

kleineren Laboratorien geht, ist Europa besser aufgestellt als Japan oder die USA“, sagt Langanke. Laboratorien im nationalen oder universitären Maßstab suchten sich in der Regel Nischen, in denen sie besonders gut sind. Nicht zuletzt erfüllen leistungsfähige kleinere Anlagen eine wichtige Aufgabe, wenn es darum geht, neue Komponenten für die Großgeräte zu entwickeln und zu testen sowie die in Europa vorhandene Expertise zu erhalten.

Grundlagen und Anwendungen

Heute weiß man zwar, dass auch die Kernteilchen Proton und Neutron sowie alle weiteren Teilchen, die der starken Wechselwirkung unterworfen sind (Hadronen), nicht elementar sind, sondern aus Quarks und Gluonen bestehen. Doch wie das

Spektrum und die innere Struktur der Hadronen genau aussehen und wie die starke Kraft die Quarks und Gluonen darin zusammenhält, ist größtenteils noch ungeklärt. Daher setzt sich die NuPECC dafür ein, die Fortführung der Forschungsprogramme in diesem Feld zu sichern und voll auszuschöpfen. In Deutschland betrifft dies Anlagen wie ELSA in Bonn, MAMI in Mainz (Leptonenstrahlen) und COSY am Forschungszentrum Jülich (Hadronenstrahlen).

Auch der Bedeutung der Kernphysik für die großen Herausforderungen der Gesellschaft trägt die NuPECC Rechnung. So sei Kernphysik-Knowhow wichtig, wenn es um Radioisotope für die Medizin oder Umweltforschung gehe. In Bezug auf die Energiefrage

unterstreicht die Roadmap die Rolle der Kernphysik für die Entwicklung neuartiger Kernreaktoren und die Transmutation radioaktiver Abfälle. „Die Bedeutung der Kernphysik für die Energieforschung wächst“, ist sich auch Karlheinz Langanke sicher und weist insbesondere auf die Szenarien der amerikanischen Energiepolitik für die nächsten Jahrzehnte hin, die eine Renaissance der Kernenergie beinhalten, um den CO₂-Ausstoß drastisch zu verringern. Damit Europa in der Kernphysik und ihren Anwendungen kompetitiv bleibt, ist jedoch auch sehr guter Nachwuchs nötig. „Und den bekommen wir nur, wenn wir aufregende Wissenschaft bieten“, betont Langanke.

Alexander Pawlak

■ Brüche und Kontinuitäten

Die Max-Planck-Gesellschaft erinnerte an die Gründung ihrer Vorgängerorganisation vor 100 Jahren.

„Wir bedürfen Anstalten, die über den Rahmen der Hochschulen hinausgehen und unbeeinträchtigt durch Unterrichtszwecke, aber in enger Fühlungnahme mit Universitäten und Akademien lediglich der Forschung dienen“, erklärte Kaiser Wilhelm II. bei der Jahrhundertfeier der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin am 11. Oktober 1910. Er folgte damit den Vorschlägen des Theologen und erfolgreichen Wissenschaftsorganizers Adolf von Harnack. Bereits drei Monate später, am 11. Januar 1911, konstituierte sich die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) in der Akademie der Künste in Berlin. Am selben Ort und auf den Tag genau hundert Jahre später erinnerte die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) mit einem Festakt an die Gründung ihrer Vorgängerin.¹⁾ Als Redner konnte sie Altbundeskanzler Helmut Schmidt gewinnen, der die Bringschuld der Wissenschaftler an die Gesellschaft anmahnte. „Wissenschaftler und die Forscher können nicht beanspruchen, unbehelligt von den Weltproblemen, unbehelligt vom ökonomischen und



N. Michalke

politischen Geschehen, unbehelligt von den Zwängen, denen ansonsten die Gesellschaft unterworfen ist, ein glückliches Eremitendasein zu führen. Denn auch als hochspezialisierter Forscher bleiben Sie ein zoon politikon“, betonte Schmidt.

Das Spannungsfeld zwischen reiner Wissenschaft und anwendungsorientierter Forschung prägte bereits die Kaiser-Wilhelm-

Gesellschaft, die einen entscheidenden Beitrag dazu leisten sollte, die Spitzenstellung der deutschen Wissenschaft im internationalen Wettbewerb, nicht zuletzt mit den USA, zu bewahren. Vor allem in den Naturwissenschaften war der Aufwand für die Forschung stark gestiegen. Adolf Harnack wurde erster Präsident der KWG und stand ihr bis 1930 vor. Die ersten

politischen Geschehen, unbehelligt von den Zwängen, denen ansonsten die Gesellschaft unterworfen ist, ein glückliches Eremitendasein zu führen. Denn auch als hochspezialisierter Forscher bleiben Sie ein zoon politikon“, betonte Schmidt.

Das Spannungsfeld zwischen reiner Wissenschaft und anwendungsorientierter Forschung prägte bereits die Kaiser-Wilhelm-

1) Mehr Infos unter www.mpg.de/178581/Max-Planck-Gesellschaft. Außerdem ist als Jubiläumsband erschienen: P. Gruss und R. Rürup (Hrsg.), DenkOrte. Max-Planck-Gesellschaft und Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Kontinuitäten und Brüche 1911-2011, Sandstein Verlag, Dresden (2011)



Archiv der Max-Planck-Gesellschaft

Max Planck gratuliert Otto Hahn zum Nobelpreis für Chemie. Das Ende 1946 aufgenommene Foto ist zugleich Symbol für die „Stabübergabe“, denn Hahn löste Planck am 1. April 1946 als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ab.

Institute entstanden bereits 1912 auf dem Campus in Berlin-Dahlem und übten eine große Anziehungskraft auf Wissenschaftler aus aller Welt aus. Die finanzielle Grundlage dafür stellten vor allem Industrie und Banken zur Verfügung. Insgesamt 15 Nobelpreisträger forschten in den Kaiser-Wilhelm-Instituten (KWI), darunter Max Planck, Werner Heisenberg, Fritz Haber, Otto Hahn und Albert Einstein, der gleichzeitig auch der erste Direktor des 1917 gegründeten KWI für Physik war. Dieses bestand zunächst nur aus dem Dachzimmer von Einsteins Wohnung in Berlin-Schöneberg. Erst 1937, vier Jahre nach dessen Emigration, erhielt das Institut unter Peter Debye ein großes Gebäude in Dahlem und hieß ab 1938

„Max-Planck-Institut“. Im Zweiten Weltkrieg war es dem Militär unterstellt und widmete sich unter der Leitung von Werner Heisenberg und Otto Hahn dem deutschen Uranprojekt. Nach dem Krieg setzte es seine Arbeit zunächst in Göttingen fort, bis es unter Heisenberg zum Max-Planck-Institut für Physik in München wurde.²⁾ Inzwischen haben nur noch rund ein Viertel der 80 Max-Planck-Institute historische Wurzeln. 20 davon entstanden nach 1990 in den neuen Bundesländern.

Die Kooperation von Wissenschaftlern der KWG mit dem NS-Regime veranlasste die Alliierten 1945, die KWG aufzulösen. Als Auffangorganisation entstand ab 1946 die Max-Planck-Gesellschaft mit dem Namen gebenden Nobelpreisträger und Physiker an der Spitze. Der damals bereits 87-jährige Max Planck genoss weltweit hohe Anerkennung und verkörperte den aus dem Nationalsozialismus unbescholten herausgegangenen deutschen Wissenschaftler. Unter seinem Namen gelang es mithilfe der Alliierten, eine neue Gesellschaft auf den Trümmern der alten zu bauen und auf ein demokratisches Fundament zu stellen.

„Mit dem Festakt wollen wir an die von Brüchen und Kontinuitäten geprägte Geschichte beider Gesellschaften erinnern“, sagte MPG-Präsident Peter Gruss. Internationalität, die Förderung hochkarätiger Spitzenforscher, ihre Befreiung von der Lehrpflicht und die Zu-

sammenarbeit über klassische Disziplingrenzen hinweg gehören zu den tragenden Prinzipien der KWG wie der modernen MPG. In vieler Hinsicht hat sich die Max-Planck-Gesellschaft jedoch weit von ihrer Vorgängerin entfernt, etwa in Bezug auf die Finanzierung. So sichert das Königsteiner Abkommen der MPG seit 1949 die volle finanzielle Unterstützung durch den Bund und die Länder und damit Grundlagenforschung unabhängig von Forderungen industrieller oder staatlicher Auftragsforschung. Im Sinne des Harnack-Prinzips sucht die MPG nach wie vor die besten ihres Faches, um sie als Direktoren an die Institute zu berufen. Allerdings gibt es seit den 1960er-Jahren in der Regel kollegial geleitete Institute.

Erst der Generationenwechsel in den 1980er-Jahren machte den Weg frei für eine umfangreiche Aufarbeitung der Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Dabei zeigte sich, dass einige der KWG-Forscher in dieser Zeit ethische Grenzen überschritten und oft bereitwillig mit dem NS-Regime in vielen Bereichen der Forschung kooperiert hatten.

Die Lehren aus der Vergangenheit sollen auch die Zukunft der MPG prägen. Diese hatte kürzlich ihre „Forschungsperspektiven 2010+“ veröffentlicht, auch mit dem Ziel, weiterhin neue Gebiete für die Wissenschaft und für die Max-Planck-Gesellschaft zu erschließen.

Alexander Pawlak

2) Physik Journal, August/September 2008, S. 8

3) www.mpg.de/3560/perspektiven

KURZGEFASST

Wissenschaftsjahr Gesundheit

Im Januar wurde das Wissenschaftsjahr „Forschung für unsere Gesundheit“ offiziell in Berlin eröffnet, an dem sich mehrere hundert Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur mit Ausstellungen, Wettbewerben und Diskussionsveranstaltungen beteiligen (www.forschung-fuer-unsere-gesundheit.de). Dabei geht es u. a. um die Leistungen der Gesundheitsforschung und jüngste Ergebnisse sowie um die großen Herausforderungen und Fragen für die Zukunft. Einen Schwerpunkt bildet die Forschung zu den großen Volkskrankheiten sowie die Prävention durch Ernährung und Bewegung. Mit dabei ist auch wieder das Ausstellungs-

schiff MS Wissenschaft, das in 35 Städten Station machen wird.

Master als Regelabschluss

Der Deutsche Hochschulverband fordert, dass der Master der Regelabschluss werden und mehr Studierenden als bisher offen stehen müsse. Derzeit sei nur für jeden dritten Bachelorabsolventen ein Master-Studienplatz verfügbar. Umgekehrt streben aber drei von vier Bachelorabsolventen diesen Abschluss an. Dies führe dazu, dass auch Absolventen mit guten Noten keinen Master-Studienplatz erhielten. Angesichts des teilweise schwierigen Berufseinstiegs für Bachelorabsolventen müssten Bund und Länder beim Hoch-

schulpaket nachbessern und zusätzliche Mittel bereitstellen, um den Zugang zum Master zu erweitern.

Forschungsausgaben in Deutschland

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind von 2007 bis 2008 um 8,2 Prozent gestiegen, von 61,5 auf 66,5 Milliarden Euro. Der Anteil der Forschungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt ist von 2,53 auf 2,68 Prozent gewachsen. Ziel sind 3 Prozent nach den Vorgaben der sog. Lissabon-Strategie. Die Zahlen gehen aus einem Bericht der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern hervor (www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft-19-Lissabon-04.pdf).