

Pakt für Forschung und Innovation

Beschluss der GWK vom 22.04.2009

1. In Ergänzung ihrer Beschlüsse zur Fortschreibung des Paktes für Forschung und Innovation vom 27. Oktober 2008 und vom 30. März 2009 beschließt die Konferenz wie folgt:

Die Konferenz beschließt den Pakt für Forschung und Innovation 2011-2015. Dieser besteht aus der Erklärung der GWK vom 27. Oktober 2008 und den am 30. März 2009 als Bestandteil des Paktes zur Kenntnis genommenen Erklärungen der fünf Wissenschaftsorganisationen (Anlagen zu GWK 09.07).

Bund und Länder unternehmen alle Anstrengungen, den Wissenschaftsorganisationen die zur Erfüllung des Paktes erforderliche finanzielle Planungssicherheit zu gewähren. Sie streben deshalb – vorbehaltlich der jährlichen Haushaltsverhandlungen mit den Einrichtungen und vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch die gesetzgebenden Körperschaften – an, die gemeinsamen Zuwendungen an die Max-Planck-Gesellschaft und an die Fraunhofer-Gesellschaft, die Summe der gemeinsamen Zuwendungen an die Leibniz-Einrichtungen, die gemeinsamen Zuwendungen zur programmorientierten Förderung der HGF und die aufgrund der AV-DFG geleisteten gemeinsamen Zuwendungen an die DFG in den Jahren 2011 bis 2015 jährlich um 5% zu steigern; Sondertatbestände wie Neugründungen oder der Wechsel von Einrichtungen in eine andere Förderform sollen dabei gesondert berücksichtigt werden können.

2. Die GWK gibt der FMK gemäß Art. 2 Abs. 4 GWK-Abkommen Gelegenheit zur Stellungnahme.
3. Die GWK leitet diesen Beschluss des Regierungschefs des Bundes und der Länder mit der Bitte um Zustimmung zu.

Pakt für Forschung und Innovation – Fortschreibung 2011 – 2015

Die Regierungschefs des Bundes und der Länder haben im Juni 2005 mit dem Ziel, den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern, den Pakt für Forschung und Innovation sowie die Exzellenzinitiative zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen beschlossen.

In einem jährlichen Monitoring der zur Erreichung der Ziele des Paktes für Forschung und Innovation ergriffenen Maßnahmen haben Bund und Länder sowie die Wissenschaftsorganisationen festgestellt, dass der Pakt für Forschung und Innovation und die Exzellenzinitiative einen Strukturwandel in der Wissenschaftslandschaft angestoßen haben, der sich nur längerfristig vollziehen kann. Zu seiner Unterstützung ist eine Fortsetzung und Weiterentwicklung der begonnenen strategischen Maßnahmen notwendig.

I.

Bund und Länder wollen im Einvernehmen mit den Wissenschaftsorganisationen in diesem Zusammenhang die nachstehend aufgeführten forschungspolitischen Ziele erreichen.

1. Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln

Neue Forschungsgebiete und Innovationsfelder sollen frühzeitig identifiziert und strukturell erschlossen werden; hierzu sind systematische Suchprozesse und das Aufgreifen neuer, auch risikoreicher Forschungsthemen erforderlich. Die Wissenschaftsorganisationen sollen ihre Portfolio- oder Themenfindungsprozesse wie auch organisationsübergreifende Prozesse hierfür ausbauen und das schnelle Aufgreifen neuer Themen unterstützen.

Die Forschungsorganisationen sollen ihre jeweiligen internen Prozesse zur Erschließung neuer Forschungsfelder weiterentwickeln, verstärken und systematisieren. Bund und Länder erwarten von ihnen, dass sie die internen strategischen Prozesse organisationsübergreifend vernetzen und den forschungsstrategischen Dialog der Akteure des Wissenschaftssystems auch über Organisationsgrenzen hinweg und unter Einbeziehung der Wirtschaft intensivieren und ihre forschungsstrategischen Entscheidungen transparenter machen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft soll ihre Förderformen so weiterentwickeln, dass sie das Etablieren innovativer Forschungsfelder mit Hilfe eines darauf gezielt ausgerichteten Programmangebots unterstützen und dass sie in besonderer Weise erlauben, Interdisziplinarität und Projekte mit hohem Risiko zu fördern.

Ein zentrales Element zur Sicherung der Qualität wissenschaftlicher Leistungen und der Effizienz des Wissenschaftssystems ist der Wettbewerb um Ressourcen. Die Forschungsorganisationen sollen ihre Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs kontinuierlich weiterentwickeln und effizient ausgestalten; Bund und Länder erwarten von ihnen, dass sie zugunsten übergeordneter strategischer Anliegen auch finanziell Prioritäten setzen. Auch am

organisationsübergreifende Wettbewerb sollen sie sich mit dem Ziel der Leistungssteigerung des Wissenschaftssystems verstärkt beteiligen.

Zur Entwicklung, zum Bau und Ausbau und zum Betrieb der zum Teil international einzigartigen Forschungsinfrastrukturen ist auch künftig ein starkes Engagement der Forschungsorganisationen erforderlich, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Einbindung in die internationale Forschung zu stärken.

2. Die Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten

Die Vielfalt des deutschen Wissenschaftssystems ist Teil seiner Stärke; Arbeitsteilung im Wissenschaftssystem erfordert jedoch auch Kooperation der spezialisierten Akteure. Bund und Länder sehen über die Vielzahl und Vielfalt bestehender und sich entwickelnder Kooperationen der Forschungseinrichtungen untereinander und mit Hochschulen hinaus erhebliches Potenzial, das es auszuschöpfen gilt. Dies schließt auch die Entwicklung neuer Formen institutioneller Vernetzung ein. Die Forschungsorganisationen sollen mit diesem Ziel die Kooperation untereinander und vor allem mit Hochschulen quantitativ und qualitativ ausbauen. Sie sollen dabei auch neue Formen forschungsthemenbezogener Kooperation entwickeln, die auch zu neuartigen institutionellen Modellen führen können und die damit auch auf eine Verminderung der Segmentierung der Wissenschaftslandschaft hinwirken. Die Forschungsorganisationen sollen neue Kooperationen auch dafür nutzen, sich verstärkt am nationalen und internationalen organisationsübergreifenden Wettbewerb zu beteiligen.

3. Neue Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen

Die Forschungsorganisationen sollen ihre Internationalisierungsstrategien in Hinblick auf ihren Beitrag zur Leistungssteigerung der jeweiligen Einrichtung kontinuierlich überprüfen und weiterentwickeln.

Die Internationalisierungsstrategien sollen zum einen das Ziel haben, sich in geeigneten Forschungsfeldern international zu platzieren, und zum anderen die notwendige internationale Unterstützung für den Ausbau von Forschungskapazitäten zu nutzen. Dazu sollen sie internationale Kooperationen zu bedeutenden Forschungsthemen eingehen, sich Zugang zu natürlichen Ressourcen verschaffen und sich aktiv an den Wissensströmen der Welt beteiligen, um damit einen Mehrwert für den Wissenschaftsstandort Deutschland herbeizuführen. Sie sollen Kooperationen mit exzellenten internationalen Hochschulen und Forschungseinrichtungen und mit strategisch relevanten Ländern ausbauen und den europäischen Forschungsraum aktiv mitgestalten.

Unter Berücksichtigung der Fortentwicklung der Forschung in der Welt müssen die Forschungsorganisationen Prioritäten setzen und dabei einbeziehen, ob und inwieweit die Ziele erreicht wurden oder in angemessener Zeit erreicht werden können.

4. Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren

Die Wissenschaftsorganisationen sollen auf der Grundlage von spezifischen Gesamtstrategien zum Wissens- und Technologietransfer die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und den Technologietransfer zum beiderseitigen Nutzen ausbauen. Dabei sollen

sie Methoden des Technologietransfers weiter verbessern und den Transfer beschleunigen. Sie sollen zusätzliche effektive, langfristig und strategisch angelegte Forschungskoperationen mit der Wirtschaft einschließlich institutioneller Kooperationen eingehen und neue Formen der Kooperation entwickeln.

Ziel ist es, die Lücke zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung auf der einen und Markteinführung auf der anderen Seite zu schließen und die Ergebnisse der Grundlagenforschung rascher als bisher in innovative Produkte, Wertschöpfungsketten und hochwertige, zukunftssichere Arbeitsplätze umzusetzen. Dabei müssen die Prüfung der industriellen Anwendbarkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen und erste Schritte einer Produktentwicklung größeres Gewicht erhalten.

5. Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen

Bund und Länder wollen die Wissenschaftsorganisationen nach Möglichkeit weiterhin dabei unterstützen, angesichts der nationalen wie internationalen Konkurrenz das zur Erfüllung ihrer jeweiligen Mission auf höchster Leistungsstufe erforderliche Personal zu gewinnen und zu halten.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen zusätzliche Anstrengungen bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen unternehmen, um exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen oder zu halten.

Zur Gewinnung der Besten und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollen die Wissenschaftsorganisationen die Kooperation untereinander und mit Hochschulen weiter ausbauen. Sie sollen die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der sich verschärfenden internationalen Konkurrenzsituation weiterentwickeln. Dabei sollen sie auch spezifische Angebote an den wissenschaftlichen Nachwuchs aus dem Ausland richten, um in Hinblick auf das angestrebte Wachstum an Forschungsaktivitäten in hinreichendem Umfange talentierten und gut qualifizierten Nachwuchs zu gewinnen.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen weitere Elemente entwickeln, die eine frühzeitige Heranführung an Wissenschaft und Forschung sowie eine frühe Entdeckung, kontinuierliche Förderung und frühzeitige Einbindung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Forschungszusammenhänge bewirken.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen Gesamtkonzepte zur umfassenden Nutzung des wissenschaftlichen Potenzials von Frauen etablieren. Sie sollen signifikante Änderungen in der quantitativen Repräsentanz von Frauen insbesondere in anspruchsvollen Positionen des Wissenschaftssystems realisieren. Bund und Länder erwarten von ihnen, dass sie – wo noch nicht geschehen – in einem ersten Schritt ein System aktiver Rekrutierungsbemühungen und Zielquoten etablieren und weiter über Verfahren, Anreize, spezifische Fördermaßnahmen sowie auch über Sanktionen nachdenken.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen sich angemessen an der beruflichen Ausbildung beteiligen und sich dabei an der nach dem Berufsausbildungssicherungsgesetzentwurf notwendigen Ausbildungsquote orientieren.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen Überlegungen anstellen, wie man das wissenschaftliche und technische Potenzial älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Zeiten von Fachkräftemangel sichert.

II.

Die Wissenschaft soll für den gesellschaftlichen Diskurs Impulse setzen und fachlich fundierten Rat geben. Bund und Länder erwarten, dass die von der Wissenschaft erzielten Ergebnisse in anwendungsbezogener und in Grundlagenforschung langfristig die Zukunftssicherung, die Beantwortung drängender gesellschaftlicher Fragen sowie die Generierung von wirtschaftlichem Wohlstand nachhaltig unterstützen.

Bund und Länder wollen den im weltweiten Wettbewerb stehenden Wissenschaftsorganisationen hierfür konkurrenzfähige Rahmenbedingungen gewährleisten. Dazu gehören hinreichende Autonomie und Flexibilität im Haushalts- und Personalwesen sowie im Bau-, Vergabe- und Beteiligungsrecht. Bund und Länder überprüfen kontinuierlich, ob und welche Änderungen erforderlich sind.

Bund und Länder bemühen sich im Rahmen des ihnen Möglichen darum, den Wissenschaftsorganisationen die erforderliche finanzielle Planungssicherheit zu gewähren.

Die Wissenschaftsorganisationen werden auf der Grundlage dieser finanziellen Planungssicherheit ihre erfolgreichen Forschungs- und Forschungsförderungsaktivitäten zwecks Erreichung der gemeinsamen forschungspolitischen Ziele fortsetzen und dazu die in gesonderten Erklärungen darzulegenden Maßnahmen ergreifen. Sie werden ein wissenschaftsadäquates Controlling durchführen und der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz jährlich nach von Bund und Ländern definierten Parametern den Fortschritt transparent machen.

Erklärung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Fortsetzung des Paktes für Forschung und Innovation

Die DFG repräsentiert die selbstverwaltete Wissenschaft in Deutschland insbesondere in den Hochschulen. Die Leitlinien ihres Handelns sind daher auch der Autonomie der Wissenschaft verpflichtet, insofern den Forschenden die Wahl von Gegenstand und Methode freigestellt wird und Anträge auf Forschungsförderung ausschließlich nach ihrer wissenschaftlichen Qualität im Wettbewerb beurteilt und bewilligt werden. Dies ist die Basis ihres Erfolgs und ihrer Akzeptanz. Innerhalb dieses Rahmens hat die DFG mit den Vereinbarungen des Paktes ihre Instrumente und Strukturen entsprechend der Paktziele weiterentwickelt.

Ausgehend von den bislang erreichten Zielen des Pakts, vor allem auf dem Gebiet der Vernetzung im Wissenschaftssystem, sind weitere Fortschritte nur möglich, wenn die Hochschulforschung deutlich und nachhaltig gestärkt wird. Damit dieses gelingt, müssen die Einzelförderung als Basis der Großprojekte gestärkt, die Freiräume für Forschung jenseits des Mainstreams ausgebaut, neue erfolgversprechende Forschungsfelder frühzeitig identifiziert und vor allem mehr herausragende wissenschaftliche Talente gewonnen und gehalten werden. Vor diesem Hintergrund müssen alle Maßnahmen der DFG aus dem ersten Pakt fortgeführt werden, ein Teil der Maßnahmen bedarf aber zwingend eines Ausbaus.

Anders als bei Forschungsorganisationen, bei denen ein Mittelzuwachs die Einrichtungen in der ganzen Breite erreicht, kommt in der Hochschulforschung ein Mittelzuwachs der DFG nur in dem drittmittelfinanzierten Bereich der Hochschulforschung an. Um also über die DFG spürbare Effekte in der Stärkung der Hochschulforschung zu erreichen, ist einerseits ein Mittelzuwachs, andererseits eine besondere Fokussierung beim Ausbau der Maßnahmen auf die drängendsten Handlungsfelder notwendig. Die DFG wird daher bei der Fortsetzung des Pakts vor allem entsprechend der unten beschriebenen Fokussierung ihre Maßnahmen ausrichten und dabei einen besonderen Akzent auf die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die stärkere Förderung von interdisziplinären und risikoreichen Projekten sowie auf die Steigerung des Anteils von Frauen in der Wissenschaft legen.

Für die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen wurde ein Mittelvolumen von ca. 110 Mio. Euro ermittelt. Davon entfällt die Hälfte auf die Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und je ein Viertel auf die Maßnahmen zur Steigerung des Anteils von Frauen in der Wissenschaft und zur Stärkung besonders innovativer Projekte.

In Fortsetzung des ersten Pakts für Forschung und Innovation wird die DFG auch zukünftig über die Entwicklung der geplanten Maßnahmen im Rahmen des Monitorings berichten.

„Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen“

Eine langfristige internationale Konkurrenzfähigkeit der deutschen Wissenschaft wird in wachsendem Maße davon abhängen, wie weit es gelingt, zusätzliches Innovationspotenzial zu erschließen und bestehende Effizienzdefizite abzubauen. Vor diesem Hintergrund wird die DFG zusätzliche Anstrengungen zur Steigerung der Attraktivität von Wissenschaft als Beruf ergreifen. Als wichtigste Maßnahme im Rahmen des neuen Pakts wird die DFG daher ihre Nachwuchsförderung nochmals verstärken. Im Rahmen des Paktziels „Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen“ ist auch ein weiterer Ausbau auf dem Gebiet der Gleichstellungsmaßnahmen geboten:

Nachwuchsförderung optimieren

In vielen Fächern wird es zunehmend schwieriger, hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für eine Karriere in Wissenschaft und Forschung zu gewinnen und zu halten. Hochschulforschung wird für Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aber nur dann dauerhaft attraktiv bleiben, wenn sie dort auch ausgezeichneten wissenschaftlichen Nachwuchs antreffen. Daher wird die DFG ihr Engagement für eine Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in allen Qualifikationsstufen nochmals verstärken. Von hoher Priorität sind dabei folgende Maßnahmen:

a) Attraktivität der DFG-Projektstellen steigern

Wissenschaftliche Einrichtungen in Deutschland stehen gegenwärtig vor dem Problem, dass vorhandene Stellen aus Grundausstattung oder Drittmitteln nicht besetzt werden können, da diese gegenüber Angeboten aus der Wirtschaft und Industrie nicht annähernd konkurrenzfähig sind. Die Erfahrung zeigt, dass sich einmal aus Wissenschaft und Forschung abgewandertes Potenzial nicht mehr wiedergewinnen lässt. Hinzu kommt, dass Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in anderen forschungsstarken Ländern oft weit bessere Bedingungen vorfinden.

Rekrutierungsprobleme sind in einigen Fächern nicht neu. Jetzt zeichnet sich aber ab, dass wegen des zunehmenden Problems des Fachkräftemangels, insbesondere in der Hochschulforschung der Sogeffekt auf diese Fächer enorme Auswirkungen haben wird, wenn nicht besondere Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Hinzu kommt, dass sich Rekrutierungsprobleme nunmehr in fast allen Fächern zeigen.

Die DFG wird daher die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der von ihr geförderten Projektstellen steigern, indem sie flexiblere Rahmenbedingungen anbietet. In allen Förderprogrammen der DFG (anders geartete Regelung bei den Graduiertenkollegs) gilt bisher die Regel, dass für nicht promoviertes wissenschaftliches Personal (Doktoranden) grundsätzlich nur halbe Stellen bewilligt werden können. Eine Ausnahme stellen die Fächer dar, in denen seit Jahren aus Wettbewerbsgründen Rekrutierungsschwierigkeiten bestehen.¹ Für diese Fächer ist es möglich, noch nicht promovierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern volle bzw. über 50% hinausgehende Stellen anzubieten. Vor dem Hintergrund der veränderten Wettbewerbssituation in allen Fächern ist eine Ausweitung dieser Flexibilität auf alle Fächer dringend geboten, die es z.B. auch erlauben würde, die Einkommen während des Projektverlaufs sukzessive zu erhöhen.

¹ Ursprünglich galt die Regelung nur für die Ingenieurwissenschaften. 2005 wurde sie auf die Fächer Physik, Chemie, Informatik und Mathematik erweitert.

Die DFG will damit einen Beitrag leisten, faire Beschäftigungsbedingungen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler zu verwirklichen, deren Arbeit für den Fortschritt in den Wissenschaften unerlässlich ist. Entsprechend den internationalen Standards soll daher die Anstellung im Rahmen eines Forschungsprojekts während der Promotionsphase stärker als erster Arbeitsplatz im Wissenschaftssystem aufgewertet werden.

Selbst wenn einige Fächer von dieser Regelung nicht Gebrauch machen sollten, wird man die Pläne nur realisieren können, wenn deutlich mehr Mittel für die Forschungsprojekte bereitgestellt werden. Das ist langfristig nur über einen Haushaltszuwachs zu erreichen. Analog dazu sollen schrittweise auch die Fördermöglichkeiten für Doktoranden und Postdoktoranden in den Graduiertenkollegs flexibilisiert werden. Bislang können lediglich in bestimmten Fächern (Ingenieurwissenschaften, Informatik, Physik, Chemie und Mathematik) Stellen statt Stipendien vergeben werden. Eine größere Flexibilität wird auch hier zu einem deutlichen Mehrbedarf führen.

b) Maßnahmen für Übergangsphasen

Mit dem Ziel, besonders qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs kurzfristig und flexibel fördern zu können, werden in allen koordinierten Förderprogrammen pauschale Mittel bereitgestellt, die es einem Projektleiter erlauben, hochqualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs ohne lange Anlauf- und Begutachtungsphasen mit einer **Anschubfinanzierung in größere Forschungsprojekte** einzubinden. Die Vergabe entsprechender Mittel soll dabei dezentral durch die geförderten Forschungsverbände erfolgen.

c) Nachwuchsakademien

Neue Forschungsgebiete erfordern oft eine eigene Expertise, die häufig außerhalb der üblichen Curricula erworben werden muss. Die DFG wird mit geeigneten Maßnahmen dazu beitragen, dass langfristig neue Kompetenzen und entsprechende Spezialisierungen aufgebaut werden können. Nach den positiven Erfahrungen in den Bereichen Medizintechnik und Materialwissenschaften wird die DFG deshalb das Instrument der „**Nachwuchsakademien**“ ausbauen, in denen junge - in der Regel promovierte - Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem ausgewählten Themengebiet möglichst frühzeitig Kontakt zu herausragenden Experten aus dem jeweiligen Themengebiet aufbauen können. Die Nachwuchsakademien werden in zwei Phasen gegliedert sein. Die erste Phase besteht aus einer einwöchigen Veranstaltung mit Kursprogramm, die zweite Phase umfasst einen Wettbewerb um eine Anschubfinanzierung zur Durchführung eines kleineren Forschungsprojektes.

Förderung von Frauen in der Forschung

Zu den Defiziten in Deutschland gehört nach wie vor die unzureichende Beteiligung von Frauen in der Wissenschaft. Dies wird sich mittelfristig hemmend auf die notwendige Stärkung des Wissenschaftsstandortes Deutschland auswirken. Die DFG verfolgt daher eine konsequente Gleichstellungsstrategie. Erfolgreiche Gleichstellung wirkt sich auf die Qualität der Forschung aus, da Talente aus einer größeren Grundgesamtheit geschöpft werden können, eine Vielfalt von Forschungsperspektiven gefördert wird und die blinden Flecken zur Bedeutung von Gender in den Forschungsinhalten und -methoden beseitigt werden können. Hierzu soll ein entsprechendes Maßnahmenbündel umgesetzt werden.

Aufbauend auf den erzielten Erfolgen bei dem Bestreben um eine Erhöhung des Anteils von Wissenschaftlerinnen in den Gremien der DFG und im Begutachtungsprozess wird die DFG den eingeschlagenen Kurs weiter verfolgen. Die DFG ist zudem bestrebt, den Anteil von Frauen auf allen

Ebenen von Wissenschaft und Forschung und insbesondere in wissenschaftlichen Führungspositionen signifikant zu erhöhen. Sie nutzt daher die Möglichkeiten, Impulse zu geben, indem sie selbstverpflichtende forschungsorientierte Gleichstellungsstandards erarbeitet hat, die zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen in den Einrichtungen beitragen sollen.

Sie wird in ihren eigenen Handlungsfeldern aber auch selbst aktiv und bereitet sich darauf vor, durch Bereitstellung von Mitteln für einschlägige Pilotvorhaben auch in finanzieller Hinsicht aktiv mitzuwirken und Verantwortung zu tragen. Hierzu gehören die familienfreundliche Ausgestaltung der Stipendienförderung, die Ausweitung der Möglichkeiten zur Beantragung der „Eigenen Stelle“ und Instrumente zur Sensibilisierung für Gender-Aspekte in den Begutachtungsprozessen. In den koordinierten Förderverfahren ist vorgesehen, den Forschungsverbänden zusätzliche Mittel für entsprechende Maßnahmen bereitzustellen.

Die DFG ist sich bewusst, dass die Ziele zur Chancengleichheit nur durch langfristige und breit angelegte Anstrengungen erreicht werden können, die – gerade auch mit Blick auf ihre nachhaltige Wirksamkeit - eine deutliche finanzielle Unterstützung erfordern.

„Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln“

Innerhalb dieses Aufgabenfeldes wird die DFG ihr Strategiesystem, in dessen Zentrum die gewählten DFG-Fachkollegien stehen, weiter verfolgen. Ziel ist es, Erkenntnisse über vielversprechende neue Forschungsthemen zu generieren, bestehende Defizite zu identifizieren, systematisch Lücken im Förderangebot aufzuspüren und zu ermitteln, wo langfristig neue Kompetenzen aufgebaut werden müssen. Beim Aufgreifen neuer Forschungsthemen wird weiterhin ein möglichst frühzeitiges organisationsübergreifendes Engagement verfolgt, die jeweiligen Themen in der Wissenschaft auf breiter Basis anzugehen, die Vernetzung der Organisationen zu fördern und dadurch das nationale Wissenschaftssystem insgesamt zu stärken. Hierzu dient beispielsweise auch das Forum Forschungsförderung innerhalb der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, im Rahmen dessen etwa das Thema „Biodiversität“ unter der Federführung der DFG gemeinsam strategisch bearbeitet wird.

Die DFG wird diese Maßnahmen fortsetzen; im Sinne der Prioritätensetzung zur Stärkung der Hochschulforschung ist aber ein Ausbau des Engagements zur Förderung von interdisziplinärer und risikoreicher Forschung dringend geboten:

Innovationspotenzial der Basis stärken

Als Zugang zu Fördermitteln, die mit höchster Flexibilität eingesetzt werden können, ist die Einzelförderung Kern der Forschungsförderung und vielfach Ausgangspunkt in der Erschließung neuer innovativer Forschungsthemen. Da größere Forschungsverbände in der Regel aus der Einzelförderung hervorgehen, ist die Zukunft der koordinierten Förderprogramme – von kleineren Forschergruppen bis zu den Exzellenzclustern – unmittelbar von der Leistungsfähigkeit der Einzelförderung abhängig. Um auch mittel- und langfristig die notwendigen Grundlagen für das kontinuierliche Nachwachsen neuer großer Forschungsprojekte zu sichern, muss daher das Entwicklungspotenzial der Basis und damit die Einzelförderung gestärkt werden.

Nur wenn es uns gelingt, trotz des stetigen Wachstums und Drucks der koordinierten Förderverfahren, die Flexibilität und Attraktivität der Einzelförderung zu erhalten und auszubauen, lässt sich auf Dauer ein Wegbrechen des Innovationsnachschiebs verhindern. Dabei wird es für die kom-

menden Jahre erforderlich sein, besonders jene Forschung in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu stellen, die es in unserem Wissenschaftssystem traditionell schwerer hat, Unterstützung zu erhalten, nämlich die **interdisziplinäre und risikoreiche Forschung**; dies gilt vor allem für entsprechende Projekte an den Hochschulen.

Um diese Projekte gezielter fördern zu können, wird die DFG Maßnahmen ergreifen, die diesen Forschungsvorhaben in besonderer Weise entsprechen und zu größerer Wirkung verhelfen können. Mit der Einführung der so genannten „Koselleck-Projekte“² im März 2008 hat die DFG einen ersten Schritt gemacht. Die Bereitstellung solcher Förderangebote ist aus Sicht der DFG vor allem deshalb erforderlich, da sich damit insbesondere an den Hochschulen die Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität steigern lässt.

„Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten.“

Eine Voraussetzung für den Ausbau der Vernetzung im Wissenschaftssystem ist zum einen, dass die Hochschulen konkurrenzfähige Orte für Spitzenwissenschaftler bleiben, da nur eine Kooperation auf Augenhöhe eine nachhaltige Vernetzung des Wissenschaftssystems gewährleistet, zum anderen die Hochschulen in die Lage versetzt werden, die Anschlussstellen und Kooperationsmöglichkeiten mit außeruniversitären Einrichtungen attraktiv zu halten. Ein bewährtes Mittel dafür sind gemeinsame Forschungsprojekte.

Mit der 2005 erfolgten Neuregelung der Antragsberechtigung von Angehörigen außeruniversitärer Einrichtungen sind in allen Förderverfahren die Voraussetzungen für eine intensive Vernetzung universitärer und außeruniversitärer Forschung geschaffen. Besonders intensiv sind die Kooperationen auch in der Exzellenzinitiative. Die DFG wird das begonnene Engagement zur Vernetzung von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in allen koordinierten Förderprogrammen (SFB, Schwerpunktprogramme, Graduiertenkollegs), aber auch bei den Informationsinfrastrukturen weiter vorantreiben.

Profilbildung und Vernetzung

Erfolgversprechend ist eine dauerhafte Vernetzung insbesondere dort, wo sie Teil der Profilbildung der Standorte wird. Entscheidend zur Profilbildung der Hochschulen hat die Exzellenzinitiative beigetragen. Die bewilligten Anträge in allen drei Förderlinien der Exzellenzinitiative bauen auf bereits vorhandenen Strukturen in den Hochschulen auf, die Ergebnisse langfristiger Prioritätensetzungen sind. Diese sollen auch in Zukunft verstärkt unterstützt werden.

Große Bedeutung haben dabei die koordinierten Programme der DFG, allen voran das Instrument der Sonderforschungsbereiche. Eine bereits beschlossene Weiterentwicklung des Programms ermöglicht zukünftig mit dem neuen Programmelement „Integriertes Graduiertenkollegs“ mehr Synergien vor Ort und damit eine größere Anschlussmöglichkeit für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler an Forschungsschwerpunkte. Einen besonderen Beitrag zur Profilschärfung der Universitäten und längerfristigen Kooperationen zwischen den Institutionen leisten die DFG-Forschungszentren. Sie sind ein wichtiges strategisches Förderin-

² Reinhart Koselleck-Projekte richten sich an berufene oder berufbare Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich durch einen herausragenden wissenschaftlichen Lebenslauf auszeichnen und über großes wissenschaftliches Potenzial verfügen. Ihnen soll die Möglichkeit eröffnet werden, besonders innovative und im positiven Sinne risikobehaftete Forschungsvorhaben zu realisieren. Da sich der Verlauf solcher Projekte noch weniger als sonst in der Wissenschaft üblich vorhersagen lässt, ist für die Antragstellung lediglich eine kurze Projektskizze erforderlich. Die Bewilligung auf Grund eines Projektantrages, der das Projekt nur skizzenhaft beschreibt, erfordert einen besonderen Vertrauensvorschuss in der Begutachtung und Entscheidung. Dieser muss durch den wissenschaftlichen Lebenslauf der Antragstellenden gerechtfertigt sein.

strument, insofern als die DFG in ihrem Strategieprozess die erfolgversprechenden Forschungsfelder für neueinzurichtende Forschungszentren zunächst identifiziert und später ausschreibt (im Gegensatz zu den strukturell ähnlichen Exzellenzcluster).

Während der Ausschreibungsrunden der Exzellenzinitiative wurden zunächst weitere Ausschreibungen für neue Forschungszentren zurückgestellt, da bei der strukturellen Ähnlichkeit zwischen Exzellenzcluster und Forschungszentren, die Wahrnehmung der unterschiedlichen Zielsetzungen beider Programme gefährdet gewesen wäre. Die DFG beabsichtigt aber in der nächsten Laufzeit des Pakts die Forschungszentren als strategisches Instrument wieder einzusetzen.

„Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren“

Zum Zweck des Erkenntnistransfers unterstützt die DFG im Rahmen ihres satzungsmäßigen Auftrags in allen Förderverfahren Kooperationen von Wissenschaftlern an Universitäten mit Wirtschaftsunternehmen. Hierzu gehören die auf wenige Jahre begrenzten Transferprojekte ebenso wie die Möglichkeit langjähriger Kooperation, z.B. während der Laufzeit eines Sonderforschungsbereichs oder wie die 2006 eingeführte Maßnahme „Firmengründungsprojekte – Fördern bis zum Prototyp“, die eine Unterstützung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern bei der Unternehmungsgründung erlaubt, sofern im Umfeld einer DFG-Förderung Ergebnisse mit Verwendungspotenzial erzielt worden sind.

Ein Feld auf dem die DFG den Erkenntnistransfer auch jenseits der unmittelbaren Wertschöpfungskette in große Umfang unterstützt, ist die Translationale Forschung, d.h. die Überführung der Ergebnisse aus der Grundlagenforschung in die klinische Anwendung und die Rückkopplung der Erfahrungen aus der Klinik in die Grundlagenforschung der Lebenswissenschaften, die zunehmend Auswirkungen auf die Kooperationen zwischen den Institutionen des Gesundheitssektors hat. Die DFG fördert diese Forschung in allen Förderprogrammen, besonders sichtbar wird dies vor allem in dem derzeit gemeinsam mit dem BMBF geförderten Programm der "Klinischen Studien".

Die DFG wird im Rahmen der Fortführung des Pakts die Kooperationsmöglichkeiten mit Unternehmen mit besonderem Fokus auf die Nachwuchsförderprogramme ausbauen. Ziel ist es, talentierten Nachwuchskräften durch gemeinsam von Universität und Unternehmen getragene Forschungsaufgaben die Erlangung eines akademischen Grades (i.d.R. der Promotion) und damit neue Karrieremöglichkeiten zu erschließen. Durch die Kooperation soll u.a. einer Abwanderung von Top-Talenten ins Ausland entgegen gewirkt werden und die Durchlässigkeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft mit dem Ziel eines Know-how-Transfers erhöht und die Weiterentwicklung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung bis zum Prototyp beschleunigt werden. Zurzeit werden im Rahmen einer Pilotphase Vorbereitungen für eine Kooperation in diesem Sinne im Programm Graduiertenkollegs getroffen. Auf Basis dieser Erfahrung soll ein weiterer Ausbau des Modells geprüft werden.

„Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen“

Auf europäischer Ebene wird die DFG ihr bisheriges Engagement bei der Errichtung eines gemeinsamen europäischen Forschungsraums fortsetzen. Hierfür hat sie eine Europastrategie entwickelt, an der die mittelfristigen internationalen Aktivitäten der DFG - auf der Ebene des Förderhandelns, im Verbund mit anderen nationalen Förderorganisationen und beim Ausbau von supranationalen Förderorganisationen - ausgerichtet werden. Hierzu gehören:

- Ausbau die bi- und multilateralen Abkommen, die schnelle und flexible Förderangebote ermöglichen und die Chance bieten, die eigenen Standards im Dialog mit ihren Partnern zu optimieren.
- Im Rahmen der EUROHORCs Mitarbeit bei der Reformierung der Instrumente der European Science Foundation (ESF), im Sinne einer selbstverwalteten Wissenschaft, da die ESF als Mitgliedsorganisation insbesondere bei Aktivitäten, die über eine bilaterale Ebene hinausgehen, eine wichtige Liaison- oder Koordinationsfunktion übernehmen kann.
- Die DFG unterstützt herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dabei, sich im internationalen Wettbewerb um ERC-Grants in beiden Förderlinien zu bewerben. Dafür bietet die DFG gemeinsam mit dem BMBF als Nationale Kontaktstelle Informations- und Beratungsdienstleistungen für Forschende und Forschungsstandorte an.
- Mit ihrem ausdifferenzierten Förderangebot wird die DFG dazu beitragen, die einmal über ERC-Grants aus dem Ausland gewonnenen Forschenden auch langfristig und nachhaltig im deutschen Wissenschaftssystem zu verankern. Dazu wird die DFG eine frühzeitige und aktive Betreuung, gerade von ausländischen ERC-Geförderten, anbieten. Damit jedoch eine dauerhafte Anwerbung über die ERC-Grants gelingen kann, müssen die Förderorganisationen in Deutschland in die Lage versetzt werden, ein Förderangebot bereitzuhalten, durch das für die ERC-Geförderten ein Verbleib in Deutschland tatsächlich die attraktivere Wahl ist. Je leistungsfähiger die Förderlandschaft in Deutschland ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Zahl der Forschenden erhöht, die sich mit einem ERC-Grant in Deutschland ansiedeln.

Neben den vielfältigen Aktivitäten auf europäischer Ebene wird auch am Ausbau der bereits bestehenden zahlreichen Kooperationen mit außereuropäischen Förderorganisationen weiterhin intensiv gearbeitet, so dass ein globales Netzwerk kooperativer Forschungsförderung entstehen wird.



Pakt für Forschung und Innovation - Fortschreibung 2011 - 2015 Erklärung der Fraunhofer-Gesellschaft

Die Fraunhofer-Gesellschaft besitzt eine international anerkannte Spitzenstellung in der angewandten Forschung. Als größte Einrichtung für angewandte Forschung in Europa richtet sie ihre Forschung konsequent am Bedarf der Wirtschaft aus und erzeugt dadurch hohen volkswirtschaftlichen Nutzen in den Regionen, in Deutschland und Europa.

Auf der Grundlage der im Pakt für Forschung und Innovation beschriebenen Planungssicherheit und der dort vorgesehenen Steigerung der jährlichen Zuwendung um mindestens drei Prozent bis zum Jahr 2010 hat sich die Fraunhofer-Gesellschaft der Herausforderung gestellt, ihre Leistungsfähigkeit systemisch weiterzuentwickeln und zusätzliche Aktionslinien aufzulegen. Die einzelnen Maßnahmen und ihre Umsetzung wurden in den Monitoring-Berichten 2007 und 2008 konkret beschrieben. Der Ausschuss Fraunhofer-Gesellschaft der Zuwendungsgeber hat die effektive und nachhaltige Umsetzung der im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation eingegangenen Verpflichtungen bestätigt.

Die Fraunhofer-Gesellschaft begrüßt die anlässlich des Qualifizierungsgipfels am 22. Oktober 2008 getroffene Vereinbarung der Regierungschefs des Bundes und der Länder, den Pakt für Forschung und Innovation über das Jahr 2010 hinaus fortzuführen. Die Fraunhofer-Gesellschaft unterstützt die in der Erklärung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz vom 27. Oktober 2008 formulierten forschungspolitischen Ziele von Bund und Ländern, u. a. nach Maßgabe der im folgenden umschriebenen Strategien. Die erforderliche Planungssicherheit von Seiten der Zuwendungsgeber bzgl. des Wachstums der institutionellen Förderung ist eine notwendige Voraussetzung, um zusätzliche Impulse setzen und durch Aufgreifen neuer, ergänzender Forschungsgebiete und Innovationsfelder real wachsen zu können.

Die Fraunhofer-Gesellschaft erwartet von den Zuwendungsgebern, bei der Finanzplanung der Rolle der Fraunhofer-Gesellschaft in der Forschungslandschaft Rechnung zu tragen und zu berücksichtigen, dass die institutionelle Förderung wegen der wettbewerblichen Grundausrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft im Rahmen des Fraunhofer-Modells eine große Hebelwirkung erzielt. Da die Zuwendung nur etwa ein Drittel der Finanzierung der Fraunhofer-Gesellschaft ausmacht, müssen aus Zuwendungssteigerungen

finanzierte Maßnahmen der Fraunhofer-Gesellschaft darauf angelegt sein, mindestens in der Folge ein ebenso großes zusätzliches Engagement der Wirtschaft zu stimulieren. Umgekehrt muss das am Bedarf der Wirtschaft orientierte Wachstum der Fraunhofer-Gesellschaft auch durch ein entsprechendes Wachstum der institutionellen Förderung gemäß dem Fraunhofer-Modell begleitet werden.

Die transparente Darstellung der Ergebnisentwicklung der Fraunhofer-Gesellschaft, u.a. in ihrem Jahresbericht sowie in den standardisierten Jahresberichten der Fraunhofer-Institute, wird ergänzt durch die regelmäßigen Monitoring-Berichte an die Zuwendungsgeber. Die Fraunhofer-Gesellschaft strebt im Zuge der Fortentwicklung des Monitoring an, im Hinblick auf ein wissenschaftsadäquates, ihrer Aufgabe entsprechendes Controlling hier zu einer integrierten Form der Darstellung zu kommen.

1

Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln

Die Fraunhofer-Gesellschaft orientiert ihre Forschung am Bedarf der Wirtschaft. Daher sind die Institute darauf angewiesen, neue Forschungsgebiete und Innovationsfelder frühzeitig zu identifizieren und aufzugreifen. Dies wird seit Jahren unterstützt durch einen standardisierten, transparenten und outputorientierten Strategieplanungsprozess und regelmäßige Technologieaudits an den Instituten. Auf Unternehmensebene professionalisiert die Fraunhofer-Gesellschaft ihren systematischen Prozess zur Identifikation strategischer Innovationsfelder. In dritter Auflage dieses Portfolioprozesses wurde bis Mitte 2008 ein Set von strategischen Zukunftsfeldern («Fraunhofer Futures») erarbeitet, die ein hohes volkswirtschaftliches Potenzial haben und von der Fraunhofer-Gesellschaft befördert werden sollen. Im Jahr 2010 wird ein neuer Portfolioprozess gestartet werden, der dann in 2011 zu einer neuen Liste von Themen führen wird. Die Umsetzung dieser Themen erfolgt u. a. durch gezielte interne Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte.

Das vom Bedarf der Wirtschaft abgeleitete Wachstum bestehender Institute erfordert ebenso zusätzliche Zuwendung wie die Gründung neuer Einrichtungen und Institute auf Themenfeldern, die nach eingehender Analyse sowohl aus wissenschaftlicher Sicht als auch aus Sicht der Wirtschaft forschungspolitisch geboten und zukunftsweisend sind. Die Fraunhofer-Gesellschaft geht in ihrer Planung davon aus, dass im Sinne einer bedarfsorientierten und forschungspolitisch angezeigten Portfolioerweiterung in der Periode eines fortgeführten Pakts für Forschung und Innovation mehr als zehn neue Fraunhofer-Institute und Fraunhofer-Einrichtungen in die gemeinsame Bund-Länder Finanzierung überführt werden müssen. Ein gutes Drittel des damit verbundenen Ausbaus wird das Bedarfsfeld Energie und Umwelt stärken. Damit wird die Fraunhofer-Gesellschaft ihre führende Rolle im Bereich der erneuerbaren Energien weiter ausbauen, u. a. durch ein neues Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik. Weitere Schwerpunkte der Ausbaustrategie liegen in den Feldern Gesundheit/Life Sciences und Sicherheit, u. a. mit dem Institut für bildgestützte Medizin MEVIS in Bremen, dem Hannover Center for Translational Medicine, der Einrichtung für Maritime Biotechnologie in Lübeck und dem geplanten Institut für IT-Sicherheit in Garching.

2

Die Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten

Die Fraunhofer-Gesellschaft nimmt durch ihre deutliche Anwendungsorientierung in der differenzierten deutschen Wissenschaftslandschaft eine klare Position ein. Durch gezielte Kooperation und Arbeitsteilung im Wissenschaftssystem will die Fraunhofer-Gesellschaft Partnerschaften schaffen, die gewinnbringend für die Beteiligten und für das differenzierte Wissenschaftssystem insgesamt sind. So hat die Fraunhofer-Gesellschaft im Rahmen des laufenden Pakts eine Kooperationsstrategie mit der Max-Planck-Gesellschaft entwickelt, um in ausgesuchten Themenfeldern gemeinsam Brücken zwischen Grundlagenforschung und Anwendung zu schlagen. Damit tragen die Kooperationen dazu bei, auf ausgewählten Feldern hervorragende Grundlagenforschung von vornherein auf spätere Anwendungen und wirtschaftliche Umsetzungen hin anzulegen. Beide Organisationen wollen diese Zusammenarbeit verstetigen und ausweiten.

Ein neuer Schwerpunkt zur Unterstützung der forschungspolitischen Ziele eines Nachfolgepakts wird im Rahmen der Kooperation mit Universitäten liegen. Hier ist die Fraunhofer-Gesellschaft traditionell gut etabliert, da die Leiter ihrer Institute in der Regel in Personalunion Lehrstühle an Universitäten bekleiden. Gleichwohl gibt es hier erhebliches ungenutztes Potenzial, das sich bei entsprechenden Finanzierungsspielräumen über neuartige gemeinsame Fraunhofer-Universitätsgruppen heben lässt, die themenorientiert befristet eingerichtet werden. Die jeweilige Forschungsgruppe besteht aus zwei Teilen, einem Universitätsbereich - geleitet von einem Professor der Universität - und einem Bereich Fraunhofer, die in etwa die gleiche Größenordnung haben sollten. Die Finanzierung erfolgt gemeinschaftlich.

Mit diesem Instrument können flexibel neue Themenfelder aufgegriffen und im Rahmen einer gemeinsamen Forschungs- und Verwertungsstrategie arbeitsteilig verfolgt werden, ohne bewährte Strukturen in Frage zu stellen.

3

Neue Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen

Neunzig Prozent des weltweit generierten Wissens entsteht außerhalb von Deutschland. Gleichzeitig nimmt der Internationalisierungstrend der Wirtschaft weiter zu. Deutsche Unternehmen verlangen von ihren Forschungspartnern Erfahrung in der Bearbeitung internationaler Projekte und Aufträge. Dies erfordert von den Forschungseinrichtungen neue Strategien der Internationalisierung, um das jeweils beste Wissen für den Wissenschaftsstandort Deutschland zu erschließen und der Wirtschaft weiter als professioneller Kooperationspartner zur Verfügung stehen zu können. Vor diesem Hintergrund haben die Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Gremien bereits Ende 2007 eine Europastrategie verabschiedet, auf Basis derer in den nächsten Jahren das Engagement in Europa weiter ausgebaut wird. Verstärkte Auftragsforschung für europäische Kunden aus Deutschland heraus ist ein wesentliches Element dieser Strategie. Daneben sind Niederlassungen in ausgesuchten Ländern ein wichtiges Instrument zur Umsetzung der Strategie, z.B. unter dem Dach der

österreichischen Tochtergesellschaft »Fraunhofer Austria Research GmbH«, dem in 2008 gegründeten Fraunhofer-Center for Assistive Information and Communication Technologies in Portugal oder in Form von Außenstellen in den mittel- und osteuropäischen EU-Staaten. Gleichzeitig wird die Fraunhofer-Gesellschaft ihre erfolgreiche Forschungstätigkeit in den USA über die Tochtergesellschaft Fraunhofer USA Inc. in Kooperation mit führenden amerikanischen Forschungseinrichtungen verstärken, etwa dem MIT im Bereich der erneuerbaren Energien (Fraunhofer-Center for Sustainable Energy Systems) oder der Johns Hopkins University im Bereich der Medizintechnik, und ihre Internationalisierungsstrategie im Hinblick auf Asien und Lateinamerika fortentwickeln.

Im Rahmen eines erneuerten Pakts wird die Internationalisierungsstrategie damit einen wesentlichen Schwerpunkt bilden. Als neues Instrument plant die Fraunhofer-Gesellschaft dabei den Aufbau eines Programms zur bilateralen Forschungsk Kooperation mit exzellenten internationalen Universitäten und Forschungseinrichtungen, für die dezidierte Programme sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene fehlen und die im Rahmen der begrenzten Grundfinanzierung der Fraunhofer-Gesellschaft nicht hinreichend intern befördert werden können. In gedanklicher Fortführung der themenzentrierten strategischen Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft in Deutschland sollen im Rahmen dieses Programms gemeinsame bilaterale Vorlauforschungsprogramme aufgelegt werden, die Know-how für die Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Kunden und damit für den Standort Deutschland erschließen.

4 Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren

Die Fraunhofer-Gesellschaft professionalisiert fortlaufend ihren Austausch mit Wirtschaftsunternehmen und fördert damit eine nachhaltige Stärkung ihrer Partnerschaft mit der Wirtschaft. Vielfach ist eine hohe Kundentreue Ausdruck einer langfristig angelegten Partnerschaft. Neue Formen des strategischen Marketings (etwa in Form von Technologietagen für Branchen und Einzelunternehmen) oder gemeinsame explorative Forschungsprogramme mit Wirtschaftsunternehmen unterstützen die Etablierung nachhaltiger Beziehungen. Eine weiter verstärkte Förderung von Ausgründungen bildet zum einen den Kern für nachhaltige Partnerschaften und erhöht zum anderen die Attraktivität von Fraunhofer als Arbeitgeber.

Die Einrichtung der Fraunhofer-Zukunftsstiftung wird die Stellung der Fraunhofer-Gesellschaft als forschungsstarker Partner der Wirtschaft dadurch verbessern, dass in Erfüllung des Stiftungszwecks der Aufbau von Patentportfolios der Fraunhofer-Institute durch langfristige Eigenforschung verstärkt wird.

Im Rahmen des laufenden Pakts für Forschung und Innovation konnte die Fraunhofer-Gesellschaft das Konzept der Fraunhofer Innovationscluster erfolgreich einführen, mit dem regionale Kräfte der Wirtschaft sowie der außeruniversitären und universitären Forschung innovationsorientiert gebündelt werden. Aus den bisherigen Erfahrungen mit diesem Instrument der Schwerpunktbildung und Vernetzung wurde eine positive Zwischenbilanz gezogen. Regionale

Stärken konnten gezielt gefördert und sowohl mit Mitteln aus dem »Pakt für Forschung und Innovation« als auch mit Unterstützung der regionalen Industrie und den Bundesländern ausgebaut werden. Die Fraunhofer-Gesellschaft will dieses Erfolgskonzept verstetigen und ausbauen.

5 Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen

Um im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe zu bestehen, sind verstärkte Anstrengungen erforderlich. Es wird in Zukunft noch viel mehr darauf ankommen, mit besten Arbeitsbedingungen Spitzenwissenschaftler zu gewinnen und zu halten, für Nachwuchstalente geeignete Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen und das Potenzial von Frauen verstärkt zu nutzen, gerade auch für Führungspositionen in der Forschung. Die Attraktivität der Fraunhofer-Gesellschaft für Wissenschaftlerinnen spiegelt sich darin wider, dass seit Jahren die Quote der Frauen in den Einstiegspositionen sowie im Bereich der Promovierenden deutlich über der Absolventinnenquote im Bereich der für die Fraunhofer-Gesellschaft relevanten Fächergruppen liegt. Die Fraunhofer-Gesellschaft wird ihre Bemühungen auf allen Ebenen fortsetzen, um mehr Frauen für eine Mitarbeit im wissenschaftlichen Bereich und in Führungspositionen zu gewinnen.

Zu den weiteren Herausforderungen im Bereich eines proaktiven Forschungspersonalmanagements gehört die systematische Entwicklung von Wissenschaftskarrieren mit besonderem Schwerpunkt der gezielten Nutzung des Potenzials älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Verstärkung der Rekrutierung internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Hierfür wird die Fraunhofer-Gesellschaft ein beispielhaftes Konzept eines Diversity Managements in der Forschung entwickeln und dies entsprechend der engen Vernetzung mit der Wirtschaft auch an Unternehmensstandards orientieren.

Im Bereich der Nachwuchsgewinnung hat die Fraunhofer-Gesellschaft im Jahr 2007 bewusst Prioritäten gesetzt und aus eigener Anstrengung das Programm »Attract« gestartet. Ziel dieses Programms ist es, jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland die Möglichkeit zu bieten, ihre im Rahmen der Grundlagenforschung erzielten Ergebnisse im professionellen Gehäuse eines Fraunhofer-Instituts auf Anwendungstauglichkeit zu testen, im Rahmen der angewandten Forschung weiterzuentwickeln und letztlich einer wirtschaftlichen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen dieses Programms wird die Fraunhofer-Gesellschaft bis 2010 insgesamt 40 Attract-Forschergruppen starten und hat dafür in einer einmaligen Kraftanstrengung 100 Mio € disponiert. Mit einer Fortführung dieses Programms will die Fraunhofer-Gesellschaft mit diesem Programm einen besonderen Schwerpunkt im Rahmen des Nachfolgepakts begründen. Auch die gezielte Förderung des vorhandenen Führungskräftenachwuchses (z.B. im Rahmen der sogenannten Vintage Class) erfordert zusätzliche Freiräume.

Im Bereich der Ausbildung wird die Fraunhofer-Gesellschaft das hohe Niveau halten und im Hinblick auf vielfältige sich entwickelnde Verzahnungsformen zwischen der Dualen Ausbildung und akademischen Bereich weiterentwickeln.

Im Bereich der beruflichen Ausbildung wird die Fraunhofer-Gesellschaft weitere deutliche Anstrengungen unternehmen, um unter den Besonderheiten der Fraunhofer-Gesellschaft vergleichbare Ausbildungszahlen zu erreichen. Dabei wird sie ihre Instrumente im Hinblick auf vielfältige sich ergebende Verzahnungsformen zwischen der Dualen Ausbildung und dem akademischen Bereich weiterentwickeln.

Bei der Heranführung junger Menschen an die Berufsfelder der Natur- und Ingenieurwissenschaften hat die Fraunhofer-Gesellschaft beispielhafte Initiativen entwickelt wie z.B. die Talent School, deren Nachhaltigkeit durch ein von Fraunhofer entwickeltes Follow-up Konzept vom BMBF gefördert wird. Eine flächendeckende Maßnahmendurchdringung ist bei entsprechender Finanzierung möglich.

Pakt für Forschung und Innovation ab 2011
Beitrag der Helmholtz-Gemeinschaft

(Stand: 26.1.2009)

Als Partner des Pakts für Forschung und Innovation hat sich die Helmholtz-Gemeinschaft verpflichtet, ihren Beitrag zu Wachstum und Wohlstand zu leisten: durch wissenschaftliche Exzellenz, den Ausbau von Kooperation und Vernetzung am Wissenschaftsstandort Deutschland und international, Wissens- und Technologietransfer, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie durch neue Ansätze zur Innovationsförderung. Der Pakt für Forschung und Innovation und die Exzellenzinitiative haben einen Strukturwandel in der Wissenschaftslandschaft angestoßen, der sich nur längerfristig vollziehen kann. Mit den Mitteln aus Pakt I hat die Helmholtz-Gemeinschaft deutliche Fortschritte in vielen Bereichen erzielt, so beispielsweise beim Aufbau strategischer Partnerschaften auf nationaler und internationaler Ebene und bei der Nachwuchsförderung. Der Pakt ist notwendig, um die Fortsetzung und Weiterentwicklung der begonnenen strategischen Maßnahmen sicherzustellen. Die Helmholtz-Gemeinschaft wird aber auch für die Laufzeit des Paktes II neue Maßnahmen ergreifen, die einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der deutschen Forschungslandschaft leisten werden.

Zur Fortsetzung des Pakts für Forschung und Innovation haben die Wissenschaftsorganisationen sechs forschungspolitische Ziele definiert, die für ihre erfolgreiche Weiterentwicklung von hoher Bedeutung sind.

Die Helmholtz-Gemeinschaft wird dabei mit Nachdruck die nachfolgend aufgeführten Aktivitäten entfalten, die sie im Sinne der spezifischen Weiterentwicklung der Helmholtz-Gemeinschaft und ihrer Forschungszentren für besonders bedeutsam hält:

1. Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln

- Weiterentwicklung der programmorientierten Förderung. Hierbei gilt es sicher zu stellen, dass die optimierten Verfahren in transparenter Weise eine dynamische Besetzung strategisch wichtiger Forschungsfelder befördern, stimmig zur Governance-Struktur der Helmholtz-Gemeinschaft sind und die Erzielung von Spitzenleistungen im internationalen Wettbewerb gewährleisten.
- Weiterentwicklung modellhafter, strategischer Partnerschaften mit Universitäten und anderen außeruniversitären Einrichtungen. Die Helmholtz-Gemeinschaft beschreitet mit der Bündelung von Kompetenzen in regionalen Schwerpunkten und in überregionalen thematischen Netzwerken neue Wege der Kooperation, welche die deutsche Wissenschaftslandschaft nachhaltig verändern und durch Vernetzung dazu

beitragen, Synergien zu erzeugen, Potentiale zu heben und somit einen echten Mehrwert für das deutsche Wissenschaftssystem zu schaffen. Es wird angestrebt, in den strategischen Zukunftsfeldern neue strategische Partnerschaften einzugehen, die mit bis zu 5 Mio. EUR pro Jahr und Partnerschaft ausgestattet werden sollen.

- Die Expertise im Aufbau und im Management von großen Forschungsinfrastrukturen ist ein Alleinstellungsmerkmal der Helmholtz-Gemeinschaft auf nationaler Ebene und spielt auf europäischer Ebene eine hervorragende Rolle. Deshalb sind die Gewährleistung des Betriebs der Großgeräte sowie die Koordinierung und verstärkte Projektführerschaft internationaler und nationaler Großforschungsprojekte von höchster Relevanz für die Helmholtz-Gemeinschaft.
- Systematischer Aufbau einer internen, kontinuierlichen Portfolio-Analyse, deren Ergebnisse mit externen Benchmark-Analysen, z.B. durch Foresight-workshops, abgeglichen werden. Im Ergebnis entsteht eine Roadmap zur Besetzung von künftigen strategischen Themen der Helmholtz-Gemeinschaft selbst, aber darüber hinaus auch für die deutsche Forschungslandschaft. Hiermit wird auch das Ziel verfolgt, in diesen strategischen Zukunftsthemen durch Bündelung der Kräfte der Helmholtz-Gemeinschaft frühzeitig die Architekten- und Führungsrolle zu besetzen (Beispiel aus dem Forschungsbereich Gesundheit: die Helmholtz-Kohorte, die als epidemiologische Plattform auch ein wesentliches Element zur Vernetzung mit den Universitätsklinika darstellt, und mit rund 20 Mio. EUR p.a. über einen Zeitraum von zunächst 10 Jahren finanziert werden soll).
- Konzipierung und Management von Neugründungen und aktive Mitwirkung bei institutionellen Neuordnungen, die einen strukturellen Mehrwert für die Gemeinschaft und das deutsche Wissenschaftssystem darstellen.

2. Die Vernetzung im Wissenschaftssystem gewinnbringend und dynamisch gestalten

- Für die Fortsetzung des Pakts für Forschung und Innovation soll der Schwerpunkt auf der Schaffung eines neuen Instruments zur Vernetzung mit den Hochschulen liegen: Die Helmholtz-Zentren erhalten mit den **Helmholtz-Instituten** die Möglichkeit, etwa im Volumen eines DFG-Forschungszentrums (d.h. bis zu 5 Mio. EUR p.a.) Partner-Institute in für sie relevanten Forschungsfeldern aufzubauen, um mit ausgewählten Partnern an Universitäten Kompetenzen zu bündeln und innovative Forschungsstrategien umzusetzen. Drei Bedingungen müssen für eine Gründung gegeben sein: a) Erschließung zukünftig relevanter Forschungsfelder b) Förderung der Vernetzung mit Universitäten zur Umsetzung innovativer Forschungsstrategien und c) Präsenz an Orten, an denen bereits kritische Masse in einem bestimmten – für die Helmholtz-Gemeinschaft relevanten - Forschungsfeld vorhanden ist. Mit dem Modell der Partnerinstitute im Rahmen des HZNE wird diese Kooperationsform bereits erprobt.

- Das Konzept der Helmholtz-Institute knüpft dabei an die bewährten Instrumente der „**Helmholtz-Allianzen**¹“ und „**Helmholtz Virtuellen Institute**²“ an, die zur breiten Vernetzung der Helmholtz-Gemeinschaft im Wissenschaftssystem, insbesondere aber mit den Hochschulen, wesentlich beitragen. Mit einer Laufzeit von drei bis fünf Jahren ergänzen insbesondere die Allianzen die mittel- und langfristig angelegte Programmorientierte Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft und können zukünftig strukturbildende Wirkung entfalten. Gegebenenfalls kann eine Allianz in ein Forschungsprogramm überführt werden, es sind aber auch andere Formen der Institutionalisierung und Weiterführung denkbar.
- Über den Impuls- und Vernetzungsfonds wird die Realisierung der strategischen Partnerschaften in der Forschung und Nachwuchsförderung vorangetrieben.

3. Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist bestrebt, die internationale Sichtbarkeit der Gemeinschaft über die Führerschaft in global relevanten Fragestellungen weiter auszubauen, die exzellente Forschung und die einzigartigen Forschungsinfrastrukturen der Gemeinschaft international zu platzieren sowie die Rekrutierung und den intellektuellen Austausch von exzellenten jungen und etablierten Forscherinnen und Forschern zu fördern. Dazu plant die Helmholtz-Gemeinschaft folgende Schritte:

- Verabschiedung einer übergreifenden Internationalisierungsstrategie der Helmholtz-Gemeinschaft.
- Definition von Aufgaben, die der Mission der Helmholtz-Gemeinschaft entsprechen und von globalem Interesse sind (zum Beispiel: Initiativen zu Energie, Klima, Mobilität, Wasser).
- Ausbau und Gestaltung der internationalen Zusammenarbeit über bestehende und im Bau bzw. Planung befindliche Forschungsinfrastrukturen, hierbei besonderer Augenmerk auf Sicherung und Übernahme internationaler Themenführerschaft (zum Beispiel: XFEL, FAIR, Aurora Borealis).
- Ausbau der Kooperationen in Forschung und Nachwuchsförderung in für Helmholtz-Zentren relevanten Zielregionen (Bsp. Helmholtz Russia Joint Research Groups).

¹ Die **Helmholtz-Allianzen** sind groß angelegte Forschungsverbünde, in denen sich Helmholtz-Zentren mit Partnern aus Hochschulen, außeruniversitärer Forschung und Unternehmen zusammenschließen. Mit einer Förderung von bis zu 5 Mio. Euro p. a. für maximal 5 Jahre (die beteiligten Einrichtungen bringen die gleiche Summe auf), sorgen die Helmholtz-Allianzen als strategische Fördermaßnahme für eine strukturierte Vernetzung mit den regional und überregional wichtigen Experten im jeweiligen Forschungsgebiet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bietet sich eine attraktive Möglichkeit, neue Themen mit der erforderlichen kritischen Masse zu erforschen und darüber hinaus auch international eine Führungsrolle anzustreben. Ein Ziel der Allianzen ist ein schneller und unmittelbarer Transfer von Forschungsergebnissen in wirtschaftliche und gesellschaftliche Wertschöpfung.

² Die **Helmholtz Virtuellen Institute** sind kleinere, besonders flexible Forschungsverbünde zwischen Helmholtz-Zentren und Partnern aus Hochschulen, die für die Dauer von max. drei Jahren mit einer Summe von bis zu 300 TEUR gefördert werden und Aufbau- bzw. Vorbereitungsarbeiten für größere Forschungsvorhaben leisten.

- Die Gründung von „Helmholtz-Instituten“ im Ausland wird für die Themenfelder angestrebt, in denen die Helmholtz-Gemeinschaft eine internationale Führungsrolle beansprucht und ein institutionalisiertes, nachhaltiges Engagement im Ausland sinnvoll ist.

4. Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren

- Entwicklung von Transferstrategien zur Verbesserung der Transferleistungen (vom traditionellen Wissens- und Technologietransfer durch Produkte und Verfahren bis zu Gründungsinitiativen) sämtlicher Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft. In Abhängigkeit der jeweiligen Ausrichtung der Zentren und Forschungsbereiche in Bezug auf Marktnähe und Verhältnis von anwendungsorientierter zu grundlagenorientierter Forschung werden spezifische Modelle adaptiert.
- Etablierung einer effizienten, zentrenübergreifenden Struktur (Vernetzung), um die existierenden Technologietransfer-Kompetenzen der Helmholtz-Zentren für sämtliche Einrichtungen unter Beachtung bereichsspezifischer Randbedingungen optimal wirksam werden zu lassen. Für Aktivitäten zur Etablierung der institutionellen Vernetzungsstruktur sollen bis zu 2 Mio. EUR p.a. investiert werden.
- Verstärkung der Bemühungen, Entwicklungen und Verfahren bis hin zu einem werthaltigen und kommerziell verwertbaren Status zu führen (z.B. Frühphasenfinanzierung für klinische Studien).
- Einrichtung von zusätzlichen Elementen zur Intensivierung der Beziehung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (z.B. Stiftungsmodelle, shared professorships, gemeinsame Einrichtungen), insbesondere mit Unternehmen, mit denen längerfristige Partnerschaftsmodelle (z.B. strategische Allianzen) implementiert werden.
- Etablierung geeigneter Instrumente zur Unterstützung des Wissens- und Technologietransfers speziell für KMUs, z.B. Labors für Entwicklungsleistungen.
- Wiederaufnahme des Förderinstruments „Helmholtz-Enterprise“ zur Unterstützung von Ausgründungsaktivitäten.

5. Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen

- Das zur Gewinnung herausragender Nachwuchswissenschaftlerinnen und –leiter besonders erfolgreiche tenure track - Programm soll ausgeweitet werden: Pro Jahr sollen 20 neue Nachwuchsgruppen eingerichtet und mit insgesamt rund 3 Mio. EUR p.a. finanziert werden. Der mit rund einem Drittel der Nachwuchsgruppenleiter bereits erreichte hohe Anteil an Wissenschaftlerinnen soll weiter erhöht werden, auch durch aktive Rekrutierungsmaßnahmen im In- und Ausland.

- Signifikante Erhöhung des Frauenanteils in der Helmholtz-Gemeinschaft, zuvorderst in Führungspositionen (z.B. über Maßnahmen zur aktiven Rekrutierung; Maßnahmen zur Unterstützung der Karriereentwicklung, wie Mentoringprogramme, Netzwerkbildung). Zur Erreichung dieser Zielsetzung und in Abhängigkeit der finanziellen Ressourcen wird insbesondere angestrebt, das besonders erfolgversprechende W2/W3-Programm für exzellente Wissenschaftlerinnen auszubauen und pro Jahr mindestens 10 W2/W3 Positionen zu besetzen und diese mit insgesamt rund 2 Mio. EUR p.a. auszustatten.
- Weiterentwicklung der strukturierten Doktorandenausbildung: Die etablierten Förderinstrumente (Helmholtz-Kollegs, Graduiertenschulen) sollen mit bis zu 2 Mio. EUR p.a. ausgebaut werden, um besonders qualifizierte Nachwuchskräfte nachhaltig für die Helmholtz-Gemeinschaft zu gewinnen und zu binden.
- Ausbau der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte: Öffnung der Akademie für Teilnehmer anderer Organisationen, um auch auf dieser Ebene eine Vernetzung zwischen den Wissenschaftsorganisationen, aber auch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu erreichen.
- Unvermindertes Engagement in der Frühförderung des Interesses für Wissenschaft und Technik (z.B. durch Schülerlabore, Haus der kleinen Forscher).
- Unvermindertes Engagement in der beruflichen Ausbildung, insbesondere in den naturwissenschaftlich-technischen, aber auch in den administrativen Berufen.
- Weiterführung der Helmholtz-Professur für ausgewählte Seniorforscherinnen und -forscher um das Potenzial exzellenter Forscherinnen und Forscher für Helmholtz zu erhalten, die kurz vor ihrer Emeritierung oder Pensionierung stehen.

6. Mit flexiblen Rahmenbedingungen die internationale Wettbewerbsfähigkeit steigern

- Mitwirkung an der Weiterentwicklung und der weiteren Optimierung der Rahmenbedingungen für das deutsche Wissenschaftssystem (Umsetzung Wissenschaftsfreiheitsinitiative).
- Verstärkt durch die qualitativ und quantitativ neuen Dimensionen der Zusammenarbeit mit den Hochschulen und den Ausbau neuer Modernisierungs- und Internationalisierungselemente im deutschen Wissenschaftssystem ist eine entsprechende Stellenentwicklung des Führungspersonals der Helmholtz-Gemeinschaft erforderlich.
- Die Helmholtz-Gemeinschaft und ihre Zentren werden verantwortungsvoll und gewinnbringend die gewährten Freiräume nutzen und durch wissenschaftsadäquates Controlling (z.B. über Pakt-Monitoring und die darin enthaltenen Forschungsbilanzen) die erreichten Leistungen dokumentieren.



Erklärung der Max-Planck-Gesellschaft zur Fortsetzung des Paktes für Forschung und Innovation 2011 – 2015

Bund und Länder sowie die Max-Planck-Gesellschaft haben im Pakt für Forschung und Innovation der Jahre 2006 bis 2010 Ziele für eine gesteigerte Finanzierung und die damit einhergehende Weiterentwicklung der Arbeit der Max-Planck-Gesellschaft vereinbart.

Diese Vereinbarung brachte sowohl Planungssicherheit als auch wichtige Impulse hervor, durch die die Leistungsfähigkeit der Max-Planck-Gesellschaft erhalten und zeitweise in Bereichen wie der Nachwuchsförderung, der Chancengleichheit oder den Beziehungen zur Wirtschaft weiter gesteigert werden konnte.

Der Auftrag der MPG im deutschen Wissenschaftssystem ist es, Grundlagenforschung an den Grenzen des Wissens auf exzellentem Niveau zu betreiben. Dabei verfolgt sie stets das Ziel, auch im internationalen Erkenntniswettbewerb an vorderer Stelle zu stehen. Die große Zahl an Anerkennungen und Preisen, die Platzierung in internationalen Rankings sowie das Abschneiden in Zitationsanalysen bringen zum Ausdruck, wie erfolgreich sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der MPG im globalen Forschungswettbewerb behaupten. Dass die MPG selbständig und unabhängig ihre Forschungsfelder definieren kann, hat sich als einer ihrer zentralen Erfolgsfaktoren erwiesen.

Der Pakt für Forschung und Innovation unterstützt die MPG, diese Stärke weiter auszubauen, indem er ihren Wissenschaftlern den Freiraum ermöglicht, sich auf den wissenschaftsinternen Wettbewerb um neue Erkenntnisse zu konzentrieren. Dieser Freiraum ist notwendig, um besonders auch risikoreiche Forschungsthemen an den Grenzen des Wissens und abseits vom Mainstream der Forschung aufgreifen zu können. Denn die im Pakt angestrebten strukturellen Ziele sind kein Selbstzweck: Die Max-Planck-Gesellschaft will auch weiterhin durch neugiergetriebene Forschung neue Zugänge zur Lösung der großen Probleme der Menschheit eröffnen: Unsere Energieversorgung und Ernährung, die Stabilisierung des Klimas, Gesunderhaltung der Menschen in Industrienationen wie Entwicklungsländern – alle diese Themen brauchen nicht nur inkrementelle Verbesserungen. Schon in der Vergangenheit hat die Max-Planck-Gesellschaft in verschiedensten Bereichen – etwa der Katalysatorforschung, der RNAi-Technologie oder der Quantenoptik – mit Durchbrüchen der Grundlagenforschung neue praktische Optionen für Wirtschaft und Gesellschaft eröffnet.

Damit dies auch in Zukunft - unter den Bedingungen des verschärften internationalen Wettbewerbs - gelingen kann, vereinbaren die Zuwendungsgeber und die Max-Planck-Gesellschaft gemeinsam eine Fortsetzung des Paktes für Forschung und Innovation. Eine Weiterentwicklung ihrer Strategie plant die Max-Planck-Gesellschaft unter der Voraussetzung ausreichend hoher Steigerungsraten für ihr Budget in den folgenden Bereichen:

1. Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln

Die Max-Planck-Gesellschaft ist von ihrem Selbstverständnis her „Pathfinder“ im Wissenschaftssystem. Mit ihrer wissenschaftlichen Autonomie, die sie auch auf ihre Institute überträgt und damit zu flexiblem Handeln in mittelgroßen, überschaubaren Einheiten befähigt, kann sie neue Chancen der Forschung frühzeitig erkennen. In diesem Sinne wird die Max-Planck-Gesellschaft ihre Verfahren der Perspektivenplanung und insbesondere die kritische Diskussion über die Umwidmung von Ressourcen bei Neuberufungen weiter systematisieren und ausbauen. Hierzu wird sie auch externen Sachverständigen einbeziehen und dadurch Wissen über Organisationsgrenzen hinweg nutzbar machen. Soweit sinnvoll, wird sie die Bearbeitung so identifizierter Forschungsthemen gemeinsam mit Partnern aus dem In- und Ausland planen und voranbringen.

Für diese Umsetzung ihrer Perspektivenarbeit benötigt die Max-Planck-Gesellschaft zum Teil auch Zugang zu den Verfahren des organisationsübergreifenden Wettbewerbs.

Auch in der laufenden Arbeit der Abteilungen bieten sich oft Chancen, kurzfristig



absehbare neue Wege zu beschreiten. Die Institute benötigen hierfür in der Regel zusätzliche Mittel, die der organisationsinterne Wettbewerb künftig vermehrt für diese Zwecke bereitstellen soll.

Jedes Institut bedarf einer thematischen Weiterentwicklung, manchmal auch unter personeller Verstärkung. Kein heute bestehendes Max-Planck-Institut kann deutlich verkleinert werden, ohne die kritische Masse einzubüßen. Insgesamt werden die durch interne Posterioritätensetzung freiwerdenden Ressourcen vollständig benötigt, um die bestehenden Institute international wettbewerbsfähig zu halten. Um völlig neue Themenbereiche mit kritischer Masse angehen zu können, werden auch weiterhin teilweise Neugründungen von Instituten erforderlich sein. Diese sind auf Grund des geschilderten Sachverhaltes nur mit Zuwächsen des Gesamthaushaltes realisierbar, etwa im Bereich von zwei Prozent pro neuem Institut. Solche Neugründungen sind derzeit in Diskussion:

- Für neue Zugänge zu den Themen Energieumwandlung und –speicherung sowie für die Themen¹
- Synthetische Biologie,
- Virusökologie
- Epigenetik
- Autonome Systeme/intelligente Robotik
- Astrobiologie oder
- Experimentelle Ästhetik.

Eine Prioritätensetzung muss zu dem Zeitpunkt erfolgen, an dem entsprechende Realisierungsmöglichkeiten absehbar werden.

Der strategischen Kooperation mit Partnern kommt bei der Erschließung risikoreicher neuer Forschungsbereiche oft eine große Rolle zu. Damit eröffnen sich allen Teilen des deutschen Wissenschaftssystems neue Perspektiven.

Die Max-Planck-Gesellschaft verfügt über umfassende Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb von Großgeräten mittlerer Größe. Solche Geräte sind unverzichtbar, um neue Forschungsfragen in internationaler Führerschaft zu bearbeiten, sie dienen durch ihren großen Nutzerkreis letztlich der Leistungsfähigkeit des gesamten Wissenschaftssystems. Beispiele für mittelfristig nötige größere Investitionen betreffen unter anderem:

- NMR-Spektroskopie zur Strukturaufklärung von Biomolekülen und für die kombinatorische Chemie,
- Astronomie
- Klimaforschung.

2. Die Besten dauerhaft für die deutsche Forschung gewinnen

Im internationalen Wettbewerb um die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist die Max-Planck-Gesellschaft darauf angewiesen, wie bisher auch mit herausragenden Eliteeinrichtungen erfolgreich konkurrieren zu können. Dies gilt bereits auf der Ebene der Doktoranden, die durch die International Max Planck Research Schools (IMPRS) für die Max-Planck-Gesellschaft und die mit ihr kooperierenden Hochschulen gewonnen werden,

¹ **Synthetische Biologie:** Ziel dieses Gebietes ist es, zelluläre Komponenten oder sogar ganze Zellen völlig neu zu generieren, um lebende Systeme z.B. als molekulare Fabriken, als Detektoren chemischer Substanzen, zum Abbau von Umweltgiften, zur Diagnostik von Krankheiten, zur Verabreichung von Impfstoffen oder zur Produktion innovativer Hybrid-Materialien einzusetzen.

Virusökologie: systembiologischer Ansatz, der es erlaubt, viral ausgelöste Prozesse und die Immunreaktion des Wirts als integriertes System zu verstehen.

Epigenetik: Untersuchung der im Erbmateriale außer dem genetischen Code vorhandenen Informationen, deren Weitergabe und Beeinflussung durch äußere Faktoren

Autonome Systeme / intelligente Robotik: Schwerpunkte eines solchen Instituts wären etwa Kognitionsforschung, Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Theory of Mind, Wissensmanagement, Sensorik, und adaptives Sehen.

Astrobiologie: Untersuchung des Ursprungs (chemische Evolution) und der Evolution des Lebens auf der Erde und im All sowie der Frage, ob, wie und welches Leben außerhalb der Erde existiert.

Experimentelle Ästhetik: Klärung der Grundlagen ästhetischer Urteile (etwa in Musik, Kunst oder Design) in neuronalen und psychologischen Prozessen sowie historischen und kulturellen Einflüssen.



auf der Ebene der Nachwuchswissenschaftler/innen und insbesondere für die Direktorinnen und Direktoren. Für alle Ebenen verfügt die MPG über internationale Rekrutierungsmechanismen, die auch weiterhin eine gute materielle Basis brauchen.

Um entsprechende Angebote machen zu können, möchte die MPG die Zahl der Selbständigen Nachwuchsgruppen moderat und unter schärfsten Qualitätsanforderungen – dann aber auch mit der nötigen guten Ausstattung - steigern. Auf Leitungsebene muss die Max Planck-Gesellschaft auch weiterhin Angebote machen können, die wechselwillige Spitzenkräfte etwa von Einrichtungen wie Caltech, Harvard- und Rockefeller University, britischen Eliteuniversitäten oder der ETH zur Max-Planck-Gesellschaft bringen. Solche Berufungen können nur durch die Kombination

- der Reputation der Max-Planck-Gesellschaft,
- einer herausragenden Ausstattung bei hoher Planungssicherheit und
- sehr guter persönlicher Angebote gelingen.

Sowohl aus grundsätzlichen gesellschaftlichen Erwägungen als auch im Sinne ihrer Konkurrenzfähigkeit ist die Max-Planck-Gesellschaft überzeugt, dass Deutschland das Potenzial von Wissenschaftlerinnen künftig noch besser nutzen muss. Die MPG verfügt über alle auch international genutzten Instrumente der Frauenförderung und zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie, die sie wo nötig mit den erforderlichen Ressourcen ausbauen wird. Entlang der im Juli 2008 von ihrem Senat verabschiedeten Gleichstellungsgrundsätze wird sie ein umfassendes Gender Mainstreaming ihrer Prozesse einführen. Gleichstellung wird bei der Max-Planck-Gesellschaft weiterhin Chefsache bleiben, damit sowohl die mit den Zuwendungsgebern vereinbarte Steigerung der Zahl von Frauen in Führungspositionen als auch eine bessere Repräsentanz von Frauen auf der Ebene der Post-Docs und der Nachwuchsgruppenleitungen erreicht werden. Die demographische Entwicklung macht es zusätzlich nötig, mehr junge Menschen für die Wissenschaft zu gewinnen sowie die Qualifikation Älterer auszubauen und zu nutzen. Die Max-Planck-Gesellschaft wird sich dieser Notwendigkeit auch künftig stellen, indem sie zielgerichtete Angebote für spezifische Zielgruppen implementiert, vor allem für

- Schüler und Lehrkräfte
- Studenten und Hochschulabsolventen
- Absolventen verschiedener Berufs- und Ausbildungsbereiche
- sowie auch zur Fort- und Weiterbildung Älterer.

Durch ihr Senior Fellow Programm bindet sie Spitzenwissenschaftler /innen auch jenseits der Pensionsgrenze in die produktive Arbeit der Institute ein.

3. Neue Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen

Die Internationalisierung der Max-Planck-Gesellschaft ist eine langfristig angelegte Strategie, die seit vielen Jahren auf mehreren Ebenen ihre Umsetzung findet. Internationalisierung bedeutet einerseits die Zusammenarbeit deutscher und ausländischer Wissenschaftler jeder Karrierestufe in Max-Planck-Instituten. An keiner anderen Stelle im deutschen Wissenschaftssystem sind so viele Ausländer tätig wie in der Max-Planck-Gesellschaft. Andererseits heißt Internationalisierung in der MPG, Partnerschaften mit erstklassigen Forschungspartnern im Ausland einzugehen und voranzutreiben. Seit den letzten Jahren beinhaltet die Internationalisierungsstrategie der MPG außerdem, ihre Präsenz im Ausland wo angezeigt auszubauen.

Ausschlaggebend für jede Facette der Internationalisierungsstrategie der Max-Planck-Gesellschaft ist, dass sie die Basis des Wissenschaftsstandorts Deutschland festigt und verbreitert und damit in mehrfacher Hinsicht von Nutzen ist: Erstens ermöglicht sie heimischen Spitzenwissenschaftlern auf unkompliziertem Weg mit hochqualifizierten Kollegen aus dem Ausland in fruchtbaren Dialog zu treten und so ihre Forschungen auf internationalem Niveau voranzubringen; zweitens eröffnet sie Nachwuchswissenschaftlern Entwicklungsmöglichkeiten in ausländischen Forschungsinstitutionen, ohne dass sie der MPG und damit der deutschen Forschungslandschaft verloren gehen. Drittens verbessert sie insbesondere durch die eigene Vertretung im Ausland die Position der MPG im globalen Rekrutierungswettbewerb



um die besten Köpfe. Gerade in institutionalisierter Form ermöglicht sie der MPG zudem, sich in nur an bestimmten Orten im Ausland bestehende Cluster zu spezifischen Themen einzubinden und so an deren Dynamik zu partizipieren. Auch in Zukunft will die MPG daher die verschiedenen Stoßrichtungen ihrer Internationalisierungsstrategie weiter verfolgen.

Hinsichtlich der Präsenz im Ausland geschieht dies sowohl durch Partnergruppen, die im Ausland von an Max-Planck-Instituten ausgebildeten Wissenschaftler/innen geleitet werden als auch durch ein mittelfristiges Engagement unter Anwendung der Qualitätssicherungsverfahren der Max-Planck-Gesellschaft, etwa im Partnerinstitut in Shanghai. Hinzu kommen sollen gemeinsam mit ausländischen Partnern betriebene Kooperationsplattformen („Max Planck Centers“), die auf einem niedrigen Niveau institutioneller Bindung und geringem Ressourceneinsatz die Kooperation mit ausgewählten Partnern auf eine neue Ebene stellen. Angesichts des jüngst erfolgreich in Florida in Nachbarschaft zum Scripps Research Institute gegründeten Max-Planck-Instituts für Bioimaging könnten mittelfristig weitere Auslandsgründungen sinnvoll sein. Auch solche Institute verbreitern die Basis der deutschen Wissenschaft. Die Max-Planck-Gesellschaft wird daher weiterhin Anfragen aus Ländern, die in ihrer Zielplanung enthalten sind, prüfen und auf diese zugehen, wenn sowohl eine Finanzierung durch das Sitzland als auch die Autonomie-Prinzipien der Max-Planck-Gesellschaft gewährleistet sind und sich eine sinnvolle Ergänzung des Max-Planck-Portfolios abzeichnet. Sie kann so nicht zuletzt Spitzenwissenschaftler/innen für die deutsche Wissenschaft gewinnen, die eine Übersiedlung nach Deutschland nicht in Betracht ziehen.

4. Die Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten

Die Max-Planck-Gesellschaft ist für ihre Arbeit auf lebendige, zielgerichtete Kooperationsstrukturen angewiesen. Sie bündeln sowohl intellektuelle als auch infrastrukturelle Kapazitäten, so dass neue wissenschaftliche Ziele der Gesellschaft erreichbar werden. In diesem Sinne wird sie mit hoher Dynamik Kooperationen eingehen und beenden. Durch lokale Kooperationen kann die Gesellschaft gemeinsam mit Partnern eine erfolgreiche Standortentwicklung erreichen, die für beide Seiten bessere Berufungen möglich macht. Gerade die Exzellenzinitiative ermöglicht es der Gesellschaft, gemeinsam mit ihren universitären Partnern die internationale Sichtbarkeit ihrer Standorte zu erhöhen.

Die MPG muss für diese Partnerschaften ihre Kooperationsinstrumente einsetzen können:

- Wissenschaftliche Kooperationen
- die Max-Planck-Fellowships,
- die International Max Planck Research Schools,
- die Tandemprojekte oder
- die Max-Planck-Forschungsgruppen.

Sie benötigt zudem den Spielraum, bei sich bietenden Chancen neue Initiativen zu ergreifen, wie sie gegenwärtig beispielsweise in der Doktorandenausbildung konzipiert werden.

5. Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren

„Das Erkennen muss dem Anwenden vorausgehen.“ Diesen von ihrem Namensgeber geprägten Leitsatz versteht die Max-Planck-Gesellschaft nicht nur als Verpflichtung, die neugiergetriebene Grundlagenforschung ins Zentrum ihrer Arbeit zu stellen, sondern auch als Aufforderung, zugleich die durch die Erkenntnis ermöglichte Anwendung zu verfolgen. Die Max-Planck-Gesellschaft steuert mit diesem „technology push“ ein unverzichtbares Element für das Innovationssystem bei, ohne das gerade eine Exportnation mit relativ hohem Lohnniveau nicht wettbewerbsfähig bleiben kann.

Die Max Planck-Gesellschaft stützt sich in diesem Ziel auf drei Säulen ihrer Arbeit:

- Ihre Tochtergesellschaft Max Planck Innovation identifiziert schutzwürdiges geistiges Eigentum in der Forschungsarbeit der Institute und unterstützt diese darin, Wege zu



deren Validierung zu finden und vermarktbar Schutzrechte durch Lizenzierung oder Ausgründungen zu verwerten.

- Durch – im wesentlichen fremdfinanzierte – Initiativen wie den Inkubator am Forschungszentrum caesar, das in wissenschaftlicher Verantwortung der Max-Planck-Gesellschaft arbeitet, oder das Lead Discovery Zentrum LDC am MPI für Molekulare Physiologie schafft die MPG strukturelle Voraussetzungen, um relevante Erkenntnisse der Grundlagenforschung marktreif zu machen.
- Die Zukunft der Beziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft liegt aus Sicht der Max-Planck-Gesellschaft in strategisch angelegten und langfristig konzipierten Kooperationen. Nur durch vertrauensvolle Formen der Zusammenarbeit, die entsprechend dem neuen Bild vom rückgekoppelten Innovationsprozess sich nicht am Modell einer „Innovationskette“, sondern am Netzwerkgedanken orientieren, wird sich der stetig anwachsende Bedarf unserer Volkswirtschaft nach Innovationen auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ausreichend decken lassen. Die Max-Planck-Gesellschaft baut deshalb als dritte Säule ihrer Innovationsstrategie auf systematisch und auf Führungsebene angestoßene, gemeinsame Suchprozesse mit einzelnen Wirtschaftsunternehmen, die den mittel- bis langfristigen Forschungsbedarf der Industrie und die Kompetenz der Max-Planck-Gesellschaft zusammenbringen.

In dieser Innovationsstrategie wird auch die Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft ausgebaut werden, die sich bereits in erfolgreichen Beispielen bewiesen hat.

Monitoring des Paktes

Zuwendungsgeber und Wissenschaftsorganisationen haben im laufenden Pakt für Forschung und Innovation ein Verfahren entwickelt, wie erreichte und noch ausstehende Erfolge transparent gemacht werden können.

Insbesondere der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat gefordert, diese Transparenz auch für das Parlament herzustellen.

Dabei kommt es darauf an, das Monitoring auf das zentrale Ziel des Paktes auszurichten, die Leistung der deutschen Forschung im internationalen Vergleich zu steigern. Auch muss der administrative Aufwand stringent begrenzt werden. Deshalb ist es erforderlich, das Monitoringverfahren weiterhin so zu gestalten, dass qualitative Analysen der tatsächlichen Ergebnisse weiterhin im Vordergrund stehen. Dies bedeutet, die Berichterstattung nicht zu stark auf Indikatoren zu stützen. Gerade wissenschaftliche Durchbrüche lassen sich erst mit erheblicher Verzögerung in Indikatoren abbilden. Zudem können Indikatoren fehlleitende Steuerungseffekte auslösen: Die Mehrheit der in der Diskussion befindlichen Indikatoren sind lediglich „Surrogatparameter“. Sie messen nicht wirklich die wissenschaftliche Leistung, sondern Eigenschaften, die als mit guter Wissenschaft oder guter Innovationsleistung verbunden gelten, es aber nicht zwangsläufig sind. So ist ein „mehr“ an Publikationen, Patenten, Vernetzungen, Nachwuchsgruppen, Doktoranden, Lehrleistungen, Doppelberufungen etc. durchaus ein erwünschtes Zeichen. Zum absoluten Maßstab erhoben, kann aber jeder dieser Indikatoren zu Lasten der Forschungs- und Innovationsleistung optimiert werden.

Die Max-Planck-Gesellschaft unterstützt den Prozess der klaren Berichterstattung. Sie hat sich konstruktiv an dessen Erarbeitung beteiligt und wird dies bei Beachtung der genannten Bedingungen weiter tun. Gleichwohl bleibt ihr internes Begutachtungssystem durch internationale Fachbeiräte aus ihrer Sicht der beste Weg, wissenschaftliche Leistung angemessen zu beurteilen.



Anlage: Maßnahmenkatalog der MPG für eine Fortsetzung des Paktes für Forschung und Innovation

Zur Umsetzung des „Paktes II“ ergreift die MPG folgende Maßnahmen (Reihenfolge entsprechend der Vorgabe der GWK, die Priorität für die Max-Planck-Gesellschaft ergibt sich aus der vorangehenden Erklärung):

1. Das Wissenschaftssystem dynamisch weiterentwickeln – durch...

- Aufgreifen geeigneter neuer Forschungsthemen durch Neuberufungen und gezielten Ressourceneinsatz (Pathfinder-Mission)
- Gründung neuer Institute auf aktuellsten Feldern, sofern ausreichend Mittel verfügbar werden, etwa zu autonomen Systemen, Astrobiologie oder Neuronaler Ästhetik
- Intensivierung der MPG internen Foresight-Prozesse und –Instrumente zur Identifikation aussichts- und risikoreicher Themenfelder
- Nutzung von organisationsübergreifenden Wettbewerbsverfahren, sofern diese für neue Themen offen sind und die MPG Zugang zum Wettbewerb erhält.
- Stärkere Betonung der Finanzierung neuer, risikoreicher Themen im organisationsinternen Wettbewerb
- Planung, Bau und Betrieb von Großgeräten mittlerer Größe (z.B. in der Strukturbiochemie/NMR oder in der Astronomie)

2. Die Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten – durch...

- weiteren Einsatz und ggf. Ausbau der Kooperationsinstrumente Max Planck Fellowships, Max Planck Research Schools, Max-Planck-Forschungsgruppen
- Entwicklung neuer Modelle der Zusammenarbeit mit den Universitäten bei der Doktorandenausbildung
- Auflage zusätzlicher wissenschaftsgeleiteter Kooperationsprojekte mit anderen Partnern der außeruniversitären Forschung
- Ausbau von Rahmenkooperationsvereinbarungen mit Universitäten an geeigneten Standorten
- Zusammenarbeit in der Erarbeitung und Umsetzung von Forschungsperspektiven

3. Neue Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen – durch...

- Fortschreibung und z.T. Erhöhung der sehr hohen Anteile ausländischer Wissenschaftler in der MPG auf allen Beschäftigungsebenen trotz stärker werdender internationaler Konkurrenz



- Ausbau der Kollaborationen in internationaler Partnerschaft zur Lösung neuer Forschungsfragen
- Weiterentwicklung der existierenden und Entwicklung neuer Formate der Präsenz im Ausland

4. Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren – durch

- Entwicklung neuer Instrumente zur Überbrückung der Lücke zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und wirtschaftlicher Verwertung in Public Private Partnership
- systematische Analyseprozesse gemeinsamer Interessensfelder mit ausgewählten Unternehmen
- Aufbau strategisch angelegter, langfristiger Kooperationsbeziehungen mit Unternehmen
- verstärkte Kooperationen mit der Fraunhofer-Gesellschaft, um Ergebnisse der Grundlagenforschung in die Anwendung zu überführen und für Unternehmen anschlussfähig zu machen

5. Die Besten dauerhaft für die deutsche Forschung gewinnen – durch...

- Gewährleistung attraktiver Arbeitsbedingungen, die sich durch ein auch international exzeptionelles Maß an wissenschaftlicher Autonomie auszeichnen
- Ausbau der Angebote für exzellente NachwuchswissenschaftlerInnen, früh eigenständig arbeiten zu können (Steigerung der Anzahl Selbständiger Nachwuchsgruppen)
- Steigerung der Attraktivität der Arbeitsbedingungen hinsichtlich des Gehalts und der Rahmenbedingungen (Dual-Career-Angebote, Fringe Benefits)
- Steigerung der Anzahl von Frauen in Führungspositionen einschl. Nachwuchsgruppenleitungen durch konsequente Umsetzung der im Juli 2008 verabschiedeten Gleichstellungsgrundsätze.

Eckpunkte für eine Fortschreibung des Pakts für Forschung und Innovation

Erklärung der Leibniz-Gemeinschaft

Bezogen auf die von der GWK am 18. Februar 2008 beschlossenen inhaltlichen Eckpunkte für eine Fortschreibung des Pakts für Forschung und Innovation ab 2011 stehen für die Leibniz-Gemeinschaft vier Hauptziele im Mittelpunkt:

(1) Die **strategische Vernetzung mit Hochschulen**

Aus der bereits bestehenden intensiven Vernetzung mit den Hochschulen im Rahmen von aktuell 246 gemeinsame Berufungen sowie 700 vertraglichen Kooperationen ergibt sich für die Leibniz-Einrichtungen die Notwendigkeit, diese eher strukturelle Vernetzung in eine strategische Richtung weiterzuentwickeln. Im Rahmen der – durch die Exzellenzinitiative deutlich gewordene Notwendigkeit – verstärkten Profilbildung und Qualitätssicherung der Hochschulen stellen die Leibniz-Einrichtungen mit ihrer jeweiligen klaren thematischen Fokussierung, ihrer kompakten Organisation und Größe sowie ihrem externen Evaluierungsverfahren wichtige Partner dar, um diesen hochschulinternen Prozess zu unterstützen. Dazu hat die Leibniz-Gemeinschaft u.a. das Modell des *WissenschafcsCampus* entwickelt.

(2) die **Förderung von Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen**

Gleichstellungsmaßnahmen sind ein wesentliches Instrument der Personalentwicklung. Der bisherige Anteil von Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen (z.Zt. 8,5 %) soll daher bis 2016 auf 20 % erhöht werden.

(3) die **frühzeitige Übertragung von eigenständiger Verantwortlichkeit für den wissenschaftlichen Nachwuchs**

Exzellente Nachwuchswissenschaftler/innen streben in erster Linie nach frühzeitiger Eigenständigkeit, Verantwortlichkeit, Perspektive sowie hervorragenden Rahmenbedingungen. Daher will die Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen von gemeinsamen Berufungen durch die gezielte Implementierung sog. *Leibniz-Hochschul-Professuren* diesem Anliegen Rechnung tragen.

(4) Schließlich soll im Zusammenhang mit dem Hauptziel (der strategischen Vernetzung mit Hochschulen) die **Internationalisierung der Forschungsstrategie** entwickelt werden.

Dieser Ansatz wird sich – thematisch definiert – auf bestimmte Länder beziehen und dazu mehrere Leibniz-Einrichtungen sowie Hochschulen einbinden. Da sich die bisherige internationale Ausrichtung allein auf die Ebene der einzelnen Einrichtungen bezieht, ist der Aufbau einer Internationalisierungsstrategie unter einem übergeordneten Aspekt für die Weiterentwicklung der Leibniz-Gemeinschaft von besonderer Bedeutung

Im Rahmen des Paktes I wurde ein Wettbewerbsverfahren eingerichtet, durch das – laut Beschluss von BLK/GWK – *vorhabenbezogen* und *wettbewerblich* ein Drittel des jeweiligen Aufwuchses auf Antragsbasis vergeben wird. Die im Wettbewerbsverfahren zur Förderung empfohlenen Vorhaben bilden die Grundlage zahlreicher struktureller Kooperationen zwischen Leibniz-Einrichtungen, aber vor allem auch mit der universitären und nichtuniversitären Forschung im In- und Ausland. Da sich dieses Verfahren bewährt hat, soll es im Rahmen der Fortsetzung des Paktes weiterentwickelt werden.

Zusätzlich soll als neues Instrument ein Strategiefonds des Präsidiums eingerichtet werden, um strategische Maßnahmen zeitnah umsetzen bzw. finanziell unterstützen zu können.

Um für den Bereich ihrer Mitgliedseinrichtungen den durch den Pakt für Forschung und Innovation und die Exzellenzinitiative angestoßenen Strukturwandel in der Wissenschaftslandschaft nachhaltig unterstützen und dynamisch fortsetzen zu können, wird die Leibniz-Gemeinschaft die Fortschreibung des Pakts ab 2011 – hinsichtlich der im GWK-Eckpunktepapier formulierten forschungspolitischen Ziele – für folgende Maßnahmen nutzen:

1. „Das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln“

In Zukunft wird es für die Leibniz-Einrichtungen noch wichtiger sein, neue Forschungsthemen rasch aufzugreifen und zu fördern sowie flexibel auf neue Herausforderungen an Wissenschaft und Forschung zu reagieren.

Dies vermag die Leibniz-Gemeinschaft – in Abstimmung und Zusammenarbeit mit den Zuwendungsgebern – bisher im Rahmen der alle sieben Jahre stattfindenden Evaluierungen oder durch Aufnahme neuer Einrichtungen zu leisten.

Die Leibniz-Gemeinschaft verfügt über ein hoch differenziertes System verschiedener Stufen der Qualitätssicherung, das über Mitgliedsbeiträge in Höhe von ca. 650.000 € p.a. finanziert wird. Nachdem bis 2008 alle Leibniz-Einrichtungen einmal durch den Wissenschaftsrat (bis 2001) bzw. den Leibniz-Senat evaluiert worden sind, werden die künftigen Evaluierungen – neben der Prüfung von wissenschaftlicher Qualität und Mission – verstärkt die strategische Weiterentwicklung besonders in Bezug auf die Vernetzung mit Hochschulen sowie in Bezug auf die Internationalisierung berücksichtigen.

Darüber hinaus sollen hervorragend evaluierte Einrichtungen im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens künftig jährlich die Möglichkeit erhalten, Vorhaben zu beantragen, die der strategischen Weiterentwicklung – besonders im Zusammenhang mit der Vernetzung mit Hochschulen – dienen und unter diesem Aspekt vom jeweiligen wissenschaftlichen Beirat befürwortet werden.

Die Leibniz-Gemeinschaft begrüßt die Zusage von Bund und Ländern, den im weltweiten Wettbewerb stehenden deutschen Wissenschaftsorganisationen konkurrenzfähige Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Vor dem Hintergrund des weiter zunehmenden Wettbewerbs sind flexible haushaltsrechtliche Instrumente von besonderer Bedeutung.

In diesem Zusammenhang betrachtet es die Leibniz-Gemeinschaft als notwendig und sinnvoll, das begonnene System eines wissenschaftsadäquaten Controllings – auf Basis der Beiratsberichte – auf einer aggregierten Ebene zu verstetigen (Forschungsbilanzen) und als Instrument der strategischen Weiterentwicklung zu nutzen.

In diesem Zusammenhang soll ein gemeinsames Programm mit dem Stifterverband unter dem Titel Leibniz-Führungskolleg die Managementkompetenz leitender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses stärken und sie befähigen.

higen, Arbeitsgruppen, Abteilungen oder Einrichtungen kompetent und effizient zu managen. An diesem Programm sollen jährlich 10 bis 15 Personen aus der Leitungsebene der Leibniz-Einrichtungen teilnehmen, um im Rahmen von je zweitägigen Workshops mit best-practice-Beispielen aus dem Wissenschaftsmanagement vertraut gemacht zu werden.

2. „Die Vernetzung im Wissenschaftssystem leistungssteigernd und dynamisch gestalten“

Der Ausbau der strukturellen Vernetzung mit Hochschulen steht im Mittelpunkt der strategischen Weiterentwicklung der Leibniz-Gemeinschaft, wobei die gemeinsame Profilbildung sowie die Qualitätssicherung den Ausgangspunkt bildet.

Vor diesem Hintergrund bieten sich Leibniz-Einrichtungen mit ihrer jeweiligen klaren thematischen Fokussierung, ihrer kompakten Organisation und Größe, ihrem externen Evaluierungsverfahren sowie der personellen Verflechtung als wichtige Partner der Hochschulen an, um diese im Rahmen des - durch die Exzellenzinitiative begonnenen Prozesses der Differenzierung der Hochschullandschaft – unterstützen zu können. Für die Leibniz-Gemeinschaft stehen die Hochschulen im Focus besonders durch die Perspektive, die eine strategische Kooperation im Hinblick auf die Bereiche Nachwuchs, Internationalisierung, Wissens- und Technologietransfer sowie Clusterbildung bietet. In den bisher erfolgten vier Wettbewerbsrunden (2006 – 2009) wurden 134 Vorhaben im Gesamtvolumen von über 90 Mio. € gefördert, davon fast 70 % in Kooperationsprojekten (davon 90 % unter Beteiligung von Hochschulen).

Während *Leibniz-Verbünde* der internen Vernetzung unter einem inter- bzw. multidisziplinären Ansatz dienen, um mehr Sichtbarkeit hinsichtlich der Kompetenz und Exzellenz der Leibniz-Gemeinschaft auf bestimmten Gebieten zu erzielen, eine umfassende Forschungsstrategie zu gestalten und Forschungslücken zu schließen, zielen *Leibniz-Zentren* auf die Vernetzung mit externen Partnern ab.

Der gezielten Unterstützung der strategischen Kooperation mit Hochschulen dient das Modell des WissenschaftsCampus sowie die Leibniz-Hochschul-Professur.

Der *WissenschaftsCampus* hat zum Ziel, die wissenschaftliche Exzellenz zwischen einer Hochschule und einer Leibniz-Einrichtung im Sinne einer komplementären, regionalen Partnerschaft, zu befördern, wobei die thematische Fokussierung die Basis bildet. Auf diese Weise soll eine strategische Partnerschaft aufgebaut werden, die mittelfristig – besonders in den neuen Ländern – die Grundlage für Clusterbildungen schaffen soll. Daher ist die Einbindung weiterer Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft die Grundvoraussetzung des *WissenschaftsCampus*. In einer ersten Phase bis 2016 ist von einem jährlichen Bedarf von zwei *WissenschaftsCampi* jährlich auszugehen mit einem Finanzvolumen von 500.000 bis 1 Mio. € p.a., die auf max. sieben Jahre bereitgestellt werden sollen.

Mit der *Leibniz-Hochschul-Professur* sollen zum einen herausragende junge Nachwuchswissenschaftler/innen die Möglichkeit zu erhalten, frühzeitig, selbständig auf risikoreichen Zukunftsthemen zu forschen und zu lehren. Zum anderen sollte dieses Instrument genutzt werden, um Frauen auf wissenschaftliche Leitungspositionen zu berufen. Eine Berufung auf eine *Leibniz-Hochschul-Professur* beläuft sich auf maximal neun Jahre (fünf plus vier).¹ Hier ist bis 2016 von einem jährlichen Bedarf von drei bis fünf *Leibniz-Hochschul-Professuren*

¹ Die ersten fünf *Leibniz-Hochschul-Professuren* werden mit der Humboldt-Universität zu Berlin in Form der *Leibniz-Humboldt-Professur* umgesetzt, die in 2009 in fünf Fachbereichen starten wird.

(Nachwuchs) auszugehen, wobei die beantragende Leibniz-Einrichtung einen Eigenanteil zu erbringen hat.

3. „Neue Strategien der internationalen Zusammenarbeit entwickeln und umsetzen“

Die Leibniz-Gemeinschaft wird künftig unter einem strategischen Ansatz in ausgesuchten Wissenschaftsbereichen gezielt internationale Kooperationen eingehen und unterstützen, um die bisher rein auf Institutsebene angelegten internationalen Kooperationen zu ergänzen.

So wurde 2008 ein Abkommen mit dem französischen *Institut National de la Recherche Agronomique* (INRA) zur Verstärkung der gemeinsamen Aktivitäten auf dem Gebiet der Agrarforschung unterzeichnet, um die starke Stellung der deutschen Agrarforschung zu festigen und auszubauen, besonders vor dem Hintergrund der Einwerbung von EU-Projekten. Aus Mitteln des Paktes sollen die vereinbarten Maßnahmen finanziell unterstützt werden.

Darüber hinaus werden entsprechende Gespräche mit China (Bereich Oberflächenphysik), Indien (Bereich Landnutzung), Taiwan (Bereich Meeresforschung/Energie) und Japan (Bereich noch offen), geführt, weshalb die Leibniz-Gemeinschaft eine Kooperation mit den DFG-Büros in diesen Ländern vorbereitet. Darüber hinaus wird das Thema Biodiversität ein Schwerpunkt im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Leibniz-Gemeinschaft bilden, weshalb 24 Leibniz-Einrichtungen den *Leibniz-Verbund Biodiversität (LVB)* gegründet haben.

Um diese Vorhaben auch finanziell unterstützen zu können, wird der Stellenwert internationaler Kooperationsvorhaben im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens erhöht werden, wozu eine eigene Förderlinie „Internationalisierung“ eingerichtet wird, um die internationale Sichtbarkeit der Leibniz-Einrichtungen in Verbindung mit Hochschulen und weiteren Partnern zu erhöhen.

Auf europäischer Ebene unterhält die Leibniz-Gemeinschaft ein Büro in Brüssel, das – durch Mitgliedsbeiträge in Höhe von 400.000 € p.a. finanziert – neben Antragsberatung und Fortbildung, Kontaktvermittlung und Lobbying auch die Aufgabe hat, die Leibniz-Gemeinschaft als Marke und als Partner der EU-Forschungspolitik in Brüssel zu etablieren. Das Brüssel-Büro soll im Rahmen der Fortsetzung des Paktes ausgebaut werden.

4. „Nachhaltige Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft etablieren“

Die Teilnahme am aktiven Dialog zwischen Forschung, Gesellschaft und Wirtschaft ist ein zentrales Anliegen der Leibniz-Gemeinschaft.

Aus diesem Grunde wurde die Position eines Päsidiiumsbeauftragten für Wissens- und Technologietransfer geschaffen sowie eine personelle Grundstruktur aufgebaut, um den Wissens- und Technologietransfer in der Leibniz-Gemeinschaft zu koordinieren und nach außen zu vertreten.

Mit zwei BMBF-finanzierten Projekten (*Leibniz X* und *good practice*)² unterstützt die Leibniz-Gemeinschaft ihre Mitgliedseinrichtungen dabei, Ergebnisse der Grundlagenforschung in

² *Leibniz X* ist die Beratungsstelle zur Unterstützung von Mitarbeiterausgründungen aus Leibniz-Einrichtungen. Schwerpunkt der Tätigkeit ist die Gründungs- bzw. Spin-Off-Beratung. Leibniz X berät Gründer in allen Phasen des Gründungsprojektes. Diese reicht von der Konkretisierung und Strukturierung der Gründungsidee über die Definition von Produkten bzw. Dienstleistungen bis zur Erstellung eines Businessplans. Seit der Einrichtung der

innovative Produkte umzusetzen. Um die Erfolge dieser Projekte nachhaltig zu sichern, wird die Leibniz-Gemeinschaft diese Projekte auf Basis einer Finanzierung aus Mitteln des Paktes verstetigen.

Eine entsprechende Strategie im Bereich des Wissens- und Technologietransfers wird im Rahmen der Mitgliederversammlung 2009 verabschiedet werden, die u.a. auch die Geistes- und Sozialwissenschaftliche Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft einbeziehen wird.

5. „Die Besten dauerhaft für die deutsche Wissenschaft gewinnen“

Die Leibniz-Gemeinschaft ist bestrebt, die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland für ihre Mitgliedseinrichtungen zu gewinnen und durch attraktive Arbeitsbedingungen und Ermöglichung des selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens zu halten.

Zur kontinuierlichen Förderung und frühen Einbindung junger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen hat sich die Förderlinie „Nachwuchs“ im Wettbewerbsverfahren bewährt. Im Rahmen einer neuen Förderlinie „Frauen/Nachwuchsgruppen“ können im Wettbewerbsverfahren Nachwuchsgruppen eingerichtet werden, die von einer Wissenschaftlerin geleitet werden. Darüber hinaus ist geplant, im Rahmen des Strategiefonds Leibniz-Hochschul-Professuren zur Förderung von Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen auf der Ebene einer Abteilungsleiterin oder Direktorin einzurichten, wobei auch (analog zum BMBF-Professorinnenprogramm) eine vorgezogene Berufung von Professorinnen auf unbefristete W 2- bzw. W 3-Professuren möglich ist. In einer ersten Phase bis 2016 ist von einem jährlichen Bedarf von fünf Leibniz-Hochschul-Professuren für Frauen auszugehen, die jeweils auf 4 Jahre finanziert werden sollen. Durch diese Maßnahme strebt die Leibniz-Gemeinschaft mittelfristig an, den Anteil von Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen von z. Zt. 8,5 auf 20 % zu erhöhen.

Mit der Alexander von Humboldt-Stiftung ist ein Programm im Aufbau, das im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens (eigene Förderlinie *Humboldt-Leibniz-Programm*) finanziert werden soll, um Humboldt-Stipendiaten die Möglichkeit zu bieten, im Anschluss an ihre Förderung durch die AvH an einer Leibniz-Einrichtung eine eigene Arbeitsgruppe einzurichten.

Um junge deutsche Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen aus dem Ausland für das deutsche Wissenschaftssystem zurückzugewinnen, ist die Leibniz-Gemeinschaft eine Kooperation mit der *German Scholar Organisation (GSO)* eingegangen. In einem gemeinsamen Programm werden – mit Unterstützung des Stifterverbandes – jährlich drei Veranstaltungen im Rahmen des GSO ManagementKolleges organisiert, in denen Führungskräfte aus der Leibniz-Gemeinschaft in den USA junge deutsche Nachwuchswissenschaftler über aktuelle Entwicklungen informieren und beraten.

Beratungsstelle im April 2004 hat Leibniz X über 50 Projekte aus allen Sektionen der Leibniz-Gemeinschaft beraten und betreut.

Durch die Teilnahme der Leibniz-Gemeinschaft an der BMBF-Maßnahme "Good Practice von Ausgründungsvorhaben: Erhöhung der Managementkompetenz bei der Unterstützung von Ausgründungen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen" können Gründungsvorhaben aus Leibniz-Einrichtungen durch die Einbindung externen Management-Know-hows jeweils für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr unterstützt und gefördert werden.

Schließlich ist die Leibniz-Gemeinschaft bestrebt, die Zahl der Ausbildungsplätze in ihren Mitgliedseinrichtungen von z.Zt. 3,2 % auf 10 % zu erhöhen. Dazu sollen alle zwei Jahre die drei Leibniz-Einrichtungen im Rahmen der Jahrestagung gewürdigt werden und eine Auszeichnung erhalten, die in diesem Bereich die besten Ergebnisse erzielt haben.

„Impulse für den gesellschaftlichen Diskurs“

Es ist ein strategisches Ziel der Leibniz-Gemeinschaft, die Politikberatung inter- bzw. multidisziplinär sowie einrichtungsübergreifend auszubauen und alle gesellschaftlich relevanten Gruppen in diesen Prozess einzubeziehen (*science in progress*).

Dazu wird eine Stellungnahme erarbeitet, die auf der Mitgliederversammlung 2009 beschlossen werden soll und die u.a. die Implementierung neuer Instrumente der Politikberatung vorsieht, wie z.B. *Leibniz-Foren* (themenzentrierte Verbände von Leibniz-Einrichtungen, die über mehrere Jahre hinweg Forschung im Verbund betreiben und parallel hierzu ihre Arbeit u.a. Politik und Verwaltung zur Diskussion stellen) sowie der Aufbau eines *Leibniz-Info-Portals*, um schnell und zielgerichtet Ansprechpartner zu konkreten Fragen aus dem wissenschaftspolitischen Raum bieten zu können.

Alle diese Maßnahmen erfolgen in engem Kontakt mit der Deutschen Akademie der Wissenschaften.

Die Beteiligung der Leibniz-Gemeinschaft am Pakt hat zur Festigung der Position der Leibniz-Gemeinschaft im deutschen und europäischen Wissenschaftssystem und zur Verstärkung der herausragenden Arbeit ihrer Mitgliedseinrichtungen maßgeblich beigetragen.

Die Leibniz-Gemeinschaft dankt den Zuwendungsgebern für den Beschluss zur Fortsetzung des Paktes und wird auf dieser Basis die erfolgreiche Arbeit konsequent fortsetzen.