik Journal Dossier „Fusionsforschung“:
www.pro-physik.de/dossiers/fusionsforschung