

„Die Marke Helmholtz etablieren!“

Am 1. September übernahm der Physiker Jürgen Mlynek die Präsidentschaft der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Mit ihm sprach Alexander Pawlak.

Sie waren fünf Jahre Präsident der Humboldt-Universität. Was hat Sie daran gereizt, nun Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft zu werden?

Von der Doktorarbeit bis zur Uni-Präsidentschaft habe ich immer im universitären Umfeld gearbeitet. Nun habe ich die Möglichkeit, den Bereich der außeruniversitären Forschung nicht nur intensiv kennen zu lernen, sondern auch die Helmholtz-Gemeinschaft und mit ihr das deutsche Wissenschaftssystem als Ganzes weiterzuentwickeln. Für mich als Physiker ist es auch wichtig, dass ich dicht an dem bleibe, was mich immer schon interessiert hat, nämlich Wissenschaft und Technik.

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist zwar die größte deutsche Wissenschaftsorganisation, aber dennoch weit weniger bekannt als etwa die Max-Planck-Gesellschaft. Gibt es da Nachholbedarf?

Absolut. Mein bestes Beispiel ist meine Frau, der ich erklären musste, was die Helmholtz-Gemeinschaft ist. Deren erste Aufgabe ist es, Vorsorgeforschung zur Lösung großer und drängender gesellschaftlicher Probleme zu betreiben. Die einzelnen Zentren sind für sich meist sehr bekannt, nehmen Sie zum Beispiel das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt oder DESY. Die wenigsten wissen aber, dass diese Zentren in der Helmholtz-Gemeinschaft



Jürgen Mlynek ist neuer Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft. Der 54-Jährige genießt nicht nur als Experimentalphysiker einen hervorragenden Ruf, sondern auch als Wissenschaftsmanager. Von 1996 bis 2001 war er Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft und von 2000 bis 2005 Präsident der Berliner Humboldt-Universität. (Foto: HGF)

zusammengeschlossen sind. In Zukunft wird es daher wichtig sein, die Marke Helmholtz so zu etablieren, dass sie spätestens in 10 Jahren genauso bekannt ist wie die Marke Max Planck oder Fraunhofer.

Wie beurteilen Sie die vor einigen Jahren begonnene programmorientierte Förderung in der Helmholtz-Gemeinschaft?¹⁾

Die hat wirklich Bewegung in die Helmholtz-Gemeinschaft gebracht. In sechs Forschungsbereichen und dreißig strategisch ausgerichteten Programmen gibt es ein Wechselspiel zwischen Wettbewerb und Kooperation. Typischerweise sind an einem Programm mehrere Helmholtz-Zentren beteiligt. Das interdisziplinäre Potenzial in der Helmholtz-Gemeinschaft kann so optimal genutzt werden.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Der Vernetzungsgedanke der Helmholtz-Gemeinschaft zeigt sich sehr deutlich auf dem Gebiet „Erde und Umwelt“. Hier arbeiten nicht nur das Geoforschungszentrum Potsdam, das Umweltforschungszentrum Leipzig, die Forschungszentren Karlsruhe und Jülich zusammen, sondern sogar die Gesellschaft für Biotechnologische Forschung in Braunschweig und die Gesellschaft für Gesundheit und Umwelt in München. Mir ist es besonders wichtig, nun auch die Vernetzung mit Partnern außerhalb weiter voranzutreiben.

Wie möchten Sie das erreichen?

Als Präsident habe ich einen Impuls- und Vernetzungsfond zur Verfügung, der zurzeit 25 Millionen Euro jährlich beträgt. Damit kann ich neue Akzente setzen. Die Kooperation mit den Hochschulen,

die von meinem Vorgänger Herrn Kröll angestoßen worden ist, werde ich konsequent weiterführen und ausbauen. Etwa mit den virtuellen Instituten, die sehr erfolgreich sind und von denen es mittlerweile 65 gibt. Oder mit den Helmholtz-Nachwuchsgruppen mit Tenure-Track in den Helmholtz-Zentren und den Helmholtz-Kollegs, die strukturierte Doktoranden-Ausbildung betreiben sollen, in Zusammenarbeit mit Universitäten. Ich denke, dass die Exzellenz-Initiative von Bund und Ländern hier zusätzliche Impulse geben wird.

Hat sich die Stellung des Präsidenten im Zuge der Reform der Helmholtz-Gemeinschaft geändert?

Mit der Helmholtz-Reform gab es auch eine neue Leitungs- und Entscheidungsstruktur. Man entschied sich damals für einen hauptamtlichen Präsidenten, der die Helmholtz-Gemeinschaft nach außen wie nach innen repräsentiert. Es ist ein Senat etabliert worden, der die Forschungsbereiche und Programme begleitet, von der Finanzierung bis hin zu Investitionsentscheidungen. Das ist eine neue Struktur, die natürlich auch für die Zentren zunächst gewöhnungsbedürftig war. Ein Zentrumsvorstand muss sich mit einer gestärkten Rolle des Präsidenten auch erst einmal anfreunden. Ich glaube, dieser Prozess muss noch weitergehen.

Von Seiten der Zentren gab es ja auch Vorbehalte gegen eine Reform, weil diese um ihre Autonomie fürchteten.

Ich glaube, es war ein sorgfältiges Abwägen, was man tun sollte. Aus meiner Sicht heraus hat Ausschlag gegeben, dass allen in der Helmholtz-Gemeinschaft, allen Zentren klar war, dass sie in Zukunft nur dann auf weitere und auch gute Unterstützung aus der Politik und der Öffentlichkeit vertrauen können, wenn sie sich stärker als Gemeinschaft darstellen. Das beinhaltet, Wettbewerbselemente und Programmorientierung in den Vordergrund zu stellen und so die Qualitätssicherung nach innen wie nach außen deutlich zu machen.

Gibt es, besonders im Hinblick auf die Physik, in der Helmholtz-Gemeinschaft nun den Trend, weniger Grundlagenforschung und mehr anwendungsnahe Forschung zu betreiben?

Das sehe ich nicht so. Der Punkt, den sie ansprechen, hat für mich mit dem zweiten Aspekt

1) vgl. Physikalische Blätter, November 2001, S. 8; Physik Journal, Dezember 2004, S. 7; Dezember 2005, S. 7.

Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)

In der Helmholtz-Gemeinschaft (www.helmholtz.de) sind insgesamt 15 Forschungszentren zusammengeschlossen. Mit einem Jahresbudget von rund 2,2 Milliarden Euro und etwa 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die



Helmholtz-Gemeinschaft die größte deutsche Wissenschaftsorganisation. Sie betreibt

Vorsorgeforschung zur Lösung großer und komplexer gesellschaftlicher Probleme in sechs Forschungsbereichen: Energie, Gesundheit, Erde und Umwelt, Struktur der Materie, Schlüsseltechnologien, Verkehr und Weltraum. Die Helmholtz-Gemeinschaft zeichnet aus, dass von ihr Großgeräte und komplexe Infrastrukturen gebaut, betrieben und genutzt werden.

der Helmholtz-Mission zu tun, nämlich komplexe Infrastruktur zu betreiben und sie zur nationalen und internationalen Nutzung bereitzustellen. Nehmen sie etwa FAIR²⁾, das bei der GSI in Darmstadt gebaut werden soll, nehmen sie den Stellarator, der in Greifswald entsteht oder KATRIN für die Neutrino-Forschung in Karlsruhe. Das sind alles Geräte, die zu den Großgeräten zählen und damit auch zu den Alleinstellungsmerkmalen der Helmholtz-Gemeinschaft gehören. Der XFEL in Hamburg ist ein tolles Großgerät, der VUV-FEL ist gerade offiziell angelaufen. Mit dem X-FEL besteht die Möglichkeit, ein international wichtiges, wenn nicht gar das international sichtbarste Zentrum der Strukturforschung mit Photonen zu werden. Die Idee ist dabei schon, nicht nur Maschinist zu sein, sondern dann natürlich auch mit diesem einmaligen Gerät Grundlagenforschung zu betreiben, die bisher nicht möglich war.

Wie groß ist der Einfluss der Politik auf die Helmholtz-Forschung?

Der Energiebereich ist hier ein passendes Beispiel. Die Politik gibt uns einen groben Rahmen für den Zeitraum von fünf Jahren, die forschungspolitischen Vorgaben. Wie wir diesen gestalten, darüber entscheiden die wissenschaftliche Qualität und Relevanz, die von internationalen Experten begutachtet werden. Der Aufwuchs im For-

schungsbereich Energie konzentriert sich derzeit auf die nicht-nuklearen Programme Erneuerbare Energien und Rationelle Energieumwandlung.

Ihre Wünsche an die Politik?

Dass der noch vor der Sommerpause verabredete Pakt für Forschung hält und hier wirklich Planungssicherheit im Vordergrund steht. Und dass sich die neue Bundesregierung, wie immer sie auch aussieht, ohne Vorbehalte für Wissenschaft und Forschung als Zukunftsinvestition und als letztlich unverzichtbar für unseren zukünftigen Wohlstand ausspricht. Hier kommt der dritte Punkt der Helmholtz-Mission ins Spiel, der Wissens- und Technologie-Transfer. Das war mir bereits in meiner eigenen Forschung wichtig. Wissenschaft muss da, wo es möglich ist – und ohne dass die Grundlagenforschung eingeschränkt wird – den Brückenschlag in Richtung Transfer leisten und deutlich stärker zu Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätzen beitragen.

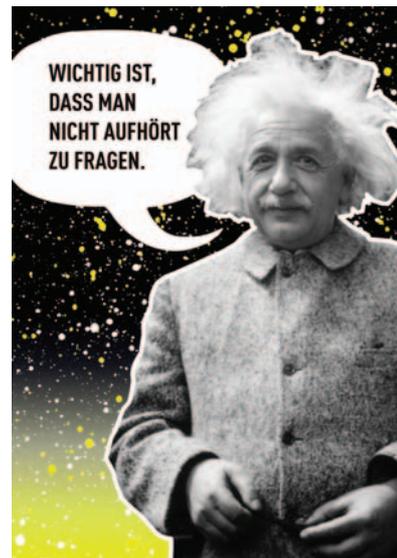
Bedeutet Ihre neue Position den endgültigen Abschied von der eigenen aktiven Forschung?

Mein neues Büro befindet sich in Berlin-Mitte. Der Hausvoigteiplatz, wo Teile meiner ehemaligen Konstanzer Arbeitsgruppe unter neuer Führung angesiedelt sind, ist nur ein paar hundert Meter entfernt. Dort habe ich auch noch ein Büro. Ich hoffe, dass ich auch in Zukunft

zwischen durch immer mal wieder Zeit finde, in der Arbeitsgruppe reinzuschauen und zumindest mit den Doktoranden, den Postdocs und meinen Kollegen zu diskutieren, um nicht die Bodenhaftung zu verlieren.

Einstein zum Begreifen

„Diese Ausstellung ist witzig und unkonventionell, so wie Albert Einstein“ – mit dieser Einschätzung adelte Einsteins Urenkel Charles die Ausstellung „Einstein begreifen“, die als letzte große Son-



Fragen zu Einstein und seinen physikalischen Erkenntnissen möchte die Ausstellung „Einstein begreifen“ im Mannheimer Landesmuseum für Technik und Arbeit beantworten.

derausstellung zum Einstein-Jahr am 17. September im Mannheimer Landesmuseum für Technik und Arbeit ihre Pforten geöffnet hat.^{*)} Die Ausstellungsmacher haben sich dabei die Devise der Familie Einstein zu Herzen genommen, dass es um das Gedankengut und nicht um materielle Reliquien gehe, und daher darauf verzichtet, möglichst viele Originaldokumente und -exponate zusammenzutragen. Im Vordergrund soll vielmehr stehen, „die Besucher mit Spiel und Spaß zum Nachdenken zu bringen“, sagte Museumsdirektor Gerhard Selmayr bei der Eröffnung.

Zentrale Elemente der Ausstellung sind denn auch interaktive Exponate und ein bunter Medienmix. Die Hälfte der rund 1000 Quadratmeter großen Ausstellungsfläche ist mit Experimenten, Filmen und Animationen der Physik Einsteins gewidmet. Getreu Einsteins Ausspruch „Freude am Schauen und Begreifen ist die schönste Gabe der Natur“ können die Besucher hier

^{*)} www.einstein-begreifen.de

KURZGEFASST...

■ Master für Lehrer

Im Zuge des Bologna-Prozesses sollte ein Masterabschluss für die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer erforderlich sein, um die Qualität der Ausbildung zu gewährleisten. Dafür sprachen sich der Deutsche Lehrerverband, der Allgemeine Fakultätentag, der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultätentag, der Philosophische Fakultätentag und der Deutsche Hochschulverband aus. Ein Bachelor-Abschluss allein reiche weder in fachwissenschaftlicher noch in pädagogischer Hinsicht aus.

■ DHV fordert mehr Professoren

Die Zahl der Professoren an deutschen Universitäten ist in den letzten Jahren aufgrund von Einsparungen kontinuierlich zurückgegangen. Angesichts steigender Studentenzahlen fordert der Deutsche Hochschulverband daher nun einen deutlichen Zuwachs bei den Professorenstellen, da sonst ein Qualitätsverlust in der universitären Ausbildung drohe. Schon jetzt betreue ein Professor im Schnitt 62 Studierende. Ein Verhältnis, das im Vergleich mit amerikanischen Spitzenuniversitäten nicht konkurrieren kann.

■ Deutsch-Russisches Laserzentrum

In Moskau wurde Mitte September das erste Deutsch-Russische Erprobungs- und Beratungszentrum für Lasertechnik (EBZL) eröffnet. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund zwei Millionen Euro und werden von Deutschland und Russland gemeinsam getragen, wobei auch Firmen aus beiden Ländern beteiligt sind. Neben der Schulung von Fachkräften können sich Unternehmen hier technologisch und wirtschaftlich beraten lassen. Deutschen Firmen ermöglicht das EBZL einen besseren Zugang zur russischen Industrie.

■ Schnellere Ablehnung von Manuskripten

Die Zeitschrift *Physical Review Letters* wird zukünftig 20 bis 25 % der eingereichten Manuskripte ohne wissenschaftliches Gutachten ablehnen. Bisher lag dieser Anteil bei 10 bis 15 %. Sie möchte damit der steigenden Zahl der Manuskripte gerecht werden. Durch diesen Schritt sollen die Gutachter entlastet, der Prüfungsprozess beschleunigt und die Konkurrenzfähigkeit mit Zeitschriften wie *Nature* und *Science* gewährleistet werden.