

Pakt für Forschung und Innovation – Fortschreibung 2016 – 2020

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. 2009 haben sie den Pakt für Forschung und Innovation bis 2015 fortgeschrieben. Der Pakt wird nunmehr für die Jahre 2016 bis 2020 fortgesetzt.

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. Mit seiner Kombination aus gemeinsamen forschungspolitischen Zielen, finanzieller Planungssicherheit und verbesserten Rahmenbedingungen stärkt der Pakt für Forschung und Innovation die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland. Zusammen mit der High Tech-Strategie des Bundes und den Innovationsstrategien der Länder legt er die Basis für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum. Zu seiner Unterstützung ist eine Fortsetzung und Weiterentwicklung der begonnenen strategischen Maßnahmen notwendig; dabei wird die Auswertung der in der bisherigen Laufzeit erstellten Monitoring-Berichte in der Akzentuierung der forschungspolitischen Ziele des neuen Paktes berücksichtigt.

I.

Bund und Länder wollen im Einvernehmen mit den Wissenschaftsorganisationen in diesem Zusammenhang die nachstehend aufgeführten forschungspolitischen Ziele erreichen. Die Konkretisierung dieser für alle Organisationen gemeinsam geltenden Ziele durch organisationsspezifische Ziele wird auch künftig entsprechend der Funktion und Aufgabenstellung der Wissenschaftsorganisationen und dem erreichten Sachstand differenzieren.

1. Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

Neue Forschungsgebiete und Innovationsfelder sollen frühzeitig identifiziert und strukturell erschlossen werden; hierzu ist das Aufgreifen neuer, auch risikoreicher Forschungsthemen erforderlich. Die Wissenschaftsorganisationen sollen ihre Portfolio- oder Themenfindungsprozesse ausbauen und das schnelle Aufgreifen neuer Themen unterstützen und ihre jeweiligen internen Prozesse zur Erschließung neuer Forschungsfelder weiterentwickeln, verstärken und systematisieren. Dazu sind auch Governance-Instrumente und Transparenz fortzuentwickeln. Insgesamt gilt es, eine angemessene Balance zu halten zwischen Planungssicherheit für die laufenden Aktivitäten und der strategischen Handlungsfähigkeit für das Ergreifen neuer Initiativen.

In diesem Zusammenhang kommt der Vernetzung der Forschungseinrichtungen mit den Hochschulen und der organisationsübergreifenden Vernetzung besondere Bedeutung zu; damit wird zugleich das Ziel einer regionalen Entwicklung von Wissenschaftsstandorten von überregionaler Bedeutung verfolgt. Bund und Länder erwarten deshalb von den Forschungsorganisationen, 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 transparent machen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft soll vor dem Hintergrund der Dynamik der internationalen Forschung ihre Förderformen regelmäßig überprüfen und weiterentwickeln, so dass sie das Etablieren innovativer Forschungsfelder mit Hilfe ihres Programmangebots unterstützen und in besonderer Weise Interdisziplinarität und Projekte mit hohem Risiko fördern kann.

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

Zur Entwicklung, zum Bau und Ausbau und zum Betrieb zum Teil international einzigartiger Forschungsinfrastrukturen ist das Engagement der Forschungsorganisationen weiter auszubauen. Dies ist erforderlich, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Einbindung in die internationale Forschung zu stärken und für die Wissenschaft in Deutschland leistungsfähige Forschungsinfrastrukturen – nicht nur technischer Art – insbesondere auch zur Nutzung durch die Hochschulen bereitzustellen. Dazu gehört auch die Gewährleistung eines professionellen Managements für Planung, Bau und Betrieb von großen Projekten und Infrastrukturen.

Digitale Informationen sollen verstärkt disziplinen- und organisationenübergreifend zugänglich und nutzbar gemacht werden, Chancen der Digitalisierung koordiniert genutzt werden und *Open Access*-Angebote aktiv ausgebaut und genutzt werden.

2. Vernetzung im Wissenschaftssystem

Die Vielfalt des deutschen Wissenschaftssystems ist Teil seiner Stärke; Arbeitsteilung im Wissenschaftssystem erfordert jedoch auch Kooperation der spezialisierten Akteure. Bund und Länder würdigen die Vielzahl und Vielfalt bestehender und sich entwickelnder Kooperationen innerhalb der Forschungsorganisationen. Neben der organisationsinternen Vernetzung, deren Stärkung kontinuierlich zu verfolgendes Ziel bleibt, wird ein verstärkter Fokus insbesondere auf die Vernetzung von Forschungsorganisationen und Hochschulen sowie zwischen den Forschungsorganisationen und sonstigen Forschungseinrichtungen gelegt, nicht zuletzt im Hinblick auf die Erschließung neuer Forschungsbereiche von überregionaler Bedeutung. Das Portfolio der Kooperationen soll neben den personen- und regionenbezogenen Kooperationen die Leistungsdimensionen von Wissenschaft (insbesondere Forschung,

Lehre, Nachwuchsförderung, Infrastrukturen, Wissens- und Technologietransfer) ebenso berücksichtigen wie projektförmige, mittel- und langfristige und institutionalisierte Formen der Zusammenarbeit einschließlich innovativer Kooperationsformen umfassen. Die Forschungsorganisationen sollen neue Kooperationen auch dafür nutzen, sich verstärkt am nationalen und internationalen organisationsübergreifenden Wettbewerb zu beteiligen.

3. Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Die Wissenschaftsorganisationen sollen bei der Umsetzung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung ihrer Internationalisierungsstrategien einen Schwerpunkt auf den Ausbau von Kooperation über die Grenzen von Organisationen hinweg legen; besonderes Gewicht kommt der aktiven Gestaltung des Europäischen Forschungsraums und der Beteiligung an *Horizont 2020* zu.

Die Umsetzung der Internationalisierungsstrategien soll das Ziel haben, dass sich die Forschungsorganisationen in geeigneten Forschungsfeldern international platzieren, an der internationalen Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern adäquat teilhaben und ihre internationale Attraktivität für den Ausbau von Forschungskapazitäten nutzen. Dazu sollen sie internationale Kooperationen zu bedeutenden Forschungsthemen eingehen, sich Zugang zu attraktiven, internationalen Forschungsstandorten 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 weiterhin ausbauen und den europäischen Forschungsraum aktiv mitgestalten.

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

4. Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

Grundlagenforschung wie angewandte Forschung gehören zu den notwendigen Voraussetzungen für die langfristige Zukunftssicherung, für Beantwortung drängender gesellschaftlicher Herausforderungen und für künftigen materiellen und immateriellen Wohlstand. Das Ziel einer weiteren Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft soll zur Steigerung wirtschaftlicher Wertschöpfung sowie zur Intensivierung und Beschleunigung von Innovationsprozessen und gesellschaftlicher Nutzung von Forschungsergebnissen beitragen. Die Wissenschaftsorganisationen werden auf der Grundlage spezifischer Gesamtstrategien zum Wissens- und Technologietransfer ihre entsprechenden Aktivitäten weiterhin und kontinuierlich ausbauen.

Ziel einer intensivierten Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist es insbesondere, zum beiderseitigen Nutzen 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, Wertschöp-

fungsketten und hochwertige, zukunftssichere Arbeitsplätze umzusetzen. Dabei müssen die Prüfung der industriellen Anwendbarkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen und erste Schritte einer Produktentwicklung größeres Gewicht erhalten. Besonderes Gewicht wird auf langfristig angelegte und strategische Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen und Hochschulen, die Nachhaltigkeit von Transferstrategien und regionalen Kooperationsstrukturen, auf *Know-how*-Transfer insbesondere über Ausgründungen und Lizenzvereinbarungen sowie auf die Qualifizierung von Fachkräften gelegt; regionale Profilierung wird dadurch befördert.

Notwendig ist auch, dass die Wissenschaft für den gesellschaftlichen Diskurs Impulse setzt und fachlich fundierten Rat gibt. Eine intensive Wissenschaftskommunikation ist unabdingbar, auch als Instrument des Wissenstransfers in die Gesellschaft. Die Wissenschaftsorganisationen sollen weitere Elemente entwickeln, die eine frühzeitige Heranführung junger Menschen an Wissenschaft und Forschung sowie eine frühe Entdeckung und kontinuierliche Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bewirken.

5. Gewinnung der besten Köpfe für die deutsche Wissenschaft

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. Hierzu haben sie im Rahmen der Umsetzung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes flexible Bewirtschaftungsbedingungen geschaffen.

Die Wissenschaftsorganisationen sollen zusätzliche Anstrengungen bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen unternehmen, um exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen oder zu halten. Sie sollen attraktive, international wettbewerbsfähige Arbeitsbedingungen und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten gewährleisten und organisationspezifische Personalentwicklungskonzepte einschließlich der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen eines übergreifenden Arbeitsmarktes etablieren; das umfasst unter anderem die Aspekte früher wissenschaftlicher Selbständigkeit, *tenure track*, verantwortlichen Umgangs mit Befristungen, *diversity management*, Ausbildung nichtwissenschaftlichen Personals.

Zur Gewinnung der Besten und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollen die Wissenschaftsorganisationen die Kooperation untereinander und mit Hochschulen weiter ausbauen. Sie sollen der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der sich verschärfenden internationalen Konkurrenzsituation Priorität einräumen. Dabei sollen sie 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.

6. Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Die Wissenschaftsorganisationen sollen ihre Aktivitäten, chancengerechte und familienfreundliche Strukturen und Prozesse zu gewährleisten, deutlich weiter verstärken. Vorrangiges Ziel bleibt weiterhin, signifikante Änderungen in der quantitativen Repräsentanz von Frauen insbesondere in verantwortungsvollen Positionen des Wissenschaftssystems zu realisieren; Bund und Länder legen besonderes Gewicht darauf, dass die für 2017 festgelegten Zielquoten für Frauen auf allen Karrierestufen und insbesondere in wissenschaftlichen Führungspositionen erreicht und für einen anschließenden Zeitraum neue, ambitionierte Zielquoten definiert werden. Hierzu ist es erforderlich, dass die Wissenschaftsorganisationen zweckmäßige Gesamtkonzepte etablieren, die u.a. eine chancengerechte Gestaltung von Prozessen zur Besetzung von Leitungsfunktionen, deren Dokumentation, ein chancengerechtes Karrieremanagement und familienfreundliche Organisationsmodelle umfassen. In wissenschaftlichen Führungsgremien soll ein Frauenanteil von mindestens 30 % erreicht werden.

II.

Bund und Länder wollen den im weltweiten Wettbewerb stehenden Wissenschaftsorganisationen konkurrenzfähige Rahmenbedingungen gewährleisten. Dazu gehören hinreichende Autonomie und Flexibilität im Haushalts- und Personalwesen sowie im Bau-, Vergabe- und Beteiligungsrecht. Hierzu haben Bund und Länder unter anderem im Rahmen der Umsetzung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes flexible Bewirtschaftungsbedingungen geschaffen; sie überprüfen kontinuierlich, ob und welche Änderungen erforderlich sind.

Bund und Länder bemühen sich darum, den Wissenschaftsorganisationen die erforderliche finanzielle Planungssicherheit zu gewähren. Sie streben – vorbehaltlich der jährlichen Haushaltsverhandlungen mit den Einrichtungen und vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch die gesetzgebenden Körperschaften – an, den einzelnen Wissenschaftsorganisationen jährlich einen Aufwuchs der Zuwendung um 3 % zu gewähren. Die Länder gehen davon aus, dass der Bund in Zukunft den Aufwuchs allein finanziert; im übrigen bleiben die jeweiligen Bund-Länder-Finanzierungsschlüssel unberührt. Der Bund erwartet, dass die Länder den Hochschulen adäquate Steigerungen der Mittelausstattung zur Verfügung stellen. Bei Entscheidungen über die Verwendung des Aufwuchses ist der Balance zwischen strategischer Handlungsfähigkeit der Einrichtungen und mittelfristiger Planungssicherheit Rechnung zu tragen.

Die Wissenschaftsorganisationen werden auf der Grundlage dieser finanziellen Planungssicherheit ihre erfolgreichen Forschungs- bzw. Forschungsförderungsaktivitäten zwecks Erreichung der gemeinsamen forschungspolitischen Ziele fortsetzen und dazu die in gesonderten Erklärungen darzulegenden Maßnahmen ergreifen, einschließlich budgetrelevanter interner Anreize in geeigneten Fällen. 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 (Pakt III)

Als zentrale Selbstverwaltungseinrichtung der deutschen Wissenschaft fördert die DFG Forschungsvorhaben entlang des gesamten Spektrums wissenschaftlicher Disziplinen und in jeder Größe. Als Förderorganisation unterbreitet die DFG Angebote, deren Annahme und Umsetzung durch die Forschenden und Institutionen selbst hingegen nicht planbar sind. Den Gestaltungsspielraum, der für sie ungeachtet dessen besteht, hat sie in den vergangenen Paktperioden in vielfältiger Weise genutzt. Mit ihren Förderinstrumenten wirkt sie dabei nicht nur qualitätssichernd und strukturprägend, sondern ermöglicht der deutschen Wissenschaft auch eine schnelle Erschließung neuer Forschungsfelder.

Ausgehend von den bislang erreichten Zielen des Paktes, vor allem auf dem Gebiet der Vernetzung des Wissenschaftssystems, erscheinen weitere Fortschritte nur möglich, wenn die Hochschulforschung deutlich und nachhaltig gestärkt wird. Auf Basis der bisherigen Erfolge und der auch für die Zukunft richtungsweisenden Paktziele, müssen die Maßnahmen der DFG aus den ersten beiden Pakten nicht nur weitergeführt, sondern zugleich neu akzentuiert werden.

Anders als bei Forschungsorganisationen, bei denen ein Mittelzuwachs die Einrichtungen in der ganzen Breite erreicht, kommt ein Mittelzuwachs bei der DFG der Hochschulforschung nur im drittmittelfinanzierten Bereich zugute. Um also über die DFG spürbare Effekte in der Stärkung der Hochschulforschung zu erreichen, ist einerseits ein Mittelzuwachs, andererseits eine besondere Fokussierung auf die drängendsten Handlungsfelder beim Ausbau der Maßnahmen notwendig. Bei der Fortsetzung des Paktes wird die DFG diese Handlungsfelder vor allem entsprechend der unten beschriebenen Fokussierung ausrichten.

1. Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

Die zentrale Aufgabe der DFG im Wissenschaftssystem liegt in der Projektförderung der erkenntnisgeleiteten wissenschaftlichen Forschung „in allen ihren Zweigen“, in erster Linie an Hochschulen, in allen Phasen des Forschungsprozesses, in allen Projektgrößen und im gesamten Spektrum der Kooperationsbeziehungen zwischen verschiedenen Forschungseinrichtungen. Sie unterstützt den Entwicklungsprozess der Forschung, indem sie dessen Eigendynamiken Raum gibt.

Systematisch betrachtet ist die DFG insbesondere auf denjenigen Gebieten des Wissenschaftssystems durch Projektförderung aktiv, wo die Forschung selbst ihre Themen findet und der Eigenlogik wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse folgt. Sie unterstützt diesen Prozess durch ihre wettbewerblichen Förderverfahren und fördert entsprechende Projekte. Dabei dient sie der Forschung im *response mode* in zwei Formen:

1. Mittels direkter Förderung von Forschungsanliegen, für die Finanzierungsanträge an die DFG gerichtet werden. Die grundlegende Offenheit gegenüber den Projektthemen schließt ein, dass viele beantragte und bewilligte Projekte den sogenannten *globalen Herausforderungen der Gesellschaft* zuzurechnen sind. Jede tragfähige Antwort auf diese drängenden Fragen bedarf der Beiträge der erkenntnisgeleiteten Forschung.

2. In der Größenordnung einer substanziellen Ergänzung des unter Punkt 1. genannten Fördermodus auch mittels aktiver Unterstützung bestimmter Forschungsfelder unter besonderen fachlichen und/oder strukturellen Bedingungen mit Hilfe von strategischen Förderinstrumenten und -initiativen. Solche Förderinitiativen reagieren auf den in den Fachcommunities formulierten Bedarf und wissenschaftlich definierte Erfordernisse zur Etablierung oder zum Ausbau von Forschungsfeldern. Durch direkte Ausschreibung (z.B. Klinische Studien, Großgeräte, Förderinitiativen usw.) oder dafür vorgesehene Förderinstrumente (z.B. Schwerpunktprogramme und Forschungszentren) können gezielt strategische Forschungsschwerpunkte gesetzt werden.

In beiden Formen des *response mode* geht der inhaltliche Anstoß stets von der Wissenschaft selbst aus. Einzelne oder Gruppen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Universitäten können jederzeit und zu jedem Forschungsthema Förderanträge einreichen. Über diese wird in streng wissenschaftsgeleiteten Verfahren allein nach dem Kriterium herausragender wissenschaftlicher Qualität entschieden. Die Prüfung der Qualität der Anträge gewährleistet, dass begrenzte Fördermittel nach nachvollziehbaren Kriterien an die besten Projekte vergeben werden. Wesentliches Prüfmoment des Qualitätskriteriums ist der innovative Charakter der zu untersuchenden Fragestellung, mit der für das eigene Forschungsfeld neue Dimensionen oder insgesamt neue Forschungsfelder verbunden sind. Damit fällt die DFG bereits eine wesentliche strategische Grundentscheidung, die als solche deutlich wird, wenn man sich andere denkbare Leitkriterien vergegenwärtigt, wie zum Beispiel regionaler oder fachlicher Proporz in der Verteilung der Fördermittel, gesellschaftliche Relevanz der Projekte oder kurzfristige ökonomische Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse. Indem die DFG wissenschaftliche Qualität als Kriterium priorisiert, bindet sie ihr Förderhandeln zugleich an die erkenntnisgeleitete Forschung, denn nur diese lässt eine Priorisierung des Kriteriums „wissenschaftliche Qualität“ vor allen anderen denkbaren Kriterien in aller Konsequenz zu. Bereits die Setzung des Qualitätskriteriums als oberste Orientierung gibt daher eine klare strategische Ausrichtung an. Die kompromisslose Anwendung dieser Standards ist die Basis des Erfolgs, der Akzeptanz und der internationalen Reputation der DFG. Mit rund 18.500 Förderentscheidungen pro Jahr und über 14.000 beteiligten Gutachterinnen und Gutachtern handelt es sich bei der Projektförderung der DFG um die wesentliche Säule der Qualitätssicherung in der gesamten fachlichen Breite des deutschen Wissenschaftssystems. Standards, die hier in den vergangenen Jahren geschaffen wurden, wirken weit über den konkreten Handlungsrahmen der DFG hinaus. Der Begutachtungsbedarf im ganzen Wissenschaftssystem wächst kontinuierlich. Die DFG wird sich daher auf verschiedenen Ebenen für die Sicherung des Peer Review-Verfahrens auf höchstem Qualitätsniveau einsetzen. Dazu gehören die Weiterentwicklung des in den vergangenen Jahren aufgebauten Evaluierungssystems ihrer Förderinstrumente, die Sicherung der Qualität in den Begutachtungsprozessen bei steigender Gutachterbelastung, die kompromisslose Besetzung der Entscheidungsgremien mit ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die Pflege und Weiterentwicklung der „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis“ sowie die Definition und Verbreitung höchster Qualitätsstandards im europäischen Raum (über „Science Europe“) und über Europa hinaus (über den „Global Research Council“).

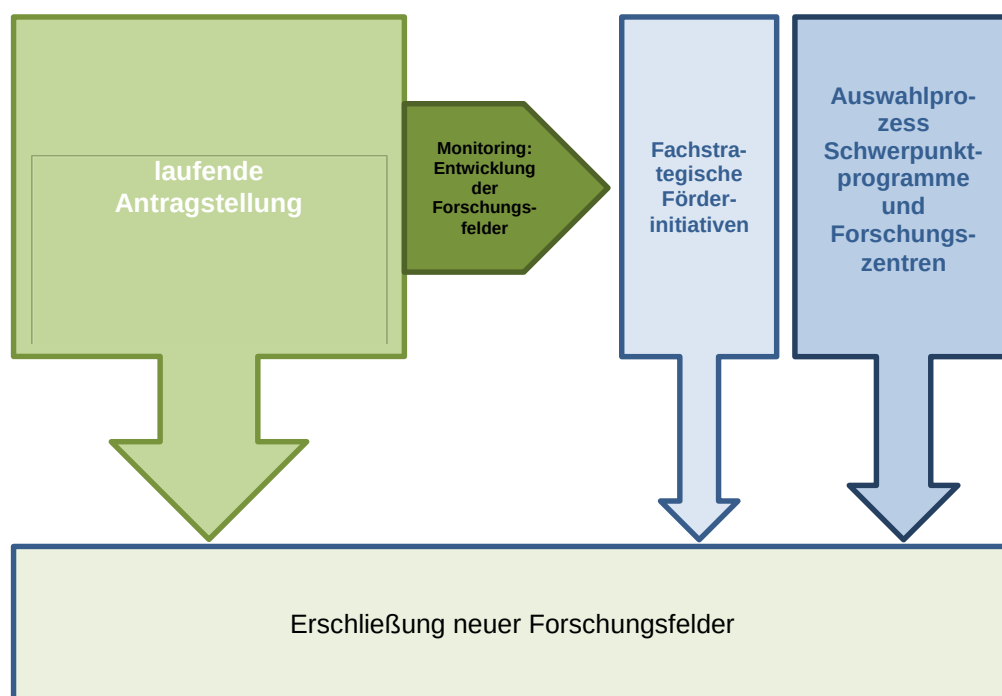
Die wichtigste Aufgabe der DFG ist die projektförmige Förderung der Erforschung wissenschaftlicher Fragestellungen; dies gilt für alle Instrumente der Einzel- und Verbundforschung. Seit einigen Jahren versucht sie insbesondere die Attraktivität der Einzelförderung zu steigern, da sie das Herzstück der DFG-Förderung ist, den flexibelsten Zugang zu einer Förderung darstellt und oftmals der Nukleus für zukünftige größere Forschungsprogramme sowie ein adäquates Förderformat für die Erschließung neuer Themen ist. Für die Innovationsfähigkeit des Wissenschaftssystems hat dieser Förderbereich daher eine besondere Bedeutung.

Aus diesem Grund werden wir das Budget für die Förderung wissenschaftlicher Projekte der Einzelförderung und Forschergruppen um 4 Prozent pro Jahr erhöhen, vorbehaltlich einer Zustimmung der Entscheidungsgremien der DFG.

Daneben wird die DFG mit Blick auf das Paktziel „Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems“ vorrangig zwei weitere Handlungsfelder verfolgen:

Strategische Forschungsförderung

Neue Forschungsgebiete werden in der DFG auf drei verschiedenen Wegen erschlossen: Zunächst im Zuge der normalen Antragstellung, insofern Innovation und Aktualität der Fragestellung wesentliche Qualitätskriterien der Entscheidungsprozesse sind und im Begutachtungssystem demnach selbst ein Findungsprozess für neue Forschungsgebiete liegt. Eines weiteren strategischen Vorgehens bedarf es dazu nicht. Ferner gibt es mit den „Schwerpunktprogrammen“ sowie auch den „Forschungszentren“ eigene Förderinstrumente, die explizit dem Ziel der Erschließung neuer Forschungsfelder dienen. Die Anzahl der bewilligten Einrichtungen pro Jahr wird in den kommenden fünf Jahren, vorbehaltlich einer Zustimmung der Entscheidungsgremien der DFG, um 8-10 Prozent gegenüber dem Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre erhöht, um dem Instrument zu einer größeren Wirkung zu verhelfen.



Schließlich hat die DFG in den vergangenen Jahren einen so genannten *Strategieprozess* vorangetrieben, der auf die Empfehlungen der Systemevaluierung zurückgeht. In ständiger Pflege ihrer Fördermöglichkeiten muss sich eine Selbstverwaltungsorganisation in regelmäßigen Abständen Grundsatzfragen immer wieder neu stellen. Aufbauend auf den Erfahrungen der vergangenen Jahre, wird im Rahmen des Pakts III der Strategieprozess weiterentwickelt werden, indem das „Potential-Screening“ durch die laufende Begutachtung stärker genutzt wird: Zugleich wird die Antragstellung durch die Fachkollegien, den Senat und die Geschäftsstelle systematisch beobachtet. Dieses Monitoring ist eine Basis für die dezentral initiierten, strategisch organisierten fachlichen Förderinitiativen. Auf Basis einer intensiven Konsultation mit den entsprechenden Fachcommunities wird eine Förderinitiative in der Regel durch Ausschreibungen eines Themas bzw. Forschungsgebiets (Aufruf zur Einreichung von Anträgen) mit einem definierten Förderin-

strument umgesetzt. Als Beispiele fachstrategischer Initiativen aus den vergangenen Jahren können die Ausschreibung für die Einrichtung eines Forschungszentrums Biodiversitätsforschung, multilaterale Kooperationen, Nachwuchsakademien auf dem Gebiet der Medizintechnik oder Kolleg-Forschergruppen in den Geisteswissenschaften genannt werden. In wohlbegründeten Ausnahmen besteht zudem die Möglichkeit, entsprechende Anträge aus dem normalen Wettbewerb herauszunehmen und für einen definierten Zeitraum aus einem limitierten Strategiefonds zu finanzieren, der für diesen Zweck geschaffen wurde. Dieses Instrument hat sich in den vergangenen Jahren bewährt und wird fortgesetzt. Die zukünftigen Handlungsfelder werden durch den aus den Fachcommunities formulierten Bedarf festgelegt und können deshalb zu diesem Zeitpunkt nicht benannt werden.

In dem Bemühen, eine möglichst große Offenheit für Anregungen aus allen Kreisen der Wissenschaft zu gewährleisten, sind die Prozesswege für die fachstrategische Förderung ausdrücklich flexibel gehalten. Dies soll auch bei einer Weiterentwicklung des Strategieprozesses so bleiben. Insofern ist es nicht das Ziel, das fachstrategische Förderhandeln zu zentralisieren, sondern in intelligenter Weise so auszubauen, dass die verschiedenen Prozesswege, die unterschiedlichen Quellen der Anregungen, die explizit strategischen Förderverfahren und die Förderinstrumente, die für strategische Initiativen in besonderer Weise genutzt werden können, sich effektiver aufeinander beziehen. Ziel dieser Pläne ist es, das strategische Förderhandeln der DFG und dessen organisationsspezifischen Beitrag zu den Innovationsprozessen im Wissenschaftssystem sichtbarer zu machen und es dadurch zu größerer Wirkung zu bringen.

Chancen der Digitalisierung nutzen, Risiken vorbeugen

Als zentrale Selbstverwaltungsorganisation hat die DFG eine starke integrative und auch strukturell prägende Kraft, die über die konkrete Forschungsförderung hinaus reicht. Integrationsleistungen ergeben sich daraus, dass die DFG die Wissenschaft „in allen ihren Zweigen“ fördert, dass sie daher in ihren Beurteilungs- und Entscheidungsverfahren wie in ihrem Förderhandeln überhaupt alle „Zweige“ von Wissenschaft miteinander ins Verhältnis setzt und dabei Forscherinnen und Forscher aus sämtlichen wissenschaftlichen Disziplinen und Organisationsbereichen einbezieht. Strukturprägend hat die DFG insbesondere bei der Graduiertenförderung sowie der Entwicklung inneruniversitärer Kollegmodelle und großer Forschungsverbünde gewirkt. Unterhalb der Ebene von Organisationsformen sind prägende Wirkungen ihres Handelns vor allem in der Gleichstellung, der Gewährleistung guter wissenschaftlicher Praxis, bei Open Access und der Sicherung von Forschungsdaten sowie bei der internationalen Etablierung höchster Standards für wissenschaftliche Begutachtungen unübersehbar.

Mit der Digitalisierung sind Dynamisierungsprozesse verbunden, welche die Integrationsfunktionen der DFG in der Bedeutung wachsen lassen. Das gilt insbesondere für die Regeln „Guter wissenschaftlicher Praxis“ (GWP), die Veränderungen im Publikationsverhalten (Qualität statt Quantität) oder Maßnahmen zur Datensicherheit im Rahmen der Allianz der Wissenschaftsorganisationen. Vor diesem Hintergrund soll die Infrastrukturförderung, insbesondere der Informationsinfrastrukturen, im Rahmen des nächsten Paktes mit weiteren konkreten Maßnahmen ausgebaut werden. Hierzu wurden mit Blick auf eine Fortsetzung des PFI bereits im vergangenen Jahr neue Förderinstrumente verabschiedet, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden:

Forschungsdateninfrastrukturen: Das neue Förderinstrument ist eine konkrete Antwort auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrats. Orientiert an Bedarf und Bedürfnis der Wissenschaften ist es das Ziel des neuen Förderangebots, hilfreiche Strukturen für Forschungsdaten anzustoßen und zu verstetigen. Die Förderung erstreckt sich über neue Projekte zur Entwicklung tragfähiger Konzepte und Lösungen für überregionale Dateninfrastrukturen (auch mehrere Fachdisziplinen überreifend), bis hin zum weiteren Ausbau

bereits existierender Infrastrukturen, beispielsweise mit Blick auf internationale Standards und eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

Fachinformationsdienste für die Wissenschaft: Das neue Förderinstrument wird die Bibliotheken in ihrer Servicerolle und mit ihren Dienstleistungen für die Wissenschaft stärken. Mit den Fachinformationsdiensten sollen sie maßgeschneiderte Angebote für einzelne Disziplinen entwickeln, indem sie die forschungsrelevanten Materialien und Ressourcen bereitstellen, die über die bibliothekarische Grundversorgung hinausgehen. Die auf dem jeweiligen Gebiet forschenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland sollen auf diese Weise, unabhängig vom Ort ihrer Tätigkeit, einen möglichst schnellen und direkten Zugriff auf Spezialliteratur und forschungsrelevante Informationen erlangen. Ein besonderer Akzent liegt dabei auf dem Zugriff auf digitale Medien.

„RIsources“ (RI = Research Infrastructure): Mit diesem Instrument bietet die DFG ein Informationsportal zu wissenschaftlichen Forschungsinfrastrukturen an, das Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Ressourcen und Dienstleistungen für Forschungsvorhaben bereitstellt. Eine Forschungsinfrastruktur kann sowohl an einem Ort lokalisierte als auch verteilte Einrichtungen umfassen, die auch Teil eines nationalen oder internationalen Netzwerks sein können. Auf diese Weise wird dazu beigetragen, vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen, externen Nutzenden einen Zugang zu benötigten Technologien bzw. Informationsquellen zu ermöglichen und dabei eine professionelle Unterstützung anzubieten.

Förderinstrument „Open Access Publizieren“: Mit diesem Instrument unterstützt die DFG wissenschaftliche Hochschulen beim Aufbau von *Publikationsfonds*, mit denen die Hochschulen die (als „Publikationsgebühren“, „Artikelbearbeitungsgebühren“ oder „Article Processing Charges“ bezeichneten) Kosten, die ihren Angehörigen für Veröffentlichungen in Open-Access-Zeitschriften entstehen, übernehmen können. Maßgebliches Ziel der Förderung ist es, die Etablierung dauerhafter Strukturen, über die die Universitäten Publikationsgebühren-basierte Open-Access-Veröffentlichungen auch dann finanzieren können, wenn die Förderung ausgelaufen sein wird. Auf Grundlage einer Bewertung des bereits 2009 eingeführten Instruments hat der Hauptausschuss der DFG im Juli 2014 beschlossen, diese Fördermöglichkeit bis Ende 2020 fortzuführen. Voraussetzung für eine Antragstellung ist, dass die Hochschulen die Zahl der Open-Access-Publikationen an ihrem Standort ermitteln, um eine Schätzung der anfallenden Kosten vornehmen zu können. Für die meisten Universitäten war die geplante Antragstellung somit Anlass, sich erstmals mit der Frage konkreter Zahlen und Zielgrößen zu Open-Access-Publikationen und damit verbundener Kosten an ihrer Einrichtung zu befassen.

Seit Bestehen des Förderinstruments haben bislang 35 Universitäten einen Antrag gestellt und 32 Universitäten eine Förderung erhalten. Damit die Förderung ihre strukturbildende Wirkung weiter entfalten kann, soll der Aufbau von Publikationsfonds bis Ende 2020 an mindestens 10 weiteren Universitäten stimuliert und unterstützt werden, vorbehaltlich einer Zustimmung der Entscheidungsgremien der DFG.

Transformation in den Open Access: Mit diesem Förderinstrument bietet die DFG auch in Zukunft die Möglichkeit, Projekte zur Vernetzung von Open-Access-Repositoryn oder zum Aufbau innovativer Open-Access-Zeitschriften zu unterstützen. In der Förderung soll künftig der Aspekt des Übergangs vom subskriptionsbasierten Modell hin zu einer Wissenschaftskommunikation, die auf digital zugänglichen und weitgehend nachnutzbaren Forschungsergebnissen beruht, verstärkt und gezielt angesprochen werden.

Nationale und internationale Zusammenarbeit: In der Ausgestaltung ihrer Förderinstrumente und einschlägigen Aktivitäten stimmt sich die DFG eng mit ihren nationalen, europäischen und internationalen Partnern ab. Zu nennen sind hier insbesondere die Allianz-Initiative „Digitale Information“, die Science-Europe-Arbeitsgruppen „Open Access“ und „Open Data“ sowie der „Global Research Council“.

2. Vernetzung im Wissenschaftssystem

Koordinierte Forschungsprojekte und gemeinsam genutzte Forschungsinfrastrukturen sind die wichtigsten Möglichkeiten der DFG, einen Beitrag zur weiteren Vernetzung des Wissenschaftssystems zu leisten. Keine andere Organisation in Deutschland bietet für die Vernetzung zwischen Forschenden und Institutionen hinsichtlich der Spannbreite unterschiedlicher Ziele, Projektgrößen, Forschungsformen und Kooperationsmöglichkeiten ein ähnlich breites und vielschichtiges Förderangebot. Insofern haben die Förderlinien der DFG, allen voran die Koordinierten Förderinstrumente und die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder eine zentrale Bedeutung für die Vernetzung im Wissenschaftssystem. Mit der Pflege und dem Ausbau ihrer Förderinstrumente hat die DFG daher eine besondere Verantwortung für das ganze Wissenschaftssystem.

Die DFG wird in den kommenden Jahren ihr Förderportfolio unter Berücksichtigung der Entscheidungsprozesse mit dem Ziel überarbeiten, es noch übersichtlicher, beweglicher und schlanker zu machen. Dabei wird das Ziel „Ausbau und Weiterentwicklung der Vernetzung im Wissenschaftssystem“ eine besondere Rolle spielen. Vernetzung im Wissenschaftssystem muss von mehreren Seiten, auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlichen Formaten angegangen werden, um die erwünschten Wirkungen größerer Komplexitätsbewältigung zu erreichen. Den Universitäten kommt dabei eine besondere Rolle zu. Die DFG ist sich dieser Aufgabe bewusst und wird in den Entscheidungsgremien deshalb eine Diskussion mit dem Ziel führen, entsprechende Förderangebote zu machen, die es den Universitäten ermöglichen, initiativ Kooperationsbeziehungen mit anderen Forschungseinrichtungen zu etablieren oder zu intensivieren.

Zur stärkeren Förderung der Forschung an Fachhochschulen hat die DFG unlängst Maßnahmen beschlossen, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen: 1. Im Förderinstrument „Graduiertenkollegs“ werden die vorhandenen Kooperationsmöglichkeiten mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von Fachhochschulen erweitert, um so eine systematische Einbeziehung von Professorinnen und Professoren von Fachhochschulen anbieten zu können. 2. „Projektakademien“ für Mitglieder von Fachhochschulen bestehen aus zwei Phasen: Im Rahmen eines Workshops wird gezielt auf die Antragstellung vorbereitet. Daran schließt sich zweitens ein Antrag auf Projektförderung bei der DFG an. Hierdurch soll der Einstieg in die Forschungsförderung der DFG erleichtert werden.

Auch die Fördermöglichkeiten im Bereich des Technologietransfers („Erkenntnistransfer“) sind für die Fachhochschulen von besonderem Interesse und bieten vielfältige Möglichkeiten zur Intensivierung der Kooperationen mit universitären Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und der forschenden Industrie. Die bestehenden Transfer-Fördermöglichkeiten der DFG werden für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Fachhochschulen in Zukunft an Bedeutung gewinnen.

3. Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Die DFG wird auch weiterhin auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Integrationsstufen dazu beitragen, wissenschaftsgeleitete Rahmenbedingungen für länderübergreifende Forschungskooperationen zu schaffen. Auf institutioneller Ebene kooperiert die DFG (auch im Rahmen von überregionalen und internationalen Verbünden wie Science Europe oder dem Global Research Council) mit ausländischen Partnerorganisationen, um die Forschungssysteme im Interesse der Wissenschaft aufeinander abzustimmen, beispielsweise durch vergleichbare wissenschaftsgeleitete Standards und Verfahren. Bewährte Mechanismen zur transnationalen Forschungsförderung wie „Money Follows Cooperation Line“, „Money

Follows Researcher“ und „Lead Agency“-Verfahren im D-A-CH-L-Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz und Luxemburg) sowie Förderungen basierend auf bi- und multilateralen Abkommen in den unterschiedlichen Programmen sollen weitergeführt werden. Die Entwicklung und Ausdehnung des „Lead Agency“-Verfahrens wird durch Pilotmaßnahmen mit weiteren Ländern erprobt. Darüber hinaus wird sich die DFG im Rahmen von Science Europe und des Global Research Council auch künftig für die Durchsetzung und Sicherung gemeinsamer höchstwertiger Standards in der Forschungsförderung – mit dem Ziel der Etablierung multilateraler Kooperationsplattformen als Basis für die grenzüberschreitende Forschungszusammenarbeit – einsetzen.

Begleitet werden diese Förderaktivitäten durch Strategieentwicklung. Für die kommenden Jahre stehen dabei insbesondere die Überarbeitung der Europastrategie sowie die Erarbeitung eines Afrika-Konzepts im Vordergrund. Beides wird Bezug auf die entsprechenden Strategieentwicklungen des Bundes und der Länder zum Europäischen Forschungsraum bzw. auf die Afrika-Strategie nehmen.

4. Stärkung des Austausches der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

In vielen DFG-geförderten Projekten erzielt die Grundlagenforschung Ergebnisse, die auch ein großes Potenzial für die Nutzbarmachung und Anwendung haben. Unstreitig hat sich die DFG zum wichtigsten Drittmittelgeber, insbesondere für die Hochschulforschung, entwickelt. Damit wächst ihre Verantwortung, den Übergang von der durch sie geförderten Forschung hin zur Nutzbarmachung der Ergebnisse, die ein großes Anwendungspotential aufweisen, in möglichst produktiver Weise zu gestalten. Auf dem Gebiet dieser Transferaktivitäten hat sie bereits in den zurückliegenden Jahren neue Fördermöglichkeiten geschaffen. Dies wird von anderen Maßnahmen zur Unterstützung der Transferkooperationen begleitet. Hierzu gehört beispielsweise die Erarbeitung von Musterverträgen für juristisch komplexe Kooperationen.

Wirtschaft:

Mit der Bereitstellung von Fördermöglichkeiten für den Transfer wird die DFG vor allem dem Anspruch gerecht, in der gesamten Breite ihres Handlungsfeldes – von den Grundlagen bis zum Prototyp – ein gleich hohes Maß an Effektivität in der Förderung zu erlangen, was gut vorbereitete und produktive Schnittstellen zu jenen Bereichen in Wirtschaft und Gesellschaft einschließt, die die Forschungsergebnisse der Grundlagenforschung ab- und aufnehmen.

Zugleich geht es aber auch darum, die nicht mehr zeitgemäße Dichotomie zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung und die falsche Vorstellung eines linearen Prozesses zwischen beiden zu überwinden, wonach die Grundlagenforschung Ergebnisse erarbeitet, die danach von der Anwendungsforschung aufgenommen werden. Längst trat in der allgemeinen Auffassung anstelle des alten linearen Prozessmodells ein mehrdimensionales, wonach es verschiedene Typen von Forschung gibt, die sich auch durch unterschiedliche Interaktionsformen mit der Praxis auszeichnen. Wenn die DFG Transferaktivitäten verfolgt, dann in dem Bewusstsein, dass es in bestimmten Bereichen der Forschung eine Wissensproduktion gibt, die permanent oder in bestimmten Phasen eine Interaktion mit der Anwendungspraxis erfordert.

In diesem Sinne ist auch das Ziel zu verstehen, auf das sich die DFG im Rahmen des PFI verpflichtet hat. Mit der Fortsetzung des Paktes über das Jahr 2015 hinaus wird die DFG ihre diesbezüglichen Fördermöglichkeiten erweitern. Kernpunkt eines entsprechenden Konzepts ist die Verallgemeinerung des Transfergedankens über die ingenieurwissenschaftlichen Themenfelder im engeren Sinne hinaus. Forschende aller

Disziplinen, auch aus den Lebenswissenschaften und den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, sollten bei der Weiterentwicklung ihrer Ergebnisse aus der Grundlagenforschung besser als bisher ermutigt und unterstützt werden. In allen Förderinstrumenten haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit, ihre Forschungsergebnisse gemeinsam mit nicht-wissenschaftlichen Partnern (Anwendungspartnern) im Vorfeld des marktwirtschaftlichen Bereichs weiterzuentwickeln und nutzbar zu machen. Kern eines Transferprojekts bildet ein gemeinsames Arbeitsprogramm von wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Partnern (Anwendungspartner), das die konkreten Aufgaben der Beteiligten (mit entsprechenden Arbeitszeitanteilen) aufzeigt.

In den nächsten fünf Jahren wird die DFG zudem ein System aufbauen, das die Ergebnisse und Erfolge DFG-geförderter Projekte noch transparenter macht, indem Abschlussberichte in geeigneter Weise strukturiert und allgemein zugänglich gemacht werden. Das erleichtert die Suche potenzieller Wirtschaftspartner nach Kooperationsmöglichkeiten in der Wissenschaft, wie auch umgekehrt.

Bei der Unterstützung der Kooperationen mit der Wirtschaft wird die DFG als Förderorganisation einen langen Atem haben müssen, da sich der damit verbundene Kulturwandel nicht mit kurzlebigen Maßnahmen erreichen lassen wird. Neben der Pflege der Unterstützungsmöglichkeiten für die Kooperationen mit der Wirtschaft werden daher auch Maßnahmen zur Steigerung ihres Bekanntheitsgrads ergriffen, bei denen die Erfahrungen mit entsprechenden Ausschreibungen zur Antragstellung sowie der Austausch mit dem Netzwerk der Forschungsreferenten von Hochschulen und Forschungseinrichtungen berücksichtigt werden.

Gesellschaft:

In der Erarbeitung des Konzepts „Erkenntnistransfer“ wurden bewusst auch jene Wissenschaftsgebiete in den Blick genommen, die traditionell ihre Anwendungspartner eher im öffentlichen Bereich (zum Beispiel Schulen, Museen, etc.) als in der Wirtschaft finden. Die Fruchtbarmachung wissenschaftlicher Erkenntnisse folgt in diesem Bereich zwar anderen Prozesswegen, das den Transferaktivitäten zugrunde liegende Anliegen ist jedoch mit jenem verwandt, da es auch hier um die Pflege und den Ausbau von Schnittstellen zwischen dem Erkenntnisgewinn einerseits und der Umsetzung und Bekanntmachung des gewonnenen Wissens in anderen Gesellschaftsbereichen andererseits geht. Mit dieser Perspektive können zum Beispiel Ausstellungen ein wichtiges Handlungsfeld sein. Um Wissensvermittlung geht es auch bei den von der DFG selbst organisierten Ausstellungen. Gemeinsam mit dem Robert Koch-Institut hat die DFG beispielsweise die Ausstellung „Mensch-Mikrobe“ organisiert und durchgeführt, die in vier Jahren an 15 Standorten von 130.000 Besuchern, zumeist Schulklassen, gesehen wurde. Die DFG wird dieser Verantwortung in den kommenden Jahren nicht nur unter dem Aspekt der Wissensvermittlung gerecht werden, sondern diese auch durch die Ausübung ihrer Integrationsrolle im Wissenschaftssystem auf jenen Feldern wahrnehmen, wo es stärker um eine Vermittlung der Notwendigkeiten und Rahmenbedingungen erkenntnisgeleiteter Wissenschaft geht. Ein besondere Fokus wird dabei auf der gemeinsam mit anderen Paktorganisationen getragenen Plattform „Wissenschaft im Dialog“ liegen, die seit ihrer Gründung von der DFG in besonderer Weise unterstützt wurde; so ist beispielsweise der DFG-Präsident auch Vorsitzender der Gesellschafterversammlung.

5. Gewinnung der besten Forschenden für die deutsche Wissenschaft

Der Schwerpunkt der DFG-Aktivitäten unter diesem Paktziel liegt traditionell auf dem Gebiet der Nachwuchsförderung. Da die DFG als Forschungsförderer Förderangebote und Anreize schafft, die auf das Wissenschaftssystem im Sinne des Paktes indirekt wirken, müssen die Ziele und die entsprechenden Maßnahmen über einen längeren Zeitraum verfolgt werden.

Die ständige und bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Nachwuchsförderung ist deshalb seit Jahren eines der wichtigsten Ziele der DFG im Rahmen des PFI. Hierzu gehören eine Ausweitung des Förderangebots ebenso, wie der Ausbau des Beratungs- und Betreuungsangebots für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Leitgedanken aller Nachwuchsinstrumente sind die Förderung forschungsfreundlicher und karrierefördernder Strukturen, die flexible Individualförderung und die Schaffung optimaler Bedingungen für die Realisierung innovativer Ideen unter größtmöglicher Freiheit. Im Zentrum der Portfolioentwicklung der kommenden Jahre stehen insbesondere der Ausbau der strukturierten Doktorandenförderung sowie die Überarbeitung der individuellen Nachwuchsinstrumente.

Mit Graduiertenschulen der Exzellenzinitiative und weiteren universitären Graduiertenzentren wurde eine neue Stufe im Ausbau einer strukturierten Doktorandenausbildung eingeleitet. Die Graduiertenschulen sind jedoch nur ein Teil der notwendigen Weiterentwicklung der strukturierten Nachwuchsförderung. Insofern wäre eine Fokussierung allein auf sie nicht sachgerecht. Vielmehr muss die Nachwuchsförderung durch eine Weiterentwicklung des Instruments „Graduiertenkollegs“ und durch eine erweiterte Förderung der Postdocs gestützt werden.

Die DFG wird die Förderung von Graduiertenkollegs mit ihrer Fokussierung auf neue Forschungsthemen und der darauf bezogenen Promovierendenausbildung stärker ausbauen, also mehr und – wo begründet auch – größere Graduiertenkollegs fördern: Graduiertenkollegs sind häufig Keimzellen für neue Forschungszusammenhänge und Schwerpunktbildungen, da sie den beteiligten (Nachwuchs-) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Raum für Diskurs und Austausch und Gelegenheit zur Vorbereitung und Durchführung eigener Projekte bieten. Zudem sind Graduiertenkollegs wegen ihres offenen Zugangs besonders für explorative und risikoreiche sowie für solche Themen geeignet, die beispielsweise an den Übergängen der verschiedenen Disziplinen immer wieder neu entstehen. Für interdisziplinäre Themen, neue Techniken oder Entwicklungen gibt es häufig noch keine etablierten Ausbildungscurricula im Studium, auf die die Promovierenden mit ihren eigenen Forschungsarbeiten dann aufbauen könnten. Durch die Zusammenarbeit der Disziplinen sind Graduiertenkollegs in besonderer Weise geeignet, die erforderlichen neuen Techniken und Erkenntnisse zu vermitteln und diese weiter zu entwickeln. Die Ausweitung der Graduiertenkollegförderung wird daher dazu beitragen, die Ausbildung des Nachwuchses auf ein breites Fundament zu stellen, was sowohl dem wissenschaftlichen Bedarf für die Förderung der Bearbeitung neuer Themen, als auch dem akademischen wie außerakademischen Bedarf an Fachkräften gerecht wird.

Die DFG wird in den kommenden Jahren ihr Förderangebot für Postdocs in allen koordinierten Programmen gezielt verstärken, indem sie sowohl die Anzahl der Postdoc-Stellen insgesamt erhöhen, als auch die bisherige Begrenzung der Zahl von förderbaren Postdocs in Graduiertenkollegs abschaffen wird. Insbesondere im Bereich der frühen Postdoc-Phase und in der Anschlussförderung von Nachwuchsgruppen gibt es Bedarf an einer Förderung. Zwar sind Förderinstrumente für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden etabliert, diese erfordern aber Vorerfahrungen und Selbstständigkeit in einem Umfang, der in einigen Wissenschaftsgebieten auf dieser Karrierestufe noch nicht nachgewiesen werden kann. Gerade die Zeit unmittelbar nach der Promotion ist jedoch eine Zeit der Weichenstellung, die darüber entscheidet, welche Nachwuchskräfte für die Wissenschaft gewonnen werden können.

Erforderlich ist ebenfalls eine Nachwuchsgruppenförderung, die an eine Emmy Noether-Förderung anschließt. Bestandteil der Postdoc-Förderung der DFG sind darüber hinaus die bestehenden Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich des Wissenschaftsmanagements, die auch für jene Postdocs wichtig sind, die im Anschluss in anderen Bereichen, außerhalb der Wissenschaft, ihre Karriere verfolgen werden. Dazu gehören die Lehrgänge „Workshopreihe für wissenschaftliche Nachwuchsführungskräfte“ in Zusammenarbeit mit dem ZWM Speyer sowie das Fortbildungsprogramm „Forum Hochschul- und Wissenschaftsmanagement“ für die Verantwortlichen von Forschungsverbünden. Ebenso fortgesetzt wird das Engagement der DFG auf der Kommunikationsplattform des Netzwerks der Forschungsreferenten.

6. Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Im Zuge der begonnenen Maßnahmen wird die DFG ihre Bemühungen um die Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft auf verschiedenen Ebenen fortsetzen:

Forschungsorientierte Gleichstellungsstandards

Nach der letzten Bewertung der Abschlussberichte zur Umsetzung der Gleichstellungsstandards der Mitgliedereinrichtung wurden in allen Hochschulen mittlerweile wesentliche Standards für die Gleichstellung gesetzt.

Trotz dieser deutlich erkennbaren strukturellen Veränderungen konnten bei der Steigerung der Frauenanteile noch nicht die erhofften Fortschritte auf allen Karrierestufen erzielt werden. Darum hat die Mitgliederversammlung der DFG bereits 2013 eine Weiterentwicklung der Gleichstellungsstandards und deren Implementierung in die DFG-Verfahren beschlossen. In Zukunft wird die DFG den Fokus auf die tatsächliche Entwicklung der Frauenanteile im Wissenschaftssystem legen, also auf die Wirksamkeit der bisher eingeführten Maßnahmen und Strukturen. Dies wird anhand eines zweistufigen Verfahrens eingeführt werden:

1. Die Aufnahme einer am Kaskadenmodell orientierten Abfrage zu den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Qualifikationsstufen in den Anträgen für Koordinierte Verfahren bei der DFG.
2. Die Einführung einer formalisierten, jährlichen, am Kaskadenmodell orientierten Abfrage der Frauenanteile auf Hochschul- und Fachbereichsebene.

Die Daten werden künftig in die DFG-Begutachtungen für die Koordinierten Verfahren, in denen die Hochschulen Antragstellende sind, eingespeist. So werden Gleichstellungsindikatoren – sowohl auf Ebene des Verbundes als auch auf Ebene der Hochschulen – noch systematischer als bisher entscheidungsrelevantes Element der Begutachtung werden.

Die Mitgliederversammlung hat darüber hinaus beschlossen, dass die Arbeitsgruppe aus ihrem Kreis weiterhin bestehen bleibt und das Thema Gleichstellung erneut auf der Mitgliederversammlung 2017 diskutiert werden soll. Zu diesem Zeitpunkt soll entschieden werden, ob und in welcher Form die Gleichstellungsstandards fortgeführt werden sollen und ob ggf. weitere Impulse durch die DFG im System benötigt werden. Um diese Diskussion vorzubereiten ist geplant, den bisherigen Prozess der Gleichstellungsstandards mithilfe einer qualitativen Studie zu seiner Wirkung auszuwerten. Darüber hinaus werden die bis

dahin im Rahmen der neuen, jährlichen Abfrage gesammelten Daten zu den Wissenschaftlerinnenanteilen an den Hochschulen als Entscheidungsgrundlage für weitere Handlungsoptionen dienen.

Der „Instrumentenkasten“, der von der DFG im Rahmen der Gleichstellungsstandards als Hilfestellung für die Mitgliedseinrichtungen eingeführt wurde, wird auch in den kommenden Jahren fortgeführt. Um eine noch breitere Zielgruppe zu erreichen, wurde er in der ersten Jahreshälfte 2014 technisch und inhaltlich überarbeitet und ergänzt. Seitdem liefert er – dann auch losgelöst von den Gleichstellungsstandards – „Good Practice“-Beispiele zur Umsetzung von Gleichstellung in der Wissenschaft. Eine Weiterführung dieses Angebots an die wissenschaftlichen Einrichtungen sowie die Akteurinnen und Akteure in der Gleichstellungsarbeit ist bis mindestens 2017 vorgesehen.

Maßnahmen zur Steigerung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen in den DFG-Verfahren

Die DFG wird weiterhin im eigenen Förderhandeln durch kontinuierliche Entwicklung von Förderinstrumenten und Verfahrensausgestaltung aktiv, um mögliche Hürden bei der Herstellung von Gleichstellung in der Wissenschaft zu beseitigen bzw. zu verhindern. Hierbei bietet sie zahlreiche Maßnahmen an, welche die Arbeits- und Rahmenbedingungen in der Wissenschaft verbessern und die Karrieremöglichkeiten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Familienverpflichtungen attraktiver gestalten sollen. Bereits in den vergangenen Jahren wurden formale Altersbegrenzungen abgeschafft. Gutachterinnen und Gutachter bzw. Fachkollegiatinnen und -kollegiaten werden regelmäßig darauf hingewiesen, dass längere Qualifikationsphasen, Publikationslücken oder reduzierte Auslandsaufenthalte aufgrund von unvermeidbaren Verzögerungen, beispielsweise durch Kinderbetreuung, angemessen zu berücksichtigen und zugunsten der Antragstellenden auszulegen sind. Künftig soll der Faktor „Mobilität und Internationalität“ noch stärker auf seinen Einfluss im Bereich „Gleichstellung“ untersucht werden. Außerdem wird erwogen, die Instrumente „Eigene Stelle“ und „Forschungsstipendien“ auf eine mögliche (fachspezifische) Flexibilisierung hin zu überprüfen.

Nach der Bewilligung unterstützt die DFG Geförderte in allen Verfahren bei der Balance von wissenschaftlicher Arbeit und familiären Aufgaben. Dies geschieht u. a. durch großzügige Regelungen in Bezug auf Teilzeit und Laufzeitverlängerungen von Projekten aufgrund von Elternzeit bzw. Schwangerschaft und Mutterschutz. Grundsätzlich kann die Projektleitung auch in Teilzeit wahrgenommen werden. Bei Teilzeittätigkeit der Projektleitung aus familiären Gründen können zudem zusätzliche Mittel für eine Unterstützung bereitgestellt werden. Kostenneutrale Laufzeitverlängerungen werden in aller Regel unkompliziert ermöglicht und darüber hinaus Vertretungen für wissenschaftliches Personal in Projekten bei Ausfall durch Mutterschutz und Elternzeit finanziert. Wird die Eigene Stelle in der Regel nur in Vollzeit bewilligt, so wird aufgrund von familienbedingten Verpflichtungen auch hier eine Ausnahme gemacht. Müssen Kinder oder pflegebedürftige Angehörige versorgt werden, so kann die Eigene Stelle auch in Teilzeit wahrgenommen und die Laufzeit entsprechend verlängert werden. Ebenso sind Reduktionen der Arbeitszeit oder spätere Aufstockungen je nach Bedürfnis im Rahmen der Inanspruchnahme flexibel möglich. Diese umfangreichen und individuellen Regelungen, welche die Vereinbarkeit von Familie und Wissenschaft deutlich erleichtern, werden sehr stark von den DFG-Geförderten angenommen und sind im nationalen, aber auch im internationalen Vergleich vorbildlich.

In den Koordinierten Verfahren stellt die DFG pauschale Mittel für Gleichstellungsmaßnahmen zur Verfügung. Hierüber können beispielsweise familienfreundliche Maßnahmen vor Ort verstärkt oder Karrierefördermaßnahmen (Mentoringprogramme, Coaching, Teilnahme an Netzwerken etc.) finanziert werden. An den Hochschulen findet derzeit eine Professionalisierung bei der Verwendung der Mittel statt. So wer-

den Mittel z.B. teilweise verbundübergreifend an den Hochschulen „gepoolt“, um einen effektiveren Einsatz der Mittel zu ermöglichen.

Beteiligung von Frauen an Entscheidungsprozessen

Die DFG verpflichtet sich mit der Berichterstattung zum Monitoring-Bericht 2017 Zielquoten für die Beteiligung von Frauen in allen ihren Entscheidungsprozessen zu definieren. Vorbehaltlich einer Zustimmung der Entscheidungsgremien der DFG wird die Orientierung dabei sein, den Frauenanteil auf den Anteil der Frauen in der Professorenschaft an Hochschulen zu bringen.

Darüber hinaus ist der (relativ) geringe Antragstellerinnenanteil bei Drittmittelanträgen ein Thema. Dies ist eine Beobachtung, die international viele Forschungsförderer machen. Diesem Zustand möchte die DFG ebenfalls begegnen. Eine mögliche Maßnahme dazu sind die Nachwuchsakademien der DFG. Diese sind ein etabliertes strategisches Förderinstrument und sollen dann genutzt werden, wenn ein Mangel an wissenschaftlichem Nachwuchs besteht. Dieses Instrument könnte auch gezielt für Wissenschaftlerinnen genutzt werden, so etwa in Fächern, in denen Frauen stark unterrepräsentiert sind, dabei insbesondere in Gebieten, in welchen die „leaky Pipeline“ nach der Promotion besonders deutlich ausfällt, wie beispielsweise in der Medizin. Die Möglichkeit der Einführung von Nachwuchsakademien für Wissenschaftlerinnen wird die DFG prüfen und das Förderinstrument gegebenenfalls anpassen.

Frauen verfügen zudem tendenziell über weniger starke und weniger große Netzwerke als Männer. In der Wissenschaft haben diese Netzwerke eine hohe Bedeutung für den Aufbau von Kooperationen oder von Mentoringbeziehungen und auch für eine erfolgreiche Drittmittelinwerbung. Über die Gleichstellungspauschale können in DFG-Verbünden bereits jetzt Veranstaltungen zu Netzerkennungen finanziert werden. Die DFG plant jedoch, sich künftig stärker für die Unterstützung der Netzwerke für Wissenschaftlerinnen zu engagieren.

Genderdimension in der Forschung

Da bei der DFG das Prinzip der Responsivität gilt, ist ihr direkter Einfluss auf die Forschungsinhalte naturgemäß begrenzt. Gleichwohl wurden zahlreiche Projekte in diesem in der Regel sehr interdisziplinären Feld gefördert, wie beispielsweise die Forschergruppe „Sex-specific mechanisms in myocardial hypertrophy“ (Prof. Dr. Regitz-Zagrosek) oder das Graduiertenkolleg „Dynamiken von Raum und Geschlecht“ (U Göttingen und U Kassel).

Die DFG ist sich bewusst, dass Gender-Themen in der Forschung in den vergangenen Jahren insbesondere im internationalen und europäischen Kontext deutlich an Bedeutung gewonnen haben und widmet sich diesem Thema in unterschiedlicher Weise. So gibt es z.B. im Bereich der Klinischen Forschung eine Ansprechperson in der fachlichen Abteilung für die „Genderdimension in der Forschung“. Außerdem beteiligt sich die DFG an verschiedenen europäischen Projekten, in welchen das Thema ebenfalls bearbeitet wird (z.B. Teilnahme als Observer im ERA-Net „GENDER-NET“ und Mitgliedschaft in der Science Europe Working Group „Gender and Diversity“). Neben einem weiteren Aufbau von Expertise in diesem Feld ist angedacht, zeitnah den Austausch mit anderen Förderorganisationen zu suchen, um Best-Practice-Beispiele und mögliche Implementierungskonzepte bei der DFG voranzutreiben.

Pakt für Forschung und Innovation
Fortanschreibung 2016 – 2020

ERKLÄRUNG DER FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

01.10.2014

Präambel

Mit dem Pakt für Forschung und Innovation (PFI) konnte die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Wissenschaftslandschaft signifikant verbessert und die internationale Spitzenposition Deutschlands in der Gruppe der Innovationsführer weiter ausgebaut werden. Der Schlüssel des Erfolges liegt in der missionsspezifischen Differenzierung und Arbeitsteilung zwischen Hochschulen und außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen.

Im Kern der **Mission von Fraunhofer** steht

- *die anwendungsorientierte Forschung zum unmittelbaren Nutzen für die Wirtschaft und zum Vorteil für die Gesellschaft,*
- *die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region, Deutschlands und Europas,*
- *die fachliche und persönliche Entwicklung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.*

Fraunhofer positioniert sich als Innovationstreiber für den Standort Deutschland. Diese Rolle setzt fortwährende Exzellenz in angewandter Vorlaufforschung voraus. Sie lässt sich qualifiziert messen am Umfang der Zusammenarbeit mit Unternehmen in vorwettbewerblichen Innovationsthemen sowie am Anteil der direkt von der Wirtschaft beauftragten Vorhaben. Damit einhergehen ein professionell aufgestelltes IP- und Ausgründungsmanagement.

Auf der Grundlage der im Pakt beschriebenen Planungssicherheit und der dort vorgesehenen Steigerung der jährlichen Zuwendung um 3 % wird Fraunhofer mit den bestehenden, und im Rahmen des PFI II noch initiierten Einrichtungen die nachfolgend beschriebenen Zielstellungen verfolgen.

Vorangestellt sei, dass im Herbst 2014 der Fraunhofer-Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht wird – der erste Bericht dieser Art von einer Trägerorganisation der außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen. Er ist ein Meilenstein des seit 2012 langfristig angelegten **Fraunhofer-Nachhaltigkeitsmanagements**. Der Bericht stellt integral über alle Vorstandsbereiche und umfassend den Beitrag der Fraunhofer-Gesellschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung dar und präsentiert Verbesserungen der eigenen Nachhaltigkeitsleistungen mit ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen. Er orientiert sich am Standard der »Global Reporting Initiative«, die den Rahmen der thematischen Befassung festlegt. Dargestellt sind – als konkrete Selbstverpflichtung – aktuelle Strategien, Umsetzungsmaßnahmen und konkrete Ziele zu Themen, die organisationsweit beeinflussbar sind. Dazu gehören die Energieeinsparung in Gebäuden genauso wie das Personalmanagement oder die Optimierung der internen Prozesse im Verwertungsmanagement. Diskurse in den einzelnen Instituten und die Festlegung spezifischer Maßnahmen vor Ort werden durch eine Fraunhofer-weite Kampagne und die Qualifizierung in den Instituten sichergestellt.

Ein aktuelles Thema des Nachhaltigkeitsmanagements ist die Frage der **Forschung mit gesellschaftlicher Verantwortung**. *Was müssen wir forschen?* Hierzu bedarf es Dialoge mit Stakeholdern und auch unterstützender sozialwissenschaftlicher Forschung. Im Rahmen eines von Fraunhofer geleiteten BMBF-Projekts mit der HGF und der WGL, das spezifische Faktoren für Nachhaltigkeit in der Forschung identifizieren soll, wird untersucht, wie eine systematische Wahrnehmung der Wissenschaftsverantwortung im Forschungs- und Innovationsprozess – von der Themenfindung bis zum Ergebnistransfer – sichergestellt werden kann. Ziel des Projekts ist ein Leitfaden, mit dem Institute und Organisationen die für sie jeweils bedeutendsten Handlungsfelder erkennen und in Maßnahmen umsetzen können. Fraunhofer plant eine kontinuierliche zweijährige Berichterstattung und den 2. Bericht in 2016, der weitere konkrete Veränderungen von Fraunhofer als »Pionier des Wandels« zeigen soll.

Missionserfüllung durch
**forschungs-charakteri-
stisches Fraunhofer-Modell**

mit

1/3 Vorlaufforschung

1/3 vorwettbewerblicher
Forschung

1/3 Forschung im Direkt-
auftrag der Wirtschaft

Fraunhofer als
Pionier des Wandels
Berichterstattung im
2-Jahresturnus

Erstellung eines **Leitfadens**
in Kooperation mit
HGF und WGL

1 Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

1.1 Thematische Priorisierung und Portfoliomanagement unterstützt durch Strategieprozesse und Wettbewerbsanalyse

Fraunhofer-Institute orientieren sich dynamisch am Vertragsforschungsmarkt. Themen mit abnehmendem Ertrag werden durch neue zukunftsweisende Tätigkeitsfelder abgelöst. Ein solches neues **Forschungsfeld** mit hohem Verwertungspotenzial sind z.B. maritime Technologien zur Exploration von Bodenschätzen, Prüfung von Infrastrukturen oder Steuern von Aquakulturen. Veränderungen im Forschungsportfolio gibt es permanent durch den Fortschritt der Technik: Während vor sechs Jahren die Funketiketten (RFID Chips) im Fokus der Forschung standen, zählen sie heute zum Stand der Technik und nunmehr ist mit deren Hilfe die Entwicklung von effizienten Logistikkonzepten oder der Datenaustausch zwischen Maschinen (Industrie 4.0) der neue Trend. Auf **Institutsebene** sind vor allem die konkreten Bedarfe der Gesellschaft zu beobachten, um darauf zu reagieren: So gab es vor rund zehn Jahren den Hype um »funktionelle Lebensmittel«, die mit zusätzlichen Inhaltsstoffen angereichert einen positiven Effekt auf die Gesundheit haben sollten. Mittlerweile stellen diese Produkte wegen der Nachweispflicht ihrer Wirkung keinen nennenswerten Markt mehr dar; abgelöst wird der Trend durch individualisierte Lebensmittel.

Zur dynamischen Anpassung von Forschungsfeldern führen alle Fraunhofer-Institute regelmäßig standardisierte Strategieprozesse durch. Um die Institute in ihrem permanenten Adaptionsprozess zu begleiten, entwickeln auch die **Institutsverbünde** geeignete unterstützende Maßnahmen. So können bestehende Kompetenzen eines Instituts frühzeitig zum Aufbau neuer Geschäftsfelder im Verbund genutzt werden. Die **Fraunhofer-Gesellschaft** als Ganzes will das quantitative Wachstum zunehmend durch eine qualitative Priorisierung ersetzen indem sie bestehende Ressourcen weiter nutzt, aber auch konsequent adaptiert.

Dabei gilt es auch, sich regelmäßig auf thematisch neues Terrain zu begeben und Themen proaktiv für die Wirtschaft aufzubereiten. Durch eine konsequente Qualitätssicherung sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch bei der marktorientierten Verwertung wird das Risiko möglichst gering gehalten. Der Erfolg gibt Fraunhofer regelmäßig recht: In den Jahren ab 2003 war die Forschung an Komponenten zu Belichtungen mit EUV (Extrem Ultraviolett-Lithografie), um Strukturen mit einer Breite von 13,5 nm abzubilden, noch Pionierarbeit. Heute generieren die beteiligten Fraunhofer-Institute Industrieerträge über 2 Mio € p. a. und Fraunhofer ist an einer erfolgreichen Ausgründung beteiligt. Neuer Gegenstand der Fraunhofer Forschung ist die nächste Litho-Generation mit 6,5 nm.

Zur Unterstützung dieser strategischen Prozesse entwickelt Fraunhofer ein neues Instrument der **Wettbewerbsanalyse**. Es verknüpft Elemente aus der Bibliometrie, Foresightanalysen und Experteninterviews, bei dem sowohl globale Wettbewerber hinsichtlich ihrer strategischen Ausrichtung beobachtet als auch die Exzellenz einzelner Fraunhofer-Technologiefelder im Vergleich zum weltweiten Standard bewertet werden. So ist es möglich, die eigene Position im internationalen Wettbewerb festzustellen und im Einklang mit der verfügbaren institutionellen Förderung eine Entscheidungsbasis für die Aufnahme neuer Einrichtungen zu erzeugen.

Fraunhofer wird auch weiterhin über 10 % seiner institutionellen Förderung (rd. 60 Mio €) in Form von **internen Programmen** allokalieren, mit denen im Wettbewerb innovative Projektideen generiert und gefördert werden. Die Programme adressieren dabei unterschiedliche strategische Zielsetzungen (kmU-Orientierung, interne und ex-

aktives Portfoliomanagement bei der thematischen Ausrichtung von Instituten und der Aufnahme neuer Einrichtungen

Thematische Priorisierung auf Basis verbindlicher Durchführung von Strategieaudits

- noch stärkere **Fokussierung** auf ertragsrelevante, zukunftsweisende Themen entlang der gesamten Innovationskette
- von der Grundlagenforschung bis hin zur Produktentwicklung
- Entwicklung von Instrumenten der **Wettbewerbsanalyse** für Institute und Verbünde
- zunehmende **Priorisierung beim institutionellen Wachstum**

Allokation von **10 % der institutionellen Förderung für interne Programme**

terne Kooperation) und sind so orchestriert, dass ein Projektthema bei Erfolg sukzessive über mehrere Programme von der ersten Idee über den Nachweis der Realisierbarkeit und einen Demonstrator bis hin zur Anwendungsreife und zur abschließenden Verwertung gefördert werden kann.

Neben der koordinierten Gestaltung ausgehend von den Instituten und Verbünden wird das **FuE-Portfolio** in Zukunft durch fokussierte **Leitthemen** geprägt werden, die auf der Ebene der Gesellschaft durch Foresight-Prozesse, Expertengespräche und ein eigenes Scouting-Team auf Vorstandsebene identifiziert werden. Fraunhofer setzt finanzielle Prioritäten (10 Mio € p. a.) für solche Themen, die akute Bedarfe von Unternehmen am Standort Deutschland bedienen.

Ein Beispiel ist die begrenzte Verfügbarkeit »Seltener Erden«, einer Stoffklasse, die für eine Reihe von Zukunftstechnologien benötigt – z.B. für Magnete in Elektromotoren – aber derzeit vor allem in China gefördert wird. Ihr Verbrauch soll durch Substitution, Recycling oder effiziente Verarbeitung reduziert werden.

Neben diesen breit angelegten und abgestimmten Prozessen entwickelt Fraunhofer die Kultur, besonders kreative und **originelle Einzelideen** zu identifizieren und fördert sie gezielt im Rahmen des internen Programms »Discover«, um sie reifen zu lassen und ggf. nachfolgend als Projekte mit hohem Innovationspotenzial weiter zu entwickeln (Volumen rd. 2,5 Mio € / a). Im Gegenzug wird das Programm »Märkte von Übermorgen«, in dem Fraunhofer zukünftige Bedarfe wie z.B. »Bezahlbare Gesundheit« oder »Ressourceneffiziente Produktion« identifiziert und entsprechende Kernkompetenzen aufgebaut hat, zunächst nicht weiter geführt, sondern vielmehr werden die Ergebnisse dieser Vorlauftforschung nunmehr – ggf. über weitere interne Programme – zu umsetzbaren Anwendungen überführt, wie z.B. das weitere Aufschließen von Müllverbrennungsschlacke zur Gewinnung wertvoller Mineralien.

Definition und Entwicklung von besonders herausragenden **Leitthemen**

Aufnahme und **Förderung von Ideen mit hohem Innovationspotenzial**

1.2 Steigerung des Anteils der Open Access Publikationen

Fraunhofer war im Jahre 2003 Erstunterzeichner der »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen (Open Access)«. 2008 wurde eine **Fraunhofer Open Access Policy** verabschiedet mit der der Aufbau einer umfangreichen Publikationsinfrastruktur mit zentralem Open Access Repository, zentraler Beratung und Fördermaßnahmen für das Open Access-Publizieren einherging.

Im Jahre 2013 kann Fraunhofer für seine insgesamt 166.000 nachgewiesenen Publikationen bereits einen Anteil von 15 % der auf dem grünen Weg des Open Access (Rechtesicherung und Zweitveröffentlichung der Publikationen im Volltext auf dem Fraunhofer Open Access-Repository) vorweisen. Dieser Anteil soll bis 2020 auf 25 % gesteigert werden. Auch die Steigerung des Anteils an Open Access Gold Publikationen (Erstveröffentlichungen in Open Access-Zeitschriften mit Publikationskosten für den Autor bzw. die Gesellschaft) wird Fraunhofer unterstützen.

Ausbau der Infrastruktur und zentralen Services zur Förderung von Open Access
Steigerung des **Anteils der Open Access-Publikationen** auf 25 % bis 2020

2 Vernetzung im Wissenschaftssystem

Neben vielfältigen Kooperationen auf Institutsebene gibt es eine erstmalige enge Kooperation Fraunhofers mit der **WGL** und der **HGF** auf der Unternehmensebene im Projekt »Leitfaden Nachhaltigkeitsmanagement für außeruniversitäre Forschungsorganisationen«. Dieses vom BMBF finanzierte Projekt soll ein gemeinsames Verständnis herstellen, welchen Beitrag Forschungseinrichtungen leisten können, um die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sowie die darin formulierten Ziele wirkungsvoll zu unterstützen.

Auch mit den **Ressortforschungseinrichtungen** wie der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt oder dem Umweltbundesamt (UBA) bestehen intensive Wechselbezie-

hungen. So unterhält ein Fraunhofer-Institut für das UBA eine Umweltprobenbank mit derzeit rund 300.000 pflanzlichen und tierischen Proben, um Veränderungen der Schadstoffbelastungen verfolgen zu können.

2.1 Vernetzung mit Universitäten

Die Fraunhofer-Gesellschaft nimmt durch ihre deutliche Anwendungsorientierung in der deutschen Wissenschaftslandschaft eine klare Position ein. Ihr deutliches Profil befähigt sie, im Sinne einer funktionalen Arbeitsteilung gewinnbringende Kooperationsbeziehungen im Wissenschaftssystem einzugehen und zu befördern. Bevorzugte Partner sind die Universitäten, mit denen die Fraunhofer-Gesellschaft flächendeckend verbunden ist: Nahezu jede Institutsleitung ist in **Personalunion** mit einem Universitätslehrstuhl verbunden.

Im Pakt III wird die Fraunhofer-Gesellschaft ihr Vernetzungsinstrumentarium weiterentwickeln. Zum einen sollen die Universitätskooperationen ausgebaut werden. Dabei sollen weitere abgestimmte **(gemeinsame) Berufungen** insbesondere auch in der zweiten Führungsebene die lokale Kooperation mit Universitäten stärken und Synergien in der Nutzung von Ressourcen ermöglichen. Bereits heute haben etwa 65 % der Institute unterhalb der Instituts-/Standortleitung eine formale Anbindung an die Universität. Fraunhofer setzt sich zum Ziel, bis zum Ende des Pakts III diesen Anteil auf 80 % zu steigern.

Zum zweiten will Fraunhofer mit dem Konzept der **Nationalen Leistungszentren** zu einer **nachhaltigen Standortentwicklung** beitragen. Fraunhofer knüpft damit an bisherige Instrumente wie der »Exzellenzinitiative zur Profilierung von Universitäten und der Spitzencluster zur regionalen Vernetzung von Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen« an und entwickelt sie konsequent weiter: Die Nationalen Leistungszentren organisieren den Schulterschluss der universitären und außeruniversitären Forschung zur Wirtschaft und bauen so die nationale und internationale Strahlkraft führender Regionen in Schlüsselthemen für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie aus. Die Nationalen Leistungszentren als Instrument der regionalen Profilbildung zeichnen sich durch verbindliche, durchgängige Roadmaps der beteiligten Partner in den verschiedenen Leistungsdimensionen Forschung und Lehre, Nachwuchsförderung, Infrastruktur, Innovation und Transfer aus.

Im Rahmen des laufenden Pakts für Forschung und Innovation und zu Beginn des kommenden Pakts für Forschung III wird Fraunhofer zunächst drei Leistungszentren pilothaft starten und bietet die Überführung des erarbeiteten Modells zur Leistungssteigerung für weitere Regionen an.

2.2 Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft

Das bewährte Konzept des **Kooperationsprogramms** von Fraunhofer mit Max-Planck wird intensiviert fortgeführt: Auch im neunten Jahr hat das Programm eine hohe Resonanz – in 2014 gibt es acht gemeinsame Projektanträge.

Die Symbiose von gemeinsamer exzellenter Vorlauf- und Grundlagenforschung sowie anschließender Anwendung der Ergebnisse zeigt z.B. das Projekt »Prozess-Optimierung für niedrigstes Eigenrauschen bei kryogenen Temperaturen« vom Fraunhofer-Institut für angewandte Festkörperphysik IAF und dem Max-Planck-Institut für Radioastronomie. Auf Basis der Ergebnisse kann das IAF nun weltweit einmalige kryogene monolithische Mikrowellschaltungen mit hoher Zuverlässigkeit und großer Stückzahl herstellen. Sie setzen international einen neuen Standard hinsichtlich der Rauscharmut von Radioteleskopen. Aus dem gemeinsamen Projekt resultieren eine Vielzahl von Aufträgen, gemeinsamen Publikationen und eine Dissertation sowie die weiter anhaltende Zusammenarbeit der Partner über das Projekt hinaus.

Das Kooperationsprogramm erlaubt auch die Zusammenarbeit mit weiteren nationalen oder internationalen Partnern. Dieser Ansatz soll in Zukunft intensiviert werden.

Ausbau der Universitätskooperation durch Anbindung der zweiten Führungsebene

Aufbau Nationaler Leistungszentren

Intensivierung des Kooperationsprogramms mit der Max-Planck-Gesellschaft

2.3 Kooperation mit Fachhochschulen

Das modellhafte Kooperationsprogramm der Fraunhofer-Gesellschaft mit Fachhochschulen besteht aus zwei Säulen. Zum einen sind die **Fraunhofer-**

Anwendungszentren Außenstellen von Fraunhofer-Instituten an forschungsstarken Fachhochschulen in Regionen, in denen Fraunhofer bisher nicht präsent ist. Sie bieten der regionalen Wirtschaft, insbesondere kmU, Zugang zum Leistungsportfolio der Fraunhofer-Institute und binden dabei fachlich und im Transfer ausgewiesene Fachhochschulprofessoren in Leitungsfunktion mit ein.

Zum zweiten zielt das **Fraunhofer-Kooperationsprogramm** mit Fachhochschulen auf die Einbindung ausgewiesener Fachhochschulprofessoren in das thematische Kooperationsnetzwerk der Fraunhofer-Institute an deren bestehenden Standorten. So konnten in Aachen die jeweiligen Kompetenzen in den generativen Fertigungsverfahren der Fachhochschule mit dem Fraunhofer ILT verzahnt werden.

Fraunhofer strebt bis 2020 die Etablierung von insgesamt 14 Anwendungszentren und bis zu 18 Kooperationen im Rahmen des Kooperationsprogramms Fachhochschulen an.

Initiierung von Kooperationen mit Fachhochschulen

3 Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Fraunhofer verfolgt mit seiner vom Bund-Länder Ausschuss anerkannten internationalen Strategie zwei Ziele: die **wissenschaftliche Exzellenz** von Fraunhofer zu stärken und einen **Mehrwert für die deutsche Industrie** und den Innovationsstandort Deutschland zu erzielen. Die Innovationskraft des Partners oder Ziellandes und die Vernetzung der deutschen Industrie mit dem jeweiligen Markt sind die Grundlage einer internen Indikatrix zur Bewertung des aktuellen Portfolios internationaler Kooperationen sowie zukünftiger Zielländer, in die auch die unter Kapitel 1.1. genannte Wettbewerbsanalyse einfließt.

Europa steht im Zentrum der internationalen Strategie der Fraunhofer-Gesellschaft. Bereits 2007/2008 wurde in den Fraunhofer-Gremien eine Europastrategie verabschiedet. Im Rahmen der in 2011 durchgeführten Fraunhofer-weiten Diskussion zur Unternehmensstrategie (Fraunhofer 2025) wurde die europazentrische Ausrichtung der Internationalisierung Fraunhofers bestätigt. In besonderem Maße verpflichtet fühlt sich Fraunhofer dabei der Verwirklichung eines konkurrenzfähigen europäischen Forschungsraums im Wettbewerb mit der etablierten Innovationsregion Nordamerika sowie dem entstehenden dritten großen Forschungs- und Bildungsraum APRA (Asian Pacific Research Area).

Für den Pakt III will Fraunhofer nachstehende Schwerpunkte im Bereich der internationalen Vernetzung setzen:

Aktuell umfassen die internationalen Erträge über 250 Mio € und machen damit etwa 20 % der gesamten Projekterträge (1,2 Mrd €) aus. Die internationalen Erträge kommen überwiegend aus Europa (75 %, knapp 100 Mio € p.a. alleine aus EU-Programmen). **90 %** der Erträge aus internationalen Kooperationen werden **in Deutschland** bearbeitet und sichern etwa **3.000 Arbeitsplätze** bei Fraunhofer.

In der kommenden Paktperiode soll das Verhältnis der regionalen Herkunft und der weit überwiegenden Bearbeitung internationaler Projekte an den Fraunhofer-Instituten in Deutschland beibehalten werden. Neben Projekterträgen zielen internationale Kooperationen aber vor allem auf **Wissensaustausch** und **Zugewinn** ab. Fraunhofer verfolgt in seiner internationalen Strategie die konsequente Einhaltung eines Global Governance Anspruchs, der den Umgang mit geistigem Eigentum unseren Standards in Deutschland folgt bzw. darüber hinausgeht.

Bearbeitung internationaler Projekte weiterhin überwiegend **in Deutschland**

Mit dem ab 2014 startenden **EU-Forschungsrahmenprogramm »Horizon 2020«** sind für Fraunhofer neue Herausforderungen verbunden. Fraunhofer hat in den letzten Jahren eine hohe Kompetenz bei der Akquisition und Durchführung von EU-Projekten bewiesen. Die EU-Erträge sind jedes Jahr gestiegen und erreichten im Jahr 2013 einen Wert von 92 Mio €. Demgegenüber standen Aufwendungen in Höhe von 128 Mio €; dies entspricht einer Förderquote von 72 %.

Diese strategisch wichtige Zielsetzung ist durch den Rückgang der Förderquoten im Programm »Horizon 2020« gefährdet. Durch das neue Förderprogramm sinkt die durchschnittliche **Förderquote bei EU-Projekten** auf **68 %**. Fraunhofer muss bis zu 12 Mio € p.a. Grundfinanzierung nach der Programmumstellung zusätzlich aufbringen, um das bisher **erreichte jährliche Ertragsniveau** aus EU-Projekten **halten** und finanzieren zu können. Dieser Anstrengung wird sich Fraunhofer stellen.

Das **Einkoppeln in internationale Wissensströme** durch die Präsenz mit eigener Forschungskapazität soll weiter gestärkt und an zwei international bedeutenden Innovationsstandorten und Wissenszentren wie Boston (Harvard University, MIT, Boston University, Massachusetts General Hospital) und Paris (Université Paris-Sorbonne, Université Pierre et Marie Curie UPMC) gezielt ausgebaut werden.

Die **Arbeit in Netzwerken** – national wie international – ist Wesensmerkmal des Erfolgs von Fraunhofer. Ein Beispiel hierfür ist die geplante gemeinsame Leitung der Zentrale des europäischen KIC Raw Materials in Berlin durch Fraunhofer und die Helmholtz-Gemeinschaft. In der kommenden Paktperiode soll die internationale Zusammenarbeit mit deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Ausland gezielt intensiviert werden. Ein Weg hierfür ist die **Internationalisierung des Kooperationsprogramms von Fraunhofer mit Max-Planck** mit dem Ziel, zusätzliche Kooperationspotenziale mit internationalen Exzellenzzentren gemeinsam zu heben und so der Innovationskraft Deutschlands deutliche weltweite Sichtbarkeit zu geben.

Internationale Vernetzung und eine vielfältige Zusammenarbeit mit herausragenden Partnern im Ausland ist nicht nur unabdingbar, um von der Wirtschaft nachgefragtes Know-how und Marktwissen über deren aktuelle und zukünftige Absatzmärkte aufzubauen, sie erhöht zudem die Attraktivität von Fraunhofer als Arbeitgeber für hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland und aus dem Ausland. Existierende Angebote wie etwa **Forschungsaufenthalte** junger Fraunhofer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Auslandsstandorten der Fraunhofer-Institute, Institutsprogramme wie das des Fraunhofer IIS mit der türkischen Bilkent Universität und der Austausch mit weiteren Ländern in Europa und Nordamerika sollen fortgeführt und ausgebaut werden.

In ihrer Mission sieht sich die Fraunhofer-Gesellschaft der **Gestaltung des Europäischen Forschungs- und Innovationsraums** sowie der europäischen Wettbewerbsfähigkeit verpflichtet. Dieser Anspruch spiegelt sich im European Research Ranking der EU-Kommission wieder. Dort ist Fraunhofer nach den drei Kriterien »Funding & Projects«, »Networking« und »Diversity« seit 2007 jedes Jahr der erfolgreichste deutsche Teilnehmer an den Forschungsförderprogrammen. Im Pakt III soll diese Stärke erhalten bleiben.

Dazu sind folgende Maßnahmen geplant:

- weitere Stärkung der Kooperationen auf europäischer Ebene durch Ausbau des **Fraunhofer Büros in Brüssel**
- Ausweitung der Übernahme von **Koordinationsaufgaben** – z.B. bei der Teilnahme an KICs und JTIs
- Gezielte Mitwirkung in den **Agenda-Prozessen** durch Positionierung weiterer »Abgeordnete Nationale Sachverständige« (ENDs) in den Generaldirektionen

Gezielter **Ausbau der Präsenz an international bedeutenden Innovationsstandorten wie Boston und Paris**

Intensivierung der internationalen **Zusammenarbeit mit deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Ausland**

Erweiterung des Angebots an gezielten **Mobilitätsmaßnahmen**

Stärkung der Kooperationen auf europäischer Ebene

Vermehrte **Übernahme von Koordinationsaufgaben**

Mitgestaltung von Agenda-Prozessen, wissenschaftlichen Themen und politischen Rahmenbedingungen

- **Gestaltung** und Begutachtung wissenschaftlicher Themen und politischer Rahmenbedingungen: Fortsetzen und Erweitern der Vertretung von Fraunhofer in hochrangigen **EU-Gremien**, wie den High Level Groups »Key Enabling Technologies (KET)« und »Research, Innovation, and Science Policy Experts (RISE)« sowie in der EARTO und EUROTECH-Gruppe.

4 Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

4.1 Wirtschaft

Grundsätzlich verläuft der hier thematisierte »Austausch« nicht einseitig von der Grundlagenforschung über die Fraunhofer-Institute bis zur Wirtschaft, sondern dieser findet vielfach auch den gegenläufigen Weg. Auf Basis dieser Rückkopplung, vor allem mit **regional ansässiger Industrie** werden bedarfsorientiert neue Projekte in der strategischen Vorlaufforschung begonnen, die in der Regel einzelne oder mehrere Unternehmen im Verbund, **insbesondere KMUs**, einbeziehen, wodurch die Lücke zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung wiederum verkleinert wird.

Mit der Einrichtung des neuen Vorstandsbereichs »Technologiemarketing und Geschäftsmodelle« setzt sich Fraunhofer das Ziel, die Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – sowie in die Gesellschaft hinein – zukünftig noch weiter zu intensivieren und den Kulturwandel durch verstärkte **Transferaktivitäten**, vorrangig in Richtung kleiner und mittelständiger Unternehmen (KMU) fortzusetzen.

Neben der dezentralen Aufstellung der Fraunhofer-Institute werden durch den neuen Bereich Synergien zwischen den Instituten über den Aufbau eines strategischen Marketings unterstützt. Als Werkzeug dient hierbei u.a. die Etablierung langfristig angelegter **strategischer Kooperationen** mit Industrieunternehmen (**von Start-ups bis OEMs**) auf Basis der Vernetzung institutsübergreifender Kompetenzen. Hierdurch sollen Systemlösungen für die Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen bereitgestellt werden. Beispielsweise startete im Rahmen eines Public-Private-Partnerships in Wolfsburg im 2014 die standortintegrierte-Kooperation von drei Fraunhofer-Instituten (IFAM, IWU, WKI) mit einem bedeutenden ortsansässigen Industriepartner und weiteren regionalen Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft, um die Prozesskette für Leichtbaustrukturen zu entwickeln und großseriennah zu erproben.

Weitere bereits angelaufene Aktivitäten beinhalten beispielsweise ein zentrales **Kundenanfragemanagement** und die Koordination von fachlich übergreifenden Themen in enger Abstimmung mit den fachlich relevanten Instituten oder den Fraunhofer-Verbünden bzw. Allianzen. Zudem werden mit Methoden wie Data-Mining und Visual Analytics Marktpotenziale identifiziert und gemeinsam mit den Instituten adressiert. Ebenfalls wird im neuen Vorstandsbereich zur Stärkung des Technologiemarketings der Aufbau eines **Key-Account-Managements** in Angriff genommen, um den Außenauftritt bei der Einwerbung neuer Projekte weiter zu professionalisieren und die Kundenbetreuung zum Beispiel durch Umsetzung von Technologietagen oder Hausmessen aktiv zu unterstützen. Eine zwischen den Instituten und der Zentrale abgestimmte Projektakquise schafft deutlichen Mehrwert für die Institute und stärkt die Langfristigkeit der Zusammenarbeit sowie den gegenseitigen Austausch von zukunftsweisenden Impulsen mit der Industrie. Die damit verbundenen zentral wahrgenommenen Aufgaben sind ein zusätzliches Leistungsangebot an die Institute und ersetzen nicht deren Eigenständigkeit in der Projektakquisition.

Verstärkung der Transferaktivitäten durch

- Etablierung langfristiger strategischer Kooperationen mit Industrieunternehmen jeglicher Größe
- Stärkung des Technologiemarketings
- Einführung eines Key-Account-Managements

Organisationsspezifisch ist für die Fraunhofer-Gesellschaft im Bereich der Transferaktivitäten zwischen Wissenschaften und Wirtschaft die Anwendungsnahe der Forschung.

Budgetrelevante Anreize für den Ausbau des Transfers zu setzen, ist im Fraunhofer-Finanzierungsmodell immanent. Ein Teil der Grundfinanzierung wird traditionell anhand eines Verteilungsschlüssels erfolgsabhängig an die Institute vergeben, wodurch dem Wirtschaftsertrag als missionsspezifische Kennzahl weiterhin hohe Bedeutung zukommt. Neben den eingeworbenen Drittmitteln sind die Zahl an aktiven Patentfamilien sowie die Zahl an Ausgründungen passende Kennzahlen zur Messung der Transferaktivitäten der Fraunhofer-Gesellschaft.

Die **Ausgründungs- und Beteiligungsstrategie** ist ein wesentlicher Bestandteil der Verwertungsaktivitäten der Fraunhofer-Gesellschaft und schafft die Grundlage für eine weitere Aktivierung dieses Verwertungswegs neben der Auftragsforschung und der Lizenzierung von Schutzrechten.

Das BMBF hat den außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch die »Leitlinien zur Beteiligung von Forschungseinrichtungen an Unternehmensgründungen« vom 01.10.2001 und deren Novellierung im Rahmen der Wissenschaftsfreiheitsinitiative zum 01.06.2012 einen Rahmen für die Beteiligung an Ausgründungen zur Verfügung gestellt. Diese Rahmenbedingungen belassen einzelfallbezogene Spielräume für die zweckmäßige Umsetzung von Ausgründungen und Beteiligungen.

Die im Pakt III zu verfolgenden strategischen Zielstellungen des Ausgründungs- und Beteiligungsprogramms von Fraunhofer lassen sich im Einzelnen wie folgt darstellen:

- **Aktivierung und Maximierung des Verwertungspotenzials** mit Blick auf das Schutzrechtsportfolio (Lizenzentnahmen, Dividenden und Exiterlöse) durch aktiv gesteuerte Zusammenführung von Technologieverwertungskonzepten, Geschäftsmodellen, Management-Teams, IP-Ressourcen und Investoren;
- Ergänzung des strategischen IP-Managements durch **flexible Verwertungsformen** (equity-based-licencing);
- Erweiterung der Rückflüsse aus dem Technologietransfer durch **Bildung von Verwertungsgemeinschaften** zwischen Fraunhofer und den Spin-Offs;
- **Bildung von kooperativen Netzwerken** im privatwirtschaftlichen Umfeld der Fraunhofer-Institute: Verbesserung des Leistungsangebotes, Anpassung des Technologieportfolios an den zukünftigen Innovationsbedarf am Markt, Aufbau regionaler High-Tech-Cluster, Schaffung von Arbeitsplätzen;
- **Förderung unternehmerischen Denkens** und der Gründerkultur (Intrapreneurship): **Leistungsanreize** für wissenschaftliche Mitarbeiter bei der Entwicklung marktgängiger Technologien, Technologietransfer durch Personaltransfer.

Fraunhofer Venture unterscheidet und erfasst künftig noch stärker zwei wesentliche Arten von Spin-Offs:

- **Verwertungs-Spin-Offs:** Zentraler Geschäftszweck ist die Vermarktung bzw. Verwertung von Technologien;
- **Kompetenz-Spin-Offs:** Geschäftszweck sind besondere Fähigkeiten und Kenntnisse der Gründer, die während der Tätigkeit bei Fraunhofer erworben wurden.

Zur Stimulierung von Ausgründungen wird Fraunhofer im Pakt III das **Portfolio an Beteiligungsformen stärken:**

- Beteiligungen im Rahmen des Technologietransfers (klassisches Spin-Off);
- Joint Ventures – gemeinsames Unternehmen / Unternehmensgründung mit anderen Partner / Industrieunternehmen;

Budgetrelevante Ansätze für den Ausbau des Technologietransfers

Zielstellungen der Ausgründungs- und Beteiligungsstrategie

- Etablierung von Ausgründungen als dritten Technologietransferweg bei allen Instituten
- Erhöhung der Anzahl von Ausgründungen durch Einführung geeigneter Incentiveprogramme

Erfassen von Kompetenz-Spin-Offs

Stimulierung von Ausgründungen durch Beteiligungen

Schaffung geeigneter Förder- und Finanzierungsmaßnahmen als Basis für das Eingehen von Beteiligungen

- Institutionelle Beteiligungen – Unternehmensbeteiligungen von besonderer unternehmenspolitischem Interesse.

Ziel von Fraunhofer ist es, durch eine modifizierte neue Ausgründungs- und Beteiligungsstrategie für die Institute den Weg zur Transfer von Technologien und Innovationen in den Markt noch attraktiver zu gestalten und einen Rahmen zu schaffen, um diesen Pfad neben Auftragsforschung und Lizenzierung als dritten Transferweg nachhaltig zu etablieren und die jährliche Zahl der Spin-Offs und Ausgründungen zu steigern.

Als Kernelemente des **Maßnahmenpakets** sind zu nennen:

- Identifizierung, Schaffung und Umsetzung von neuen **innovativen Geschäftsmodellen**, im Rahmen des Aufbaus des neuen Vorstandsbereichs »Technologiemarketing und Geschäftsmodelle«;
- Schaffung von durchgängigen **Incentivemodellen für Mitarbeiter** und allen am Ausgründungsprozess beteiligten Personengruppen;
- **Erhöhung der Sichtbarkeit** dieses Transferweges und Etablierung geeigneter Marketingmaßnahmen;
- Schaffung einer **Gründer-/Entrepreneurshipkultur** an den Instituten;
- Überprüfung und Ergänzung der bestehenden **Ausgründungsförderprogramme**;
- Schaffung und Ausbau geeigneter **Finanzierungsmöglichkeiten** für Beteiligungen;
- Ausarbeitung eines geeigneten **Incentivierungsprogramms für die Institute**, um diesen Transferweg ebenfalls monetär zu honorieren.

4.2 Gesellschaft

Auch im Bereich des **Austausches von Wissenschaft und Gesellschaft** findet sich eine Vielzahl von Aktivitäten. Zwar ist anwendungsorientierte Forschung an sich schon ein Werkzeug, um gesellschaftsrelevante Herausforderungen zu beantworten, doch leistet Fraunhofer auch darüber hinaus einen Beitrag: So qualifizieren beispielsweise Expertinnen und Experten der Fraunhofer-Institute in der »Fraunhofer Academy« Fach- und Führungskräfte in zentralen Fraunhofer-Wissensgebieten. Aktuell zeichnen 19 Fraunhofer-Institute für ca. 30 Programme verantwortlich.

Eine wesentliche Wechselwirkung mit der Gesellschaft wird in Zukunft einerseits durch direkte **systematische Dialoge** mit Vertretern verschiedener gesellschaftlicher Anspruchsgruppen stattfinden, andererseits durch die **aktive Beteiligung** von Bürgerinnen und Bürgern in Forschungsprozessen. Diese Formen der Bürger-Partizipation werden aktuell bereits auf zwei Ebenen umgesetzt und im Rahmen des Pakt III weiter entwickelt und intensiviert: In sogenannten »Stakeholder-Dialogen« werden die Anspruchsgruppen von Fraunhofer, zu denen auch Vertreter der Gesellschaft wie z.B. Nichtregierungsorganisationen oder Bürgerinitiativen gehören, zu ihren Erwartungen hinsichtlich der Leistungen, Dienste oder Ergebnisse von Fraunhofer befragt. Im Bereich des Nachhaltigkeitsmanagements sind diese Dialoge fest etabliert; so wurde z.B. ein Dialogkonzept in Anlehnung an den Standard AccountAbility 1000 (AA 1000) entwickelt und im Herbst 2013 zum ersten Mal erfolgreich in einem Stakeholder-Workshop zum Thema »Nachhaltige Biomassenutzung« umgesetzt.

Eine zweite, sehr direkte Mitwirkung im Sinne einer Bürger-Partizipation ist bei der Durchführung sogenannter »transdisziplinärer Projekte« gegeben. dort wird ein Zusammenspiel von wissenschaftlich-analytischen Problemlösungskompetenzen und den Bedarfen bzw. Erfahrungen von gesellschaftlich-politischen Akteuren, z.B. Nutzergruppen oder Betroffenen angestrebt. Es werden wissenschaftliche und praktische Wissensformen zusammengeführt und Zielkonflikte identifiziert. So untersucht Fraunhofer

Ausbau der **Bürger-Partizipation** durch systematische Dialoge und aktive Beteiligung in Forschungsprozessen

derzeit systemisch **neue Bürgerbeteiligungsverfahren**, die den Bürgerinnen und Bürgern eine nicht investive Teilhabe an der Energiewende ermöglichen und stellt die Frage, ob die Beteiligung eine Auswirkung auf die Akzeptanz der Energiewende hat.

Um Fraunhofer-Forschungsergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln, werden **neue** attraktive **Formate** gestaltet. Eine Idee, die im Lauf des Jahres 2014 konzipiert und in ersten Pilotprojekten umgesetzt wird, ist ein neues Videoformat für den YouTube-Kanal von Fraunhofer: die »Laborgucker«. Mit kurzen Videos wird ein »Blick hinter die Kulissen« der Fraunhofer-Institute geworfen. In den Clips werden Entwicklungen erklärt, Labors gezeigt, kommen die Forscherinnen und Forscher zu Wort. Die Beiträge sollen Laien ansprechen, insbesondere eine jüngere Zielgruppe. Um die Vielfalt der Forschungsgebiete zu zeigen, soll jede Woche aus einem anderen Fraunhofer-Institut berichtet werden.

Durch eine schon sehr frühe und dann kontinuierliche Ansprache von **Kindern und Jugendlichen** engagiert sich Fraunhofer stark in der MINT-Nachwuchsförderung. Die Fraunhofer-MINT-Programme setzen bereits in Kindertagesstätten (»kids kreativ«) an und begleiten die Kinder und Jugendlichen entlang der kompletten Bildungskette bis ins Studium (z.B. »Fraunhofer Talent-Schools« und »Talent-Take-off«). Dabei werden sie in jeder Phase ihrem Alter und Wissensstand gemäß angesprochen. Mit dem neuen Format »Fraunhofer Forscher Kids«, unterstützt Fraunhofer das Experimentieren in MINT-Themen im Grundschulbereich. Dieses heute nur in Baden-Württemberg eingeführte Angebot soll perspektivisch auch in andere Bundesländer übertragen werden. Durch den Einsatz von Präsenz- und Social-Media-Formaten erreicht Fraunhofer jährlich etwa 20 000 junge Menschen. Durch den Ausbau der Fraunhofer-Formate entlang der Bildungskette sollen perspektivisch noch mehr Kinder und Jugendliche erreicht, für MINT-Themen begeistert und für die Wissenschaft gewonnen werden.

Als neues Format sind zukünftig sog. »Kuratorentage« vorgesehen, bei denen Fraunhofer mit **Multiplikatoren aus Wirtschaft und Gesellschaft** in intensiven Dialog zur Relevanz neuer oder der Erweiterung bestehender Forschungsthemen treten werden. Hierdurch kann Fraunhofer frühzeitig Trends erkennen und bedarfsorientiert in Forschung und Entwicklungsprojekten reagieren.

Untersuchung und Entwicklung neuer Bürgerbeteiligungsverfahren

Ansprache junger Menschen entlang der kompletten Bildungskette

zur **Intensivierung des Dialogs mit Multiplikatoren aus Wirtschaft und Gesellschaft**: Einführung von »Kuratorentagen«

5 Gewinnung der besten Köpfe für die deutsche Wissenschaft

Die Fraunhofer-Gesellschaft hat das Ziel, hervorragende Kräfte im wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Bereich zu adressieren, zu gewinnen und weiter zu entwickeln. Um dieses Ziel zu erreichen, entwickelt Fraunhofer kontinuierlich die Arbeitsbedingungen weiter und positioniert sich seit vielen Jahren erfolgreich unter den Top-Arbeitgebern in Deutschland. Aktuelle Projekte und Maßnahmen sind z. B. ein umfassendes Gesundheitsmanagement, die Ausgestaltung der internationalen Personalarbeit, die Förderung von institutsspezifischen Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie und die Einführung von Fachkarrieren.

Wesentlich für das Anbieten attraktiver Arbeitsbedingungen ist die **Schaffung verlässlicher und attraktiver Karrierewege** mit Fraunhofer. Hierzu ist ein verantwortungsvoller Umgang mit Befristung, ein ganzheitliches Personalentwicklungskonzept für den wissenschaftlichen und den nicht-wissenschaftlichen Bereich sowie eine strukturierte Vernetzung mit den Fraunhofer-Alumni Voraussetzung.

5.1 Verantwortungsvoller Umgang mit Befristung

Die Befristungspolitik bei Fraunhofer ist seit 2013 in der »**Fraunhofer-Leitlinie Befristungspolitik**« formuliert. Die Leitlinie stellt einen Standard bezüglich der Transparenz

Entwicklung und Implementierung eines Monitoring-Systems zur Umsetzung der Regelungen aus der Leitlinie Befristung

und des verantwortungsvollen Umgangs mit befristet Beschäftigten dar. Darin heißt es, dass Mitarbeitende im administrativen und technischen Bereich nicht länger als zwei Jahre (sofern sie nicht in wissenschaftlichen Projekten mitarbeiten, sondern Infrastrukturaufgaben wahrnehmen) und Mitarbeitende im wissenschaftlichen Bereich nicht länger als sechs bis acht Jahre befristet beschäftigt werden sollen. Bei Mitarbeitenden, die im Rahmen ihrer Tätigkeit bei Fraunhofer oder an einem kooperierenden Lehrstuhl promovieren, ist eine darüber hinausgehende Befristung nach Promotion für einen Zeitraum von bis zu sechs Jahren möglich, wenn eine klare Perspektive für den beruflichen Werdegang des Betroffenen besteht.

Aktuell werden in den jährlichen Personalstrategiegesprächen zwischen Personalbereich (Vorstand und Hauptabteilung) und Institutsleitung u.a. die Umsetzung der Leitlinie Befristungspolitik am Institut besprochen und von der Leitlinie abweichende Befristungen thematisiert sowie die daraus resultierenden Konsequenzen nachverfolgt. Die institutsbezogene Auswertung wird über Standard-Reports erzeugt und die in den Strategiegesprächen getroffenen Vereinbarungen erfasst. Ziel ist es, ab spätestens 2016 die **Umsetzung der Leitlinie IT-gestützt transparent verfolgen** zu können, um so deren konsequente Anwendung sicherzustellen. Auf Basis dieser Monitoring-Ergebnisse wird der Vorstand sich perspektivisch mit weiteren notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der Leitlinie befassen, sofern nötig. Damit verbunden ist das Ziel, auf Basis des zu implementierenden Monitoring-Systems einen Fraunhofer-weiten Standard in der Befristungspolitik gemäß der Leitlinie durchzusetzen.

5.2 Gesamtkonzept zur Personalentwicklung

Das Personalentwicklungskonzept von Fraunhofer wird bis 2020 **im studentischen Bereich ansetzen**, um bereits hier den Nachwuchs zu gewinnen und mit Personalentwicklungsmaßnahmen in seinen Karriereüberlegungen zu fördern. Dies umfasst auch die **Förderung der dualen Ausbildung**. Daran schließt sich ein Gesamtkonzept an, das die Phasen »Orientierung, Vertiefung, Positionierung« im Karriereverlauf bedarfsgerecht mit Qualifizierungsangeboten, Entwicklungsprogrammen und individuellen Maßnahmen unterstützt. Dazu werden im Programm-Bereich zielgruppenspezifische Angebote wie »Junior Advisor Class« (Zielgruppe Nachwuchswissenschaftler/-innen ohne Führungsverantwortung) sowie ein strukturiertes Programm unterhalb der »Vintage Class« für wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Führungskräfte bis 2020 entwickelt und implementiert. Im Bereich der Qualifizierung sind Maßnahmen zur **Promotionsförderung** vorgesehen.

Erweiterung des Personalentwicklungskonzepts um den Bereich der Nachwuchswissenschaftler/-innen

5.3 Vernetzung mit Hochschulen und der Wirtschaft

Jährlich verlassen derzeit rund **850 Wissenschaftler/-innen** Fraunhofer, um ihre Karriere in Wirtschaft, Wissenschaft und in der Selbstständigkeit weiter zu entwickeln. Fraunhofer erarbeitet aktuell ein Konzept »**Fraunhofer Alumni**« aus, mit dem Ziel, eine systematische und dauerhafte Vernetzung mit den ehemaligen Beschäftigten aufzubauen. Das sieht neben dem fachlichen Austausch auch Aspekte der Personalentwicklung vor. So sollen bis 2020 die Alumni z. B. auch als Mentoren für Fraunhofer-Beschäftigte eingebunden, Mobilitätsprogramme in Kooperation entwickelt und Fachdialoge implementiert werden.

Einführung eines »Fraunhofer Alumni«-Programms

6 Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Leitgedanke des **Diversity Managements** bei Fraunhofer ist es, durch die Wertschätzung von Vielfalt und Einzigartigkeit der Mitarbeitenden bei Fraunhofer ein offenes und kreatives Umfeld zu schaffen. Dazu gehört die Entwicklung von Rahmenbedingungen,

die diese Chancengleichheit gewährleisten. Fraunhofer versteht das Diversity-Management als Querschnittsfunktion über alle Personalfunktionen und hat vier Handlungsfelder priorisiert:

6.1 Berufliche Chancengleichheit von Männern und Frauen

Die Steigerung des Wissenschaftlerinnenanteils auf allen Karrierestufen ist ein klares Ziel von Fraunhofer. Flankiert von einem umfassenden Gesamtkonzept zur Förderung der beruflichen Chancengleichheit von Männern und Frauen wurde das **Karriereprogramm TALENTA**, das gezielt an den Karrierestufen bei Fraunhofer ansetzt, entwickelt und implementiert. TALENTA *start* – die Programmlinie für Berufsanfängerinnen – adressiert die Gewinnung von Wissenschaftlerinnen mit einer Zielsetzung von 100 % Neueinstellungen und damit die Intensivierung des Aufwuchses auf Wissenschaftlerinnenebene. TALENTA *speed up* fördert gezielt die Entwicklung weiblicher Führungskräfte. Zielsetzung ist die Qualifizierung der Teilnehmerinnen für Leitungsaufgaben. Mindestens 50 % der Teilnehmerinnen sollen bis Ende der Förderung eine Führungsposition innehaben. TALENTA *excellence* setzt auf Führungsebene 2 an und zielt auf die Entwicklung der Teilnehmerinnen für eine Mitarbeit in der Institutsleitung ab. In 2013/2014 konnten 55,7 % der Teilnehmerinnen am TALENTA-Programm von extern zusätzlich gewonnen werden. Dieser Erfolg soll durch weitere **zielgruppenspezifische Rekrutierungsmaßnahmen**, wie aktuell z. B. der Wissenschaftscampus für Wissenschaftlerinnen intensiviert und insbesondere für TALENTA *speed up* und TALENTA *excellence* ausgebaut werden.

Ein quantitatives und qualitatives Monitoring ist mit der Einführung von TALENTA verbunden. Bis 2020 wird die Wirksamkeit von TALENTA auf die Struktur bei Fraunhofer – und hier insbesondere auf die Anzahl weiblicher Führungskräfte im wissenschaftlichen Bereich – dezidierten Aufschluss geben.

Mit dem **Fraunhofer-Kaskadenmodell** hat sich Fraunhofer das Ziel gesetzt, bis 2017 über alle Ebenen einen relativen Aufwuchs an Wissenschaftlerinnen um über 11 Prozentpunkte zu erzielen. Fraunhofer unterzieht die Zielerreichung einem kontinuierlichen Monitoring und leitet daraus notwendige Maßnahmen ab. Um die Zielquoten in der Pakt-Fortschreibung noch ambitionierter ansetzen zu können, sieht Fraunhofer die Notwendigkeit, **neue Wege der Wissenschaftlerinnengewinnung** zu entwickeln, da der enge Arbeitsmarkt in MINT-Disziplinen die Erreichung der Zielquoten für Fraunhofer heute schon sehr einschränkt. Daher wird Fraunhofer ein neues Programm zur systematischen Rekrutierung von Wissenschaftlerinnen aus dem Ausland entwickeln. Schwerpunkte werden das deutschsprachige Ausland und die USA sein. Im Monitoring-Bericht 2015 wird Fraunhofer die Zielzahlen und die Lösungsansätze bis 2017 überprüfen und für die anschließende Periode innerhalb des PFI III neue Zielquoten und Umsetzungspläne formulieren.

Eingeführt wird eine **jährliche Begutachtung** aller Fraunhofer Maßnahmen durch einen überwiegend extern besetzten Experten-Beirat, der die seitens Fraunhofer ergriffenen Maßnahmen überprüft und eine Stellungnahme zu den erzielten Ergebnissen abgibt.

Fraunhofer will darüber hinaus den Anteil von **Frauen in den Kuratorien** der Institute deutlich steigern und strebt für das Jahr 2020 eine Zielgröße von 30 % an.

Entwicklung eines
Programms zur
Gewinnung von Wissenschaftlerinnen aus dem Ausland

6.2 Inklusion

Zum 31. Dezember 2013 beschäftigte Fraunhofer 391 schwerbehinderte und diesen gleichgestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dies ergibt eine Beschäftigungsquote auf Berechnungsgrundlage des SGB IX für 2013 von (vorläufig) 2,5 % an der Gesamtbeschäftigtenzahl. Damit liegt Fraunhofer unter dem Durchschnittswert von 2,9 %, den die Statistik der Arbeitsagentur für das Berichtsjahr 2011 für Arbeitgeber mit dem Merkmal »Forschung und Entwicklung« aus gibt. Die Steigerung der Beschäftigungsquote von Schwerbehinderten streben wir deshalb dezidiert an.

Steigerung der Beschäftigungsquote von Schwerbehinderten

auf 3,4% bis Ende 2020

6.3 Internationalität

Ziel des Handlungsfelds ist es, die derzeit auf Deutschland ausgelegte Personalarbeit auf ein internationales Level zu heben und z.B. relevante Unterlagen, Intranet, Betreuungsangebote und Services für Beschäftigte im Ausland vorzuhalten und damit attraktiv im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe zu sein. Diese Erweiterung des Anforderungsprofils an die Personalarbeit soll bis 2020 abgeschlossen sein.

Ein weiterer Aspekt ist die Karriereentwicklung der Fraunhofer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Ausland. Durch die verstärkte Positionierung der Karrierepfade ist es Ziel von Fraunhofer bestehende und ggf. neu zu entwickelnde **internationale Mobilitätsprogramme** in die Karriereentwicklung der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu integrieren. Eine stärkere Vernetzung mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Ausland spielt dabei eine weitere wesentliche Rolle.

Integration von Mobilitätsprogrammen in die Karriereentwicklung von Wissenschaftler/-innen

6.4 Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Der **Ausbau familienfreundlicher Strukturen** hat bei Fraunhofer hohe Priorität und wurde durch zahlreiche Maßnahmen intensiviert – wie z.B. dem Rahmenvertrag für Kindernotfallbetreuung und Eldercare, Dual Career, Unterstützungsangebote zur Kinderbetreuung, der Etablierung familienfreundlicher Infrastruktur an den Instituten und Workshops für den beruflichen Wiedereinstieg nach der Familienphase. Beim Unternehmenswettbewerb des Landes Baden-Württemberg »Frauen in MINT-Berufen« wurden das Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart und das Fraunhofer IWM, Freiburg, am 17. Juli 2014 als Sieger in der Kategorie »Wiedereinstieg in den Beruf« gekürt. Mit dem strukturellen Förderprogramm zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie wurden seit Herbst 2011 knapp 700.000 € an 47 Institute zur Etablierung familienfreundlicher Strukturen (Kinderbetreuungsplätze, Mit-Kind-Büros, Telearbeitsausstattung, Ferienbetreuung, Väternetzwerke) investiert.

Zur Fortführung des Förderprogramms und Verstetigung dieser Aktivitäten ist die Entwicklung und Einführung von Fraunhofer-internen Standards durch das »Fraunhofer Familien-Logo« geplant. Bis 2020 sollen mindestens 75 % der Fraunhofer-Institute dieses Logo durch einen internen Zertifizierungsprozess erhalten haben.

Die regelmäßigen institutsbezogenen Berichte der Beauftragten für Chancengleichheit zur »Beruflichen Chancengleichheit von Männer und Frauen« sowie der »Vereinbarkeit von Beruf und Familie« sind standardisiert und werden nun regelmäßig erhoben und zu einem Fraunhofer-Gesamtbericht zusammengeführt. Dieser wird dem Vorstand vorge stellt und dient mit als Grundlage für die Weiterentwicklung chancengerechter Strukturen.

Einführung von Fraunhofer-internen Standards zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Pakt für Forschung und Innovation ab 2016 (PAKT III)

Beitrag der Helmholtz-Gemeinschaft

14.10.2014

Als Partner des Paktes für Forschung und Innovation hat sich die Helmholtz-Gemeinschaft verpflichtet, ihren Beitrag zu wissenschaftlichem Fortschritt, Wachstum und Wohlstand zu leisten. Die Helmholtz-Gemeinschaft begrüßt die fortgesetzten Anstrengungen der politischen Partner, die Fortsetzung von Pakt II in einem Pakt III zu sichern und damit die Helmholtz-Gemeinschaft in der Realisierung ihrer Mission wirksam zu unterstützen. Die Fortsetzung des Paktes ist vor allem notwendig, um die in Pakt I und II aufgenommenen langfristigen Vorhaben zu sichern und weiterzuentwickeln. Es werden in Pakt III aber auch neue Aktivitäten entfaltet. Beide Aspekte stellen einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der deutschen Forschungslandschaft dar.

Um die gemeinsamen Ziele zu erreichen, setzt die Helmholtz-Gemeinschaft auf exzellente wissenschaftliche Forschung in ihren Zentren, die Kooperation mit ihren nationalen und internationalen Partnern sowie die Entwicklung und den Betrieb komplexer Infrastrukturen und einzigartiger Großgeräte. Dabei nutzt die Helmholtz-Gemeinschaft die zentrumsübergreifende Programmorientierte Förderung als zentrales Finanzierungsinstrument der Forschung sowie den Impuls- und Vernetzungsfonds (IVF).¹

Die Fortsetzung des Paktes ist über sechs forschungspolitische Ziele definiert. In diesem Rahmen will die Helmholtz-Gemeinschaft die nachfolgend aufgeführten Schwerpunkte setzen, die einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Gemeinschaft, ihrer Zentren und des Wissenschaftsstandortes Deutschland leisten werden.

1 Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

Eine dynamische Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems wird einerseits durch das Setzen neuer, zukunftsorientierter Forschungsthemen und andererseits durch die Entwicklung von Strukturen und Kooperationsformen (Stichwort „Vernetzung“) zur Bearbeitung dieser Forschungsthemen definiert.

- Die Bearbeitung von langfristig orientierten Forschungsthemen von nationalem, gesellschaftlichem Interesse im Rahmen von Forschungsprogrammen ist ein zentrales Wesensmerkmal der Helmholtz-Gemeinschaft. Diese Forschungsprogramme werden in regelmäßigen Zyklen durch das zentrale Steuerungsinstrument der Helmholtz-Gemeinschaft, die „programmorientierte Förderung“ auf den Prüfstand gestellt, begutachtet und weiterentwickelt. Aktuell werden durch die Helmholtz-Gemeinschaft 30 Forschungsprogramme in den sechs Helmholtz-Forschungsbereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Materie, Schlüsseltechnologien sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr bearbeitet.

¹ Mit aktuell 80 Mio. € pro Jahr ermöglicht der Fonds, schnell und flexibel zu reagieren und Förderinstrumente zu finanzieren, mit denen die folgenden fünf strategischen Ziele erreicht werden: Zukunftsthemen besetzen, Vernetzung im Wissenschaftssystem ausbauen, den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern, Rahmenbedingungen für Spitzenforschung schaffen und Exzellenz sichern.

- Die Helmholtz-Gemeinschaft beabsichtigt, im Zeitraum von 2016 bis 2020 die Finanzierung ihrer 30 Forschungsprogramme um rund 700 Mio. EUR zu erhöhen. Dies wird neben dem Aufgreifen neuer programmatischer Schwerpunkte auch die Bearbeitung von rund 15 neuen, forschungsbereichsübergreifenden Querschnittsaktivitäten ermöglichen. Diese verknüpfen Aktivitäten mehrerer Helmholtz-Forschungsbereiche, um durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zusätzliches Synergiepotential zu erschließen. Exemplarisch seien die Strukturbioogie als gemeinsame Aktivität der Forschungsbereiche Gesundheit und Materie sowie das Large Scale Data Management als eine gemeinsame Aktivität sämtlicher sechs Helmholtz-Forschungsbereiche genannt.
- Zur Bearbeitung von kurzfristig erkennbaren Themen stehen programmungebundene Mittel zur Verfügung, mit Hilfe derer die Helmholtz-Zentren bei aktuellen Forschungsbedarfen dynamisch handeln können. Im Rahmen des Portfolioprozesses können kontinuierlich und relativ kurzfristig Themen von gesellschaftlicher Relevanz aufgegriffen und initial durch den IVF unterstützt werden. Diese Mechanismen werden auch in der kommenden Pakt-Periode genutzt, um eine weitere dynamische Entwicklung des Forschungsportfolios der Helmholtz-Gemeinschaft zu gewährleisten.

Neben der Bearbeitung von Forschungsthemen von zentralem gesellschaftlichem Interesse ist die Bereitstellung von großen Forschungsinfrastrukturen ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Helmholtz-Mission. Die Helmholtz-Gemeinschaft plant, im Zeitraum 2016-2020 die Finanzierung der großen Forschungsinfrastrukturen um rund 200 Mio. EUR aufzustocken, um die Preissteigerungen beim Betrieb dieser Nutzerinfrastrukturen vollumfänglich zu finanzieren und somit sicherzustellen, dass diese Anlagen optimal durch die externen Nutzer genutzt und ausgelastet werden können. Zu den Forschungsinfrastrukturen zählen beispielsweise große Beschleunigeranlagen, Röntgenlasersysteme, Photonen-, Neutronen- und Ionenquellen, Teleskope, Großrechenanlagen, Satellitensysteme, Forschungsflugzeuge und -schiffe, und die Antarktis-Station. Diese Infrastrukturen sind unabdingbare Instrumente für wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und hocheffektive Technologie- und Innovationstreiber. Sie werden den nationalen (vor allem universitären) und internationalen Nutzern zur Verfügung gestellt, sodass die gesamte Wissenschaft, national wie international, davon profitiert.

- Aufgrund der Expertise in Konzeption, Bau und Betrieb derartiger Forschungsinfrastrukturen sieht sich die Helmholtz-Gemeinschaft auch bei der nationalen Beteiligung an internationalen Forschungsinfrastrukturen in einer gestaltenden („Architekten“-) Rolle und operativen Verantwortung. Es ist vorgesehen, für diese Beteiligungen entsprechende Finanzierungskorridore innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft zu schaffen. Rund 250 Mio. EUR sollen im Zeitraum 2016-2020 zusätzlich in die international bedeutsamen Forschungsinfrastrukturprojekte FAIR² und XFEL³ für Errichtung und Betrieb investiert werden. Diese physikalischen Großprojekte werden tausendenden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus aller Welt einzigartige Forschungsmöglichkeiten in den unterschiedlichsten Bereichen, von den Lebenswissenschaften über die Materialforschung bis hin zur Kernphysik eröffnen. Parallel ist beabsichtigt, die Entscheidungs- und Governance-Strukturen dieser internationalen Einrichtungen anzupassen, damit die Helmholtz-Gemeinschaft ihrer Mitsteuerungsverantwortung auch gerecht werden kann.
- Insgesamt plant die Helmholtz-Gemeinschaft, im Zeitraum 2016-2020 die Mittel für Errichtung und Betrieb großer Forschungsinfrastrukturen um zusätzlich rund 500 Mio. EUR aufzustocken und damit der Verpflichtung nachzukommen, für die Partner im deutschen Wissenschaftssystem, aber auch für die internationalen Nutzer, einen optimalen Zugang zu einzigartigen Forschungsinfrastrukturen zu ermöglichen. Damit würde sich in der Pakt III – Periode der Anteil der institutionellen Mittel, die in die Forschungsinfrastrukturen der Helmholtz-Gemeinschaft investiert werden, erhöhen.

² Facility for Antiproton and Ion Research, Darmstadt

³ European X-Ray-Free-Electron- Laser, Hamburg

- Mit der Übertragung zusätzlicher Verantwortung und Aufgaben, insbesondere in Bezug auf die deutschen Beteiligungen an den internationalen Forschungsinfrastrukturen ist auch eine Ausweitung der Kompetenzen im Bereich Finanzen/Controlling auf Ebene der Zentren (operatives Controlling) und der Gemeinschaft (Monitoring des Gesamt-Forschungsinfrastruktur-Portfolios) verbunden. Ziel ist es daher, das an den Zentren vorhandene Fach- und Erfahrungswissens in Zentren übergreifenden Expertenteams (Helmholtz Projekt Kommissionen) zu bündeln, und diese Kompetenzen zur Unterstützung der Zentren, aber auch zur Beratung der Gemeinschaft einzusetzen.
- Die Helmholtz-Gemeinschaft wird die Verfahren der Themensetzung, Mittelverteilung und Qualitätssicherung auf der Basis der aktuellen Evaluation des Verfahrens der Programmorientierten Förderung durch den Wissenschaftsrat weiter entwickeln.
- Die Speicherung und Verarbeitung großer Datenmengen ist eine besondere gesellschaftliche wie wissenschaftliche Herausforderung. Deshalb gehört die Entwicklung von Informationstechnologien zu den zentralen Themen der Helmholtz-Gemeinschaft. So ist es Hauptziel des Programms „Supercomputing & Big Data“ im Rahmen nationaler und europäischer Strukturen unverzichtbare Instrumente und Infrastrukturen des Höchstleistungsrechnens und für das Management und die Analyse großskaliger Datenbestände für die deutsche und europäische Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. Das Programm „Future Information Technology“ trägt weiterhin den Anforderungen in den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) Rechnung. Ein integraler Bestandteil der Informationstechnologien ist der rasant wachsende Einsatz von Computersimulationen und Supercomputing in Forschung und Entwicklung. Um gesellschaftlich relevante Anwendungsfelder wie Energie, Materialwissenschaften oder Lebenswissenschaften mit ihren exponentiell wachsenden Anforderungen an die Rechner und Computersimulationen adäquat zu unterstützen, müssen neue Ansätze in den Informationstechnologien gefunden werden. Das Ziel, eine Steigerung der Rechenleistung, der Kapazitätsdichten bei der Datenspeicherung sowie der Datenübertragungsraten bei gleichzeitig großen Einsparungen im Energieverbrauch zu erreichen, macht u. a. die Entwicklung ganz neuer Device- und Architekturkonzepte und entsprechender Software erforderlich. Hier setzt Helmholtz daher in den nächsten Jahren Schwerpunkte in der Forschung. Als Beitrag für Anwendungen im Bereich Industrie 4.0 fördert Helmholtz außerdem die Entwicklung von Software, die zukünftig zur Steuerung von Robotern eingesetzt werden kann.
- Ebenfalls große Aufmerksamkeit erfährt das Thema open access: Ab 2015 werden in allen Zuwendungsverträgen des IVF, wo immer möglich, open-access-Klauseln verankert. Um die kontinuierliche Umsetzung der open-access-Standards der „Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ in den Helmholtz-Zentren zu unterstützen, betreiben die Zentren auch weiterhin das Helmholtz Open Science Koordinationsbüro.

2 Vernetzung im Wissenschaftssystem

Die programmorientierte Struktur der Helmholtz-Forschung ist bereits von ihrem Grundsatz her auf die Disziplinen- und Helmholtz-Zentren-übergreifende Zusammenarbeit zur Lösung gemeinsamer Forschungsfragen ausgerichtet. Die Vernetzung zwischen Helmholtz-Zentren und weiteren Partnern ist zentrales Motiv der Helmholtz-Strategie „Helmholtz 2020 - Zukunftsgestaltung durch Partnerschaft“ und soll im Rahmen des Paktes konsequent fortentwickelt werden.

- Die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft haben insbesondere in Pakt II substantiell in institutionelle Partnerschaften, Forschungsverbünde und die gemeinsame Nachwuchsförderung mit Universitäten (z.B. Helmholtz-Nachwuchsgruppen) investiert. Die langfristigen Vernetzungen über strategische

Partner, z.B. in der Gesundheits- und in der Energieforschung, wurden in organisationsübergreifenden Netzwerken institutionalisiert (Deutsche Gesundheitszentren und Helmholtz-Institute⁴). In der neuen Paktperiode werden diese Netze weitgehend von einer Aufbauphase in eine „Betriebsphase“ überführt. Am Ende der Paktperiode wird es erstmals möglich sein, die Leistungsfähigkeit und den Mehrwert dieser neuen Partnerschaftsmodelle zu bewerten und ggf. nachzusteuern. Parallel ist beabsichtigt, während der Laufzeit des Pakt III bis zu fünf weitere Helmholtz-Institute zu gründen bzw. in die Betriebsphase zu überführen.

- Unser Ziel ist es, die Nachhaltigkeit befristeter finanzierter, gemeinsamer Vorhaben wie beispielsweise Helmholtz-Allianzen (in den Helmholtz-Allianzen werden gemeinsam mit Universitäten und anderen Forschungsinstituten in Verbünden mit erkennbar kritischer Masse strategisch wichtige Themen für die Lösung nationaler Forschungsaufgaben bearbeitet) oder Exzellenzcluster zu stärken und organisationsübergreifend neue Themenfindungsprozesse in Verbindung mit Helmholtz-Zukunftsthemen zu gestalten. Für letzteres setzt die Gemeinschaft auf die Fortsetzung der Förderung von Netzwerken auf Projektbasis: als Möglichkeit zur Exploration neuer Themen gemeinsam mit den Partnern und zur Ergänzung eines Profilstandortes um ein überregionales Netzwerk aus Partnerprojekten. Zur Förderung der Nachhaltigkeit setzt die Gemeinschaft auf Verstärkungsperspektiven für Kooperationen wie z.B. die Weiterentwicklung des Konzepts der Helmholtz-Institute und institutioneller Netzwerkstrukturen.
- In der Laufzeit von Pakt III sollen rund 40 Mio. EUR für die Finanzierung von 3-5 „Zukunftsprojekten“ bereitgestellt werden, die aktuelle Forschungsthemen unter Einbindung regionaler und überregionaler Partner adressieren. Hierdurch sollen auch Impulse für die wissenschaftliche Weiterentwicklung bestimmter Themen und die Wettbewerbsfähigkeit im deutschen Wissenschaftssystem gesetzt werden.
- Die unter 1 angeführten und über die Helmholtz-Forschungsprogramme finanzierten Querschnittsaktivitäten sind überdies geeignet, über die Gemeinschaft hinaus geöffnet und zu nationalen Verbünden zu werden (z. B. Wasserforschung; Bioökonomie; personalisierte Medizin, Big Data).
- Dem IVF kommt in den Vernetzungsaktivitäten der Helmholtz- Zentren mit Universitäten, anderen Wissenschaftsorganisationen und der Wirtschaft eine große Bedeutung zu. Auch in der neuen Paktperiode haben wir uns zum Ziel gesetzt, durch den IVF größere Themen vorzubereiten, die in langfristigen Vorhaben der Helmholtz-Zentren mit Partnern an Universitäten und anderen Einrichtungen der Wissenschaft und Wirtschaft münden.

3 Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Die Größe und Komplexität der Fragestellungen, derer sich die Helmholtz- Gemeinschaft im Dienst ihrer Mission annimmt, erfordern eine Bündelung von Infrastruktur, Ressourcen und Expertise auch durch internationale Zusammenarbeit. Dabei werden das Forschungsprofil und die Kompetenz der internationalen Partnerinstitutionen gezielt zur Erreichung der Helmholtz-Forschungsziele eingebunden.

- Konzeption, Bau und Betrieb großer Forschungsinfrastrukturen gehören zu den Kernkompetenzen der Helmholtz- Gemeinschaft. Entsprechend der Mission wird die Gemeinschaft daher mit einer aktualisierten Helmholtz-Roadmap für Forschungsinfrastrukturen nationale und internationale

⁴ Helmholtz-Institute: Durch die Gründung einer Außenstelle eines Helmholtz-Zentrums auf dem Campus der Universität entsteht die Grundlage für eine dauerhafte enge Zusammenarbeit auf spezifischen Forschungsfeldern, die für beide Institutionen besonderes Gewicht haben.

Roadmap-Prozesse führend mitgestalten. Hierbei wird sie sich auf solche Forschungsinfrastrukturen konzentrieren, die in das Kompetenzprofil der Helmholtz-Gemeinschaft passen und auch für die eigenen Forschungsprogramme einen wissenschaftlichen Mehrwert erwarten lassen. Die Absicherung des nationalen Beitrags zu den Betriebskosten von European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)-Projekten ist eine künftige nationale Herausforderung. Hier wird die Helmholtz-Gemeinschaft auch in einer kommenden Pakt-Periode ihren Beitrag leisten und ihr Engagement ausbauen.

Auch in den Knowledge Innovation Communities des European Institute of Innovation and Technology (EIT) und den Future & Emerging Technologies (FET) Flagship Projekten ist die Helmholtz-Gemeinschaft ein zentraler Partner, der sich sowohl in die Koordination laufender KICs und FET Flagships als auch bei der Planung künftiger Projekte aktiv und gestaltend einbringt (z.B. KIC zu Ressourcen oder zu „Healthy living and active ageing“). Helmholtz-Zentren forschen im Rahmen von europäischen Allianzen und Netzwerken an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen, etwa im Bereich der Klima- (ECRA) oder Energieforschung (EERA).⁵ Somit leisten sie einen Beitrag zur Stärkung der europäischen Zusammenarbeit sowie zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums. Die Leitlinie hierfür bildet die Strategie der Bundesregierung zum Europäischen Forschungsraum (EFR). So leistet die Helmholtz-Gemeinschaft zu dem Punkt *Effektivere nationale Forschungssysteme* ihren Beitrag insbesondere durch die Bereitstellung von Forschungsinfrastrukturen. Durch Aktivitäten wie beispielsweise die Innovation Days, eine internationale Konferenz von Helmholtz gemeinsam mit den anderen Paktorganisationen und der Wirtschaft, wird der *Optimaler Austausch von, Zugang zu und Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen* unterstützt.

- Die Rekrutierung international ausgewiesener Wissenschaftler hat an den Helmholtz-Zentren eine hohe Bedeutung. Die Gemeinschaft wird weiterhin gezielte Maßnahmen zur internationalen Rekrutierung herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und damit zur Internationalisierung des wissenschaftlichen Personals umsetzen. Ein Instrument wird daher die in Pakt II erfolgreich gestartete Rekrutierungsinitiative sein, die internationale Berufungen und die Berufung von Frauen zugleich unterstützt. In der Laufzeit von Pakt III ist beabsichtigt, hierfür zusätzlich rund 40 Mio. EUR bereitzustellen. Mit der Helmholtz-Rekrutierungsinitiative werden Berufungen auf W3- und W2-Positionen zu Energiethemen und darüber hinaus in den anderen Forschungsfeldern der Helmholtz-Gemeinschaft unterstützt. Oberstes Kriterium für die Besetzung ist international herausragende Exzellenz. Weiterhin sollen möglichst viele exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit internationalem Hintergrund oder aus der Wirtschaft gewonnen werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Gewinnung von Wissenschaftlerinnen gelegt; in der Rekrutierungsinitiative wird daher ein Frauenanteil von mindestens 30% angestrebt.
- Wissenschaftler der Helmholtz-Zentren werden auch weiterhin die Fördermöglichkeiten des Europäischen Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“ für die Kooperation mit internationalen Kollegen nutzen und ausbauen und durch die entsprechenden Konsortien eine starke Stellung in der europäischen Zusammenarbeit einnehmen. Hierbei verfolgt die Helmholtz-Gemeinschaft das Ziel, weitere Fördermöglichkeiten im Rahmen von „Horizon2020“ zu erschließen, um insbesondere europäischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Nutzung der von Helmholtz betriebenen nationalen Forschungsinfrastrukturen zu ermöglichen. Die Einwerbung von ERC-Grants soll verstärkt werden. Dafür wird die Helmholtz-Gemeinschaft die Unterstützung bei der Antragstellung verstärken und bündeln. Die Zahl der gewonnenen ERC Grants soll in der Laufzeit von Pakt III mit durchschnittlich 10% pro Jahr gesteigert werden.

⁵ ECRA: European Climate Research Alliance; EERA: European Energy Research Alliance.

4 Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

Der Wissens- und Technologie-Transfer in die Gesellschaft ist für die Zukunftsentwicklung unserer Gesellschaft von zentraler Bedeutung. Durch den Transfer und die Verwertung von Ergebnissen ihrer Forschung nimmt die Helmholtz-Gemeinschaft eine wichtige Funktion im Innovationsgeschehen wahr und trägt maßgeblich zur Zukunftsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft bei. Der Transfer von Wissen und Technologien ist Teil der Helmholtz-Mission und erfolgt in die beiden Sphären Wirtschaft und Gesellschaft. Die in den letzten Jahren verstärkten Anstrengungen in diesen beiden Sphären sollen mit hoher Priorität weiter intensiviert werden:

- Die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft werden u.a. durch geeignete Anreizsysteme und die weitere Professionalisierung des Technologietransfers eine Arbeitskultur fördern, in der Transferaktivitäten und -erfolge eine hohe Wertschätzung erfahren. In Bezug auf die Anreizsysteme wird durch die Gemeinschaft angestrebt, Transfer-Indikatoren bei der Evaluierung und Entscheidung über die Mittelverteilung im Rahmen der Programmorientierten Förderung stärker zu berücksichtigen. Damit erhalten erfolgreiche Transferaktivitäten eine klare Budget-Relevanz.
- Während der Laufzeit von Pakt III werden sowohl dezentral in den Helmholtz-Zentren als auch zentral über den IVF Innovations- und Validierungsförderinstrumente bereitgestellt und missionsadäquat mit Ressourcen ausgestattet werden. Der Anteil des IVF, der für Instrumente des Technologietransfers vorgesehen ist, soll über die Laufzeit des Paktes verdoppelt werden. Allein für den Validierungsfonds sollen ca. 40 Mio. EUR des IVF eingesetzt werden, für weitere Innovationsmaßnahmen z.B. zur Etablierung von bis zu 10 gemeinsamen Laboren mit der Wirtschaft („Helmholtz Innovation Labs“) sollen zusätzlich bis zu 40 Mio. EUR bereitgestellt werden.
- Die Zentren der Helmholtz Gemeinschaft werden ihre Expertise und Positionierung nutzen, um ihre strategischen Partnerschaften mit der Industrie – einschließlich von KMU - weiter auszubauen.
- Die Helmholtz-Gemeinschaft hat sich zum Ziel gesetzt, verstärkt auch organisationsübergreifende Technologietransfer-Initiativen zu befördern, die konzeptionell und strukturell auf die Zusammenführung von kritischer Masse und die Nutzung von Synergien im deutschen Wissenschaftssystem abzielen.
- Die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft sind heute schon in sehr vielfältiger Weise erfolgreich im Bereich des Wissenstransfers und fungieren dabei als unabhängige nicht- kommerziell orientierte Experten und Berater für politische Entscheider, Fachgremien, NGOs, Kommunen und Bürger. Sie werden diese Informations- und Beratungsdienste zu Themen, in denen die Helmholtz-Gemeinschaft spezielle Expertise besitzt, erweitern und so den Dialog mit der Gesellschaft weiter entwickeln. Auch in den Deutschen Zentren für Gesundheit werden Informationsdienste analog zum Krebsinformationsdienst auf- und weiter ausgebaut, unter wesentlicher Beteiligung der Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft.
- Neue Formen der Wissenschaftskommunikation stärken den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern und erhöhen den Informationsstand der Öffentlichkeit in Bezug auf Forschung im Allgemeinen und die Helmholtz-Gemeinschaft im Besonderen. Dazu zählen öffentliche Diskussionsveranstaltungen, eine Vielzahl populärwissenschaftlicher Publikationen in Print und Online sowie ein verstärkter Einsatz von Social-Media-Kanälen zum Austausch mit der Öffentlichkeit. Die Helmholtz-Gemeinschaft wird sich auch zukünftig bei „Wissenschaft im Dialog“ und dem „Haus der Zukunft“ engagieren und darüber hinaus bei „Jugend forscht“ mitwirken.

5 Gewinnung der besten Köpfe für die deutsche Wissenschaft

Talentmanagement ist auch weiterhin ein strategischer Schwerpunkt für die Helmholtz- Gemeinschaft. Die gezielte Rekrutierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit internationalem Hintergrund und die Weiterentwicklung und Unterstützung attraktiver Karrieremodelle in Wissenschaft und Administration stehen hier im Mittelpunkt.

- Dazu gehören auch in Zukunft die im IVF verankerten und bewährten Programme zur Nachwuchsförderung, wie Helmholtz-Graduiertenschulen, Helmholtz-Kollegs, das Helmholtz-Postdoc-Programm oder Helmholtz-Nachwuchsgruppen, die in der kommenden Paktperiode weiter aus dem IVF gefördert werden. Der Anteil der Nachwuchsförderung am IVF beträgt zurzeit rund 35% der Gesamtfördersumme. Dieser Anteil wird auch in der Pakt III-Laufzeit auf diesem hohen Niveau gehalten, was die Prioritätensetzung des IVF unterstreicht.
- Die oben bereits angeführte Fortsetzung der Rekrutierungsinitiative zur Gewinnung von herausragenden Forscherinnen und Forschern aus dem Ausland trägt ebenfalls dazu bei.
- Die Helmholtz-Akademie als einzigartiger Anbieter wissenschaftsspezifischer Führungskräfte trainings wendet sich an wissenschaftliches, wissenschaftlich-technisches und administratives Personal gleichermaßen. Das Angebot eines wissenschaftsspezifischen Managementtrainings und passgenauer Programme für die eigene Karrierestufe wird beständig weiterentwickelt.
- Die Zentren entwickeln spezifische Personalkonzepte, die die strategische Personalentwicklung in den Zentren wie auf der Gemeinschaftsebene systematisch unterstützen. Dazu gehören
 - a) die eindeutige und transparente Planung der Beschäftigungsdauer von Doktorandinnen und Doktoranden. Im Sinne der verlässlichen Karriereplanung werden die Helmholtz-Zentren eine Leitlinie beschließen, wonach die Vertragslaufzeit für Doktoranden auf die veranschlagte Dauer der Promotion ausgerichtet werden soll.
 - b) eine systematische Verbesserung der Postdoc-Förderung. Das 2012 erfolgreich gestartete Postdoktoranden-Programm des IVF wird weitergeführt und soll Vorbild für die Postdoc-Förderung auf Zentrenebene werden. Dazu gehört eine ausreichende Vertragslaufzeit, eine angemessene Vergütung sowie Unterstützung bei der Karriereplanung. Bereits jetzt haben 88% der Postdoktorandinnen und Postdoktoranden in den Zentren einen Vertrag im Rahmen des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst. Ziel ist es, frühzeitig differenzierte Karriereoptionen in den Zentren aufzuzeigen und Zusatzqualifikationen, etwa durch die Angebote der Helmholtz-Akademie, zu ermöglichen.
 - c) eine weitere Optimierung des Helmholtz-Nachwuchsgruppenprogramms. 2014 wurde eine umfangreiche Evaluierung des Programms vorgenommen mit dem Ziel, insbesondere die Tenure-Option zu stärken und die Rahmenbedingungen für die Karriereentwicklung zu verbessern. In diesem Jahr wurde zudem das Programm der Helmholtz-Akademie für die Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern optimiert und auf die Bedürfnisse und spezifischen Anforderungen dieser Zielgruppe neu zugeschnitten.
 - d) die unter 1. angeführte Bündelung von Fach- und Erfahrungswissen in Zentren übergreifenden Expertenteams zur Unterstützung einer strategischen Personal- und Kompetenzentwicklung in der Gemeinschaft.

Die Helmholtz-Gemeinschaft überdies wird auch in Zukunft ihren Beitrag hinsichtlich des steigenden Bedarfs an Ausbildungsplätzen, frühkindlicher und schulischer Bildung in den Naturwissenschaft und den technischen Bereichen leisten (Schülerlabore / Haus der Kleinen Forscher)

6 Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Für die Helmholtz-Gemeinschaft sind die Verbesserung der Chancengerechtigkeit und die Gewährleistung familienfreundlicher Strukturen zentrale Anliegen, die zentren- und forschungsbereichsspezifisch verfolgt werden müssen. Dazu treten Maßnahmen der Gemeinschaftsebene, die die Zentren in ihren Vorhaben unterstützen. Zugleich werden die Prozesse, die die Gemeinschaftsebene verantwortet, konsequent im Hinblick auf Chancengerechtigkeit ausgerichtet.

- Der zentrenspezifische Ausbau des Kaskadenmodells, mit ehrgeizigen Quoten, wird weiter verfolgt. Es ist die Absicht, die für 2017 formulierte Zielquote mindestens zu erreichen. Mit dem Monitoring-Bericht 2017 wird die Gemeinschaft Zielquoten für das Jahr 2020 unter Berücksichtigung des bis dahin Erreichten vorlegen.
- Die Rekrutierung von Frauen wird durch geeignete personenbezogene Maßnahmen verstärkt (z.B. Rekrutierungsinitiative, Maßnahmen aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds).
- Die systematische Förderung der Karriereentwicklung von Frauen (z.B. über Mentoring Programme, spezielle Postdoc-Förderung, Professuren für exzellente Wissenschaftlerinnen) wird ausgebaut und um strukturell und unternehmenskulturell wirkende Maßnahmen ergänzt (z.B. gendersensible Personalauswahlverfahren). Das W2/W3 Programm für exzellente Wissenschaftlerinnen wird weiter mit Mitteln des IVF gefördert.
- Die Angebote für Dual Career Optionen werden erweitert, um insbesondere Wissenschaftlerpaaren die internationale Mobilität zu erleichtern.
- Die Zentren erarbeiten Befristungsregularien, die die Planungssicherheit der Beschäftigten erhöhen und den zentrenspezifischen Bedingungen und dem notwendigen Erhalt der Flexibilität Rechnung tragen. Im Rahmen der Verabschiedung und Umsetzung neuer Doktorandenleitlinien für die Helmholtz-Gemeinschaft werden quantitative und qualitative Mindeststandards für die Promotionsphase weiterentwickelt.
- In Begutachtungs- und Auswahlverfahren auf Gemeinschaftsebene soll der Anteil an Gutachterinnen idealerweise 50 %, mindestens aber 30% betragen (Evaluationen im Rahmen der Programmorientierten Förderung; Auswahlverfahren im Rahmen des Impuls- und Vernetzungsfonds). Analoge Zielquoten werden auch für die Aufsichtsgremien der Helmholtz-Zentren angestrebt.

Missionsspezifische Kennzahlen im Überblick

Die Helmholtz-Gemeinschaft unterlegt gemäß ihrem missionsspezifischen Auftrag folgende Vorhaben in der Laufzeit von Pakt III mit Kennzahlen:

- Bearbeitung von rund 15 neuen, forschungsbereichsübergreifenden Querschnittsaktivitäten.
- Implementierung von 3-5 „Zukunftsprojekten“
- Gründung bzw. Aufbau von bis zu fünf weiteren Helmholtz-Instituten
- Weiterführung der Helmholtz- Rekrutierungsinitiative: 10-12 zusätzliche Berufungen
- Steigerung der Einwerbung von ERC Grants um durchschnittlich 10% pro Jahr

- Deutlicher Ausbau des Helmholtz-Validierungsfonds, Steigerung der Anzahl der Validierungsprojekte um 50% gegenüber der Pakt-II Periode
- Etablierung von mindestens fünf zusätzlichen, gemeinsamen Laboren mit der Wirtschaft („Helmholtz Innovation Labs“)
- Verabschiedung ehrgeiziger Zielquoten für das Kaskadenmodell bis zum Jahr 2020
- Anteil von Gutachterinnen an Begutachtungs- und Auswahlverfahren auf Gemeinschaftsebene mindestens 30%; analoge Zielquote für Aufsichtsgremien der Zentren bis zum Ende der Pakt-III Periode.



Fortführung des Pakts für Forschung und Innovation 2016 – 2020

Erklärung der Max-Planck-Gesellschaft

Stand: 24. September 2014

Organisationsspezifische Ziele im Überblick:

- a) **25 Prozent der anstehenden Neuberufungen** sollen maßgeblich dazu beitragen, nicht nur einzelne Abteilungen thematisch neu zu orientieren, sondern auch **die Forschungsprofile von Max-Planck-Instituten insgesamt zu verändern** und auf die Felder auszurichten, die für die Zukunftsgestaltung des Wissenschaftssystems besonders innovativ und ertragreich sind. Damit leistet die Max-Planck-Gesellschaft einen wesentlichen Beitrag zur Dynamisierung des Forschungsstandorts Deutschland.
- b) Auf Wissenschaftsfeldern mit besonders innovativem Potenzial sollen **2 überregionale Forschungs- und Ausbildungsnetzwerke** mit internationaler Strahlkraft pilotiert werden. Dabei sucht die Max-Planck-Gesellschaft gezielt die Kooperation mit an Universitäten führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.
- c) Die Anzahl der **Max Planck Fellows** soll von derzeit 43 **auf über 80 verdoppelt** werden. Dadurch intensiviert die Max-Planck-Gesellschaft ganz wesentlich ihre personenbezogene Zusammenarbeit mit den Hochschulen.
- d) In enger Kooperation mit Universitäten steigern **bis zu 20 neue International Max Planck Research Schools** (derzeit 62 IMPRS) die Ausbildungsleistung der Max-Planck-Gesellschaft für den nationalen und internationalen wissenschaftlichen Nachwuchs.
- e) Im Rahmen der Innovationspartnerschaft mit der **Fraunhofer-Gesellschaft** stockt die Max-Planck-Gesellschaft ihre Mittel **um etwa 50 Prozent** auf.
- f) **5 neue Max Planck Center** sollen die Kooperation mit internationalen und vor allem europäischen Spitzenforschungseinrichtungen weiter stärken.
- g) Die Förderbedingungen für **Postdoktorandinnen und Postdoktoranden** werden weiter verbessert. Die Max-Planck-Gesellschaft bietet künftig für diese wichtige wissenschaftliche Qualifikationsstufe **verstärkt TVöD-Verträge** an.
- h) Mit **mindestens 2** weiteren deutschen Spitzenuniversitäten werden **Tenure Track-Vereinbarungen** geschlossen, die dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine attraktive Karriereperspektive bieten.
- i) Die Max-Planck-Gesellschaft wird bis 2017 ihre Wissenschaftlerinnen-Anteile je nach Vergütungsgruppe auf **13,7 Prozent (W3), 32,4 Prozent (W2) und 33,3 Prozent (TVöD E13 – E15Ü)** steigern. Über eine weitere Fortschreibung der Zielquoten wird auf Basis von **Potenzialanalysen** und Gutachten, die auch die fächerspezifischen Rekrutierungsmöglichkeiten im nationalen wie internationalen Vergleich berücksichtigen, zeitnah entschieden.



0. Vorwort

Deutschland verfügt über ein international erfolgreiches und anerkanntes Wissenschaftssystem. Die Max-Planck-Gesellschaft ist überzeugt, dass die Schlüssel dieses Erfolges in der Differenzierung und Arbeitsteilung zwischen Hochschulen und Wissenschaftsorganisationen, aber auch in einer Binnendifferenzierung innerhalb der einzelnen Bereiche liegen. Im außeruniversitären Sektor sind die Aufgaben und Missionen komplementär aufeinander bezogen. Bei den Forschungsträgerorganisationen fokussiert die Max-Planck-Gesellschaft primär auf Personen, indem sie die weltweit besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler rekrutiert. Andere operieren missionsbedingt eher themen- oder sachbezogen: durch die Wahl spezifischer Forschungsfelder, durch den Aufbau leistungsfähiger Forschungsinfrastrukturen oder durch die geeignete Kooperation mit Partnern innerhalb wie außerhalb des Wissenschaftssystems, insbesondere der Wirtschaft. Für die Max-Planck-Gesellschaft ist diese Einzigartigkeit der einzelnen Einrichtungen unabdingbare Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit und den Erfolg des Gesamtsystems. Sie unterstützt daher die kontinuierliche Schärfung der spezifischen Missionen der Wissenschaftsorganisationen im Sinne der vom Wissenschaftsrat empfohlenen „funktionalen Profilierung“. Durch die Sicherung der wissenschaftlichen Eigenverantwortung der einzelnen Organisationen sowie eine bedarfsgerechte, nachhaltige Finanzierung schaffen Bund und Länder die hierfür erforderlichen Grundlagen.

Die Max-Planck-Gesellschaft kann neue Forschungsgebiete nur dann erschließen, wenn sie hierfür die weltweit besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewinnen kann. Diese Einheit von Forscherpersönlichkeit und Forschungsfeld führt grundsätzlich dazu, dass bestimmte Gebiete aufgegeben werden, wenn die Persönlichkeiten, die diese Gebiete jeweils vertreten, aus der Max-Planck-Gesellschaft ausscheiden. In der Folge werden die entsprechenden Institutsressourcen an die Max-Planck-Gesellschaft zurückgeführt, die hieraus schließlich wieder Neues finanziert. Dieser personenzentrierte Ansatz garantiert ein Höchstmaß an Flexibilität, Partizipationsfähigkeit in der Spitzenforschung sowie wissenschaftlicher Innovationskraft und erfordert zugleich ein hohes Maß an institutioneller und wissenschaftlicher Autonomie.

Der Pakt für Forschung und Innovation hat den Erneuerungsprozess in der Max-Planck-Gesellschaft mit der für die Wissenschaft unerlässlichen überjährigen Planungssicherheit in den vergangenen Jahren maßgeblich unterstützt. Künftig soll der Pakt mit einer jährlichen Steigerungsrate von drei Prozent fortgesetzt werden. Aufgrund der steigenden Kosten des wissenschaftlichen Fortschrittes und einer wissenschaftsspezifischen Inflationsrate, die deutlich über der allgemeinen Teuerungsrate liegt, wird Neues im Wesentlichen dann entstehen, wenn Bestehendes neu ausgerichtet wird. Die Max-Planck-Gesellschaft wird sich dieser Herausforderung stellen.



1. Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

Die Max-Planck-Gesellschaft wird auch im Zeichen der Konsolidierung ihre auf international herausragende wissenschaftliche Spitzenleistungen ausgerichtete Mission erfüllen. Dabei wird sie ihr Profil als „pathfinder“ für das deutsche Wissenschaftssystem kontinuierlich schärfen. Hierzu gehören vorrangig die wissenschaftsgeleitete Erschließung neuer, innovativer Forschungsfelder durch die Identifikation und Gewinnung der „besten Köpfe“ und Hebung aller Innovations- und Kreativitätspotenziale in der Wissenschaft. Jede Berufung zur Direktorin oder zum Direktor an einem Max-Planck-Institut ist grundsätzlich mit einer thematischen Neuorientierung der entsprechenden Abteilung verbunden. Künftig sollen **25 Prozent der anstehenden Neuberufungen** maßgeblich dazu beitragen, nicht nur die einzelnen Abteilungen neu zu orientieren, sondern auch **die Forschungsprofile von Max-Planck-Instituten insgesamt zu verändern** und auf die Felder auszurichten, die für die Zukunftsgestaltung des deutschen Wissenschaftssystems besonders innovativ und ertragreich sind.

Forschungsinfrastrukturen: Die Max-Planck-Gesellschaft konzentriert sich in aller Regel auf kleinere und mittlere Forschungsinfrastrukturen, welche die Max-Planck-Institute selbst bzw. in Kooperation z. B. mit Universitäten nutzen. Im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung wird sich die Max-Planck-Gesellschaft auch weiterhin an großen internationalen Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Naturwissenschaften wie im Bereich der Astronomie und Astrophysik beteiligen.

Open Access: Die Max-Planck-Gesellschaft hat die „Berliner Erklärung“ von 2003 initiiert und setzt sich seitdem als Vorreiterin der internationalen Open Access-Bewegung in vielfältiger Weise für die Durchsetzung der Publikationsinteressen der scientific community ein. Dieses Engagement entspricht der ureigenen Mission der Max-Planck-Gesellschaft, die Ergebnisse der in ihren Instituten betriebenen Grundlagenforschung zum Nutzen der Allgemeinheit frei zugänglich zu machen. Eine wachsende Zahl der Publikationen stellen Max-Planck-Institute über Online Open Access-Journale und digitale Repositorien zur freien Verfügung. Dabei werden sie von der Max Planck Digital Library (MPDL) unterstützt. Die MPDL sichert die Grundversorgung der Max-Planck-Institute mit elektronischen Publikationen bzw. Publikationsdatenbanken und trägt zum Aufbau digitaler, netzbasierter Forschungsumgebungen bei.

Governance: Mit der Einrichtung eines Ethikrats zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und einer Ethik-Kommission für Fragen zur Dual Use-Problematik werden die Governance-Strukturen der Max-Planck-Gesellschaft mit Blick auf die Klärung forschungsethischer Fragen weiterentwickelt. Zur weiteren Steigerung der Strategiefähigkeit wird ein Forschungspolitischer Beraterkreis des Präsidenten eingerichtet.



2. Vernetzung und Kooperation im Wissenschaftssystem

Kooperationen zwischen Hochschulen und Wissenschaftsorganisationen sowie zwischen einzelnen Forschungseinrichtungen sind kein Selbstzweck, sondern davon abhängig, dass ein echter Mehrwert für die beteiligten Partner als auch für das Gesamtsystem entsteht. Durch die gezielte, wissenschaftsgeleitete Zusammenarbeit mit den Hochschulen leisten die Institute der Max-Planck-Gesellschaft einen entscheidenden Beitrag zur wissenschaftlichen Profilbildung und erhöhen die internationale Sichtbarkeit eines Standortes. Die Max-Planck-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit an Universitäten führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern **zwei überregionale Forschungs- und Ausbildungsnetzwerke** zu pilotieren, die auf Wissenschaftsfeldern mit besonders innovativem Potenzial eine internationale Spitzenstellung erreichen und die Leistungsfähigkeit der deutschen Forschung steigern können. Hier kann die Max-Planck-Gesellschaft ihre breiten Erfahrungen und bewährten Instrumente der erfolgreichen Kooperation im Wissenschaftssystem einbringen. Die Max-Planck-Gesellschaft erfüllt damit ihren Auftrag, wissenschaftliche Themenführerschaft auf ausgewählten Forschungsfeldern zu übernehmen, in besonderem Maße. Damit initiiert sie gleichzeitig auch einen Qualitätsschub bei der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland. Die Max-Planck-Gesellschaft wird bei der Einrichtung dieser Forschungs- und Ausbildungsnetzwerke einen bottom-up getriebenen Entwicklungs- und Entscheidungsprozess initiieren.

Max Planck Fellows: Zur weiteren Vertiefung der Zusammenarbeit mit Hochschulen wird die Max-Planck-Gesellschaft auch ihr Max Planck Fellow-Programm weiter ausbauen. Herausragende Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer erhalten dabei neben ihrem Lehrstuhl an der Universität für fünf Jahre eine zusätzliche Arbeitsgruppe an einem Max-Planck-Institut. Außerdem ermöglicht das Programm Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von Universitäten nach ihrer Emeritierung eine dreijährige Fortführung ihrer Forschung an einem Max-Planck-Institut. Erfahrene und international begehrte Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftler bleiben so dem Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland erhalten. Die Max-Planck-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der aus zentralen Mitteln finanzierten **Max Planck Fellows von derzeit 43 auf über 80 zu steigern.**

Beteiligung an der universitären Lehre: Ein Großteil ihrer wissenschaftlichen Mitglieder engagiert sich als Honorar- oder außerplanmäßige Professorinnen und Professoren an den Hochschulen; so haben derzeit 236 Max-Planck-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler Honorarprofessuren inne. Hinzu kommen 99 außerplanmäßige Professuren. Damit gelingt es der Max-Planck-Gesellschaft, ihre innovativen, meist nur außerhalb curricularer Normen angesiedelten Forschungsansätze, in die Lehre bzw. für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses einzubringen.



Wissenschaftlicher Nachwuchs: Seit dem Jahr 2000 gehören die International Max Planck Research Schools (IMPRS) zum festen Bestandteil der Doktorandenförderung in der Max-Planck-Gesellschaft. Die IMPRS haben sich mittlerweile zu einem auch weltweit vielbeachteten Erfolgsmodell in der Graduiertenausbildung entwickelt. Begabte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler erhalten die Chance, unter exzellenten Bedingungen zu promovieren. Gemeinsames Kennzeichen dieser Graduiertenprogramme sind enge wissenschaftliche Kooperationen mit Universitäten, strukturierte Lehrpläne mit Forschungsseminaren sowie ergänzende Ausbildungsangebote in „soft skills“. Die Max-Planck-Gesellschaft strebt an, **bis zu 20 neue IMPRS** (derzeit 62) zu gründen und diese insgesamt stärker untereinander als auch mit den weiteren Kooperationsinstrumenten wie Max Planck Fellows zu vernetzen.

Kooperation mit FhG: Neben der verstärkten Kooperation mit den Universitäten hat sich auch die Vernetzung zwischen der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) und der Max-Planck-Gesellschaft im Rahmen gemeinsamer Projekte zum sichtbaren und nachhaltigen Ergebnis des Pakts für Forschung und Innovation entwickelt. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Forschungsorganisationen schließt eine Lücke im Innovationsprozess und dessen Finanzierung. Auch diese Kooperationen sollen quantitativ und mit internationaler Perspektive ausgebaut werden (s. u.).

3. Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Die internationale Zusammenarbeit der Max-Planck-Gesellschaft und ihrer Institute ist ein Kernbeitrag zur Erfüllung ihrer Mission und wesentliche Voraussetzung für ihre erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit. Die Max-Planck-Gesellschaft fungiert dabei als Katalysator und Kern für internationale Exzellenznetzwerke, sie wirkt maßgeblich an einer „Brain Circulation“ von internationalen Talenten mit und erschließt für das deutsche Wissenschaftssystem neue Chancen im weltweiten Wettbewerb um den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Europäischer Forschungsraum: Den Schwerpunkt ihrer künftigen Aktivitäten wird die Max-Planck-Gesellschaft auf die Mitgestaltung des Europäischen Forschungsraums und insbesondere auf die Stärkung der Forschung in Osteuropa legen. Dabei spielen zunächst die entsprechenden EU-Förderprogramme im Rahmen von „Horizon 2020“ – vor allem ERC, Marie Curie und „Teaming Excellence“ – eine wichtige Rolle. Max-Planck-Institute werden sich an diesen Programmen weiterhin erfolgreich beteiligen und in geeigneter Weise Verantwortung übernehmen. Darüber hinaus wird sich die Max-Planck-Gesellschaft für die Überwindung von Mobilitätshindernissen einsetzen.

Max Planck Center: Max Planck Center ergänzen die Forschungsaktivitäten der Max-Planck-Institute und haben sich zu einem sehr erfolgreichen und



strahlkräftigen Internationalisierungsinstrument der Max-Planck-Gesellschaft entwickelt. Diese flexiblen Kooperationsplattformen schaffen mit einem Mindestmaß an institutioneller Bindung und mit begrenztem Ressourceneinsatz neue Qualitäten der Kooperation mit herausragenden internationalen Forschungspartnern. Über die Einrichtung von Max Planck Centern mit besonders starken Partnern im Ausland, insbesondere in Europa, Nordamerika und Asien lässt sich der Nukleus einer dauerhaften Netzwerkstruktur legen, die allein auf Exzellenz beruht, und, kanalisiert durch die Max-Planck-Institute, auch gezielt in das deutsche Wissenschaftssystem hineinwirkt. Die Max-Planck-Gesellschaft finanziert die Center grundsätzlich gemeinsam und zu gleichen Teilen mit diesen Partnern über eine Laufzeit von fünf Jahren. Das Programm hat sich mit den ersten Gründungen im Ausland seit 2011 schnell etabliert: Vierzehn Max Planck Center haben seitdem erfolgreich ihre Arbeit aufgenommen. Ein Beispiel: Im Januar 2013 wurde im dänischen Odense das Max-Planck Odense Center on the Biodemography of Aging eröffnet. Die Max-Planck-Gesellschaft kooperiert dabei mit der Syddansk Universitet. Gemeinsam erforschen führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Institutionen, warum die Lebenserwartung steigt, unter welchen Umständen sich der Gesundheitszustand im Alter weiter verbessern lässt und welche sozialen Konsequenzen damit verbunden sind. Dabei wird die Expertise aus unterschiedlichen Fachgebieten transdisziplinär gebündelt, insbesondere aus der Demografie, der Evolutionsbiologie, der Epidemiologie und der Mathematik.

Die Max-Planck-Gesellschaft plant, über die fünfjährige Laufzeit des Paktes mit **fünf neuen Max Planck Centern** ihre Kooperation mit internationalen und vor allem europäischen Spitzenforschungseinrichtungen weiter zu stärken, um damit auch einen Beitrag zur Realisierung des Europäischen Forschungsraums zu leisten und die Vernetzung mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weiter zu fördern. Die Auswahl der Center erfolgt bottom-up bzw. themengetrieben.

4. Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

Die Max-Planck-Gesellschaft nimmt ihre Verantwortung für den Transfer von Forschungsergebnissen in Wirtschaft und Gesellschaft engagiert wahr. Ihre Tochtergesellschaft Max-Planck-Innovation wurde bereits 1970 unter dem Namen „Garching Instrumente GmbH“ gegründet und zählt heute mit einem Gesamterlös von bislang rund 280 Millionen Euro (für die Erfinder, die Max-Planck-Institute und die Max-Planck-Gesellschaft) zu den weltweit führenden Technologietransfer-Einrichtungen. Max-Planck-Innovation steht für professionelles IP-Management. Das Unternehmen identifiziert schutzwürdiges geistiges Eigentum in der Forschungsarbeit der Institute und unterstützt diese darin, Wege zu deren Validierung zu finden sowie vermarktbarer Schutzrechte



durch Lizenzierungen oder Ausgründungen zu verwerten. Die erfolgreiche Arbeit der Max-Planck-Innovation soll auch künftig mit Nachdruck fortgesetzt werden.

Inkubatoren: Um die Lücke zwischen Grundlagen- und Anwendungsfor-
schung bzw. marktreifen Innovationen zu schließen, wurden in wissenschaftli-
cher Verantwortung der Max-Planck-Gesellschaft in den vergangenen Jahren
Inkubatoren etabliert. Dazu zählen unter anderem das Lead Discovery Center
in Dortmund und der Life Science Inkubator am Forschungszentrum caesar in
Bonn. Hinzu kommt der in Dresden angesiedelte Life Science Inkubator
Sachsen – eine bundesweit einmalige Public-Private-Partnership aus Bund,
dem Freistaat Sachsen, Wissenschaftsorganisationen und privaten Investoren.
Das höchst erfolgreiche Prinzip der Inkubatoren wird die Max-Planck-
Gesellschaft kontinuierlich weiterentwickeln, ausweiten und noch effizienter
gestalten. Die Validierung von Forschungsergebnissen sowie ihre rasche
Überführung in vermarktbare Produkte und Dienstleistungen stehen hierbei im
Fokus.

Innovationsnetzwerke: Seit 2006 haben Max-Planck-Gesellschaft und
Fraunhofer-Gesellschaft 28 Projekte an der Schnittstelle zwischen angewand-
ter Forschung und Grundlagenforschung gemeinsam identifiziert und in die
Förderung aufgenommen (s. o.). Für die in 2013 laufenden zehn Vorhaben
stellte die Max-Planck-Gesellschaft Fördermittel in Höhe von 1,6 Mio. Euro zur
Verfügung. **Die Mittel für dieses erfolgreiche Kooperationsprogramm
mit der FhG sollen um etwa 50 Prozent aufgestockt werden.** Auch die
strategisch angelegte Zusammenarbeit mit Unternehmen wird – wo immer
dies mit der grundlagenorientierten Mission der Max-Planck-Gesellschaft
vereinbar ist – weiter ausgebaut. Die Technologietransfer-Aktivitäten sind
zugleich ein Beitrag zur Etablierung von sichtbaren und sektorenübergreifen-
den, regionalen Innovationsnetzwerken.

Kommunikation: Um den Diskurs mit der Öffentlichkeit zu intensivieren,
werden die bewährten Kommunikationsformate fortgesetzt und fortlaufend
den neuen Anforderungen der unterschiedlichen Zielgruppen angepasst. Das
Forschungsmagazin „Max Planck Forschung“, das seit kurzem auch als
eMagazin erhältlich ist, wird konzeptionell und optisch kontinuierlich optimiert.
Die Informationsbroschüren der MAX-Reihe sollen Schülerinnen und Schüler
bereits früh für naturwissenschaftliche Forschungszusammenhänge interessie-
ren und werden durch multimediale Inhalte ergänzt. Ein besonderes Augen-
merk wird die Max-Planck-Gesellschaft auf den Ausbau und die zielgruppen-
spezifische Weiterentwicklung ihrer Veranstaltungs- und Ausstellungsformate
im In- und Ausland im Sinne einer effektiven Markenkommunikation richten.



5. Gewinnung der besten Köpfe für die Wissenschaft

Die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört zu den Kernanliegen der Max-Planck-Gesellschaft. Derzeit sind über 7.000 Postdoktorandinnen und Postdoktoranden, Doktorandinnen und Doktoranden aus aller Welt an den Max-Planck-Instituten tätig. Sie tragen entscheidend zu den wissenschaftlichen Leistungen der Max-Planck-Gesellschaft bei. Die Max-Planck-Gesellschaft entwickelt deshalb ihre Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs kontinuierlich weiter. Zwei Präsidentenkommissionen arbeiten derzeit Empfehlungen zur künftigen Ausrichtung und Umsetzung der Förderinstrumente in den Bereichen Nachwuchs und Gender Balance aus. Diese Empfehlungen werden die Grundlage für die Optimierung bestehender und die Konzeption neuer Maßnahmen sein. Neben der Aufstockung der IMPRS (s. o.) soll das Ausbildungsangebot der Max-Planck-Gesellschaft vor allem für talentierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern aus dem Ausland noch attraktiver gestaltet werden, insbesondere für Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen.

Postdoc-Kultur: Ein besonderes Augenmerk wird die Max-Planck-Gesellschaft auf die Postdoc-Ebene richten. Diese eröffnet beste Perspektiven für eine national und vor allem auch international erfolgreiche Karriere in der Wissenschaft. Das jüngst substanziell gestärkte Förderportfolio aus Max-Planck-Forschungsgruppen und Minerva W2-Programm für Forscherinnen bietet für dieses wichtige Qualifikationsniveau die erforderliche frühe wissenschaftliche Unabhängigkeit. Es hat sich zu einem erfolgreichen Nachwuchsförderinstrument in der Max-Planck-Gesellschaft entwickelt und soll fortgeführt werden. Weiterhin werden die Mentoring-Programme und Karrierefördermaßnahmen für Postdocs kontinuierlich verbessert, zum Beispiel durch den Ausbau des zentralen Fortbildungsprogramms für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler. In den Fokus genommen werden dabei die Karrierewege innerhalb und außerhalb der Wissenschaft.

Um auch weiterhin attraktive Rahmenbedingungen zu bieten, werden auf dieser Qualifikationsstufe **verstärkt TVÖD-Verträge** angeboten. Eingebunden in den Institutsbetrieb, können diese Postdoktorandinnen und Postdoktoranden an ihren Projekten forschen und durch die erwähnten Programme zusätzlich gefördert werden. Die Max-Planck-Gesellschaft wird diesen Umstellungsprozess schrittweise vornehmen.

Tenure Track: In Kooperation mit den Universitäten wird die Max-Planck-Gesellschaft spezifische Angebote für die Gewinnung internationaler Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler entwickeln. Dabei wird das mit der TU München (TUM) vereinbarte Tenure Track-Programm auf W2/W3-Ebene Modellcharakter haben. Das Programm sieht vor, höchstqualifizierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Max-Planck-Forschungsgruppenleiterinnen und -leiter auf Tenure Track-Professuren der TUM zu berufen. Bei positiver Evaluation steht nach sechs Jahren der Aufstieg auf eine dauerhafte W3-Professur an der TUM an.



Die Max-Planck-Gesellschaft beabsichtigt, entsprechende **Tenure Track-Vereinbarungen mit mindestens 2 weiteren Spitzenuniversitäten abzuschließen**. Damit wird die Max-Planck-Gesellschaft einen weiteren Beitrag zur Attraktivitätssteigerung für einzelne Wissenschaftsstandorte als auch für den nationalen Forschungsraum insgesamt leisten.

Befristung: Mit Blick auf befristete Arbeitsverhältnisse hat der Senat der Max-Planck-Gesellschaft bereits im Jahr 2006 verbindliche Empfehlungen für die Institute und Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft beschlossen. Danach soll die Dauer der Befristung von Arbeitsverhältnissen stets nach sachlich nachvollziehbaren Kriterien festgelegt und kleinteilige Befristungszeiträume vermieden werden. Die Führungskräfte erörtern in regelmäßigen Gesprächen mit ihren befristet beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Weiterbeschäftigungsmöglichkeiten im Institut wie auch Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Wissenschaftsbetriebs. Angestrebt werden ein ausgewogenes Verhältnis von befristeten und unbefristeten Positionen sowie eine angemessene Zahl unbefristeter Positionen als Karriereperspektive für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Duale Ausbildung: Max-Planck-Institute stehen auch für eine hohe Qualität in der dualen Berufsausbildung – vorrangig in innovativen Ausbildungsberufen. Auszubildende der Max-Planck-Institute wurden mehrfach als Bundesbeste ihrer Prüfungsjahrgänge ausgezeichnet. Die Max-Planck-Gesellschaft wird auch in Zukunft ihren Beitrag dazu leisten, um dem Fachkräftemangel aktiv entgegenzuwirken. Die Max-Planck-Gesellschaft wird sich dafür einsetzen, dass sich ihre Institute am Dualen Studium beteiligen können.

6. Gewährleitung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Die organisationsspezifische Ausführung des Kaskadenmodells der Max-Planck-Gesellschaft sieht vor, die Anteile von Frauen in der Wissenschaft auf den einzelnen Karrierestufen im Zeitraum 2012 bis 2017 um jeweils fünf Prozentpunkte zu steigern.

Bis 2017 sollen folgende Wissenschaftlerinnen-Anteile erreicht werden:

- **33,3 Prozent im Bereich TVöD E 13 – E 15Ü**
- **32,4 Prozent bei W2**
- **13,7 Prozent bei W3.**

Dabei wird berücksichtigt, dass die Karriereverläufe in der Max-Planck-Gesellschaft nicht linear sind. Nach der Promotion verlassen 50 Prozent der Absolventinnen und Absolventen die Max-Planck-Gesellschaft und setzen ihre Karriere bestens ausgebildet in der Wirtschaft fort. Sie stehen damit in der Regel aber nicht mehr als Rekrutierungspotenzial für die Forschung und eine Karriere in der Wissenschaft zur Verfügung.



Mit ihrem organisationsspezifischen Modell war die Max-Planck-Gesellschaft bereits in der ersten Selbstverpflichtungsphase von 2005 bis 2010 sehr erfolgreich und hat die Wissenschaftlerinnen-Anteile entsprechend erhöhen können. Sie ist daher zuversichtlich, dass sich die bis 2017 gesetzte Steigerungsrate als realistisch erweist und sich die angestrebten Frauenquoten auf den einzelnen Ebenen auch erreichen lassen.

Potenzialanalysen: Die Max-Planck-Gesellschaft befindet sich noch inmitten ihrer zweiten Selbstverpflichtungsphase, berät aber bereits sehr intensiv über eine weitere Fortschreibung bzw. Anpassung der Steigerungsraten bei den Zielquoten. Anfang 2014 wurden Potenzialanalysen und Gutachten zur Entwicklung der unterschiedlichen Wissenschaftlerinnen-Anteile in der Max-Planck-Gesellschaft in Auftrag gegeben. Eine Analyse widmet sich der Bestandsaufnahme, Einordnung und Ableitung von Maßnahmen mit Bezug auf die Chancengerechtigkeit in der Max-Planck-Gesellschaft. Ein weiteres Gutachten wird die Wissenschaftlerinnen-Anteile und Chancengleichheitsmaßnahmen in der Max-Planck-Gesellschaft im nationalen und internationalen Vergleich sowie die fächerspezifischen Rekrutierungspotenziale bewerten. Eine Präsidentenkommission soll weitere Vorschläge für das Gewinnen und das Halten von Spitzenwissenschaftlerinnen auf W3-Ebene zeitnah erarbeiten. Nach Vorlage und Auswertung der Daten wird die Max-Planck-Gesellschaft ihre Gleichstellungsziele für den Zeitraum 2018-2020 konkretisieren und den Zuwendungsgebern im Rahmen des Pakt-Monitoring 2017 mitteilen.

Transparenz: Künftig werden die Fortschritte bei der Gleichstellung nicht nur gesamthaft, sondern auch getrennt nach Biologisch-Medizinischer, Chemisch-Physikalisch-Technischer und nach Geistes- und Sozialwissenschaftlicher Sektion ausgewiesen. Die separate Darstellung der Wissenschaftlerinnen-Anteile wird die Veränderungsgeschwindigkeiten künftig noch transparenter machen. Vor allem lassen sich Erfolge, Potenziale aber auch mögliche Grenzen der Berufungs- und Rekrutierungspolitik für die einzelnen Forschungsfelder ableiten.

Führungsgremien: Ein besonderes Augenmerk legt die Max-Planck-Gesellschaft auch auf den Anteil von Frauen in den Führungsgremien. Der Senat der Max-Planck-Gesellschaft weist bereits heute einen Anteil weiblicher Mitglieder von über 30 Prozent auf. Dieser Anteil soll gehalten und nach Möglichkeit weiter erhöht werden. Auch bei der Besetzung der Beratungsgremien der Institute wird regelmäßig auf eine Steigerung der Frauenanteile geachtet.

Gleichstellungskultur: Der Kulturwandel und die Organisationsentwicklung für mehr Chancengleichheit werden mit einem dynamischen Ausbau unterschiedlicher Maßnahmen vorangetrieben. Hierzu gehört die Stärkung der Rolle der Gleichstellungsbeauftragten auf den verschiedenen Ebenen der Max-Planck-Gesellschaft, der Ausbau der Mentoring-Programme wie der Dual Career-Netzwerke mit Hochschulen oder der Kinderbetreuungsmöglichkeiten. Dieser umfassende und systematische Ansatz zur Entwicklung einer wirksa-



men Gleichstellungskultur wurde bereits zum dritten Mal von der Hertie-Stiftung im Rahmen des „audit berufundfamilie“ zertifiziert und setzt somit auch Maßstäbe in der Wissenschaft.

Pakt für Forschung und Innovation 2016-2020: Grundlage für eine Weiterentwicklung der Leibniz-Gemeinschaft als erfolgreiche Forschungsorganisation

Die Leibniz-Gemeinschaft wird im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation 2016-2020 zur weiteren Stärkung Deutschlands als Wissenschafts- und Innovationsstandort maßgeblich beitragen. Sie wird ihre langfristigen Vorhaben fortentwickeln, und sie wird neue Impulse setzen. Dabei kann sie sich auf ihre exzellenten Institute, Forschungsmuseen und Forschungsinfrastrukturen stützen, die in regionalen und themenbezogenen Partnerschaften miteinander, mit den Hochschulen und innerhalb ihrer nationalen, europäischen und internationalen Netzwerke kooperieren. Die erfolgreiche Selbstorganisation der Leibniz-Einrichtungen in ihrer Gemeinschaft gewährleistet ihre hohe Strategiefähigkeit.

Der Pakt für Forschung und Innovation hat sich von Anfang an als effektives Instrument zur Stärkung der Leibniz-Gemeinschaft und ihrer Einrichtungen erwiesen. Sichtbar positiv hat er vor allem im Leibniz-Wettbewerb und in der Einrichtung von Leibniz-Forschungsverbünden und Leibniz-WissenschaftsCampi gewirkt. Dies zeigt sich auch in der spezifischen Qualitätssicherung der Leibniz-Einrichtungen, die durch das Evaluierungsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft in herausragender Weise gewährleistet wird – streng, konsequent und transparent. Es sichert der Wissenschaft Exzellenz und Relevanz und gibt Politik und Gesellschaft die Gewissheit, dass die von ihr aufgewendeten Mittel gut angelegt sind.

Die mit dem Pakt für Forschung und Innovation 2016-2020 verbundenen Ziele greift die Leibniz-Gemeinschaft auf, und sie wird ihre damit verbundene eigene Strategie weiter verfolgen. Deutliche Akzente wird sie setzen auf

- die noch engere Zusammenarbeit mit den Hochschulen als strategische Partner,
- die inter- und transdisziplinäre Kooperation zwischen den Instituten und in ihren Netzwerken,
- neue Wege des Austausches mit Gesellschaft und Wirtschaft,
- weitere Schritte der Internationalisierung in den Instituten und für die Gemeinschaft,
- eine weitsichtige Nachwuchs- und Karriereförderung verbunden mit
- einer familienfreundlichen Arbeitskultur und auf
- umfassende Chancengerechtigkeit.

1. Dynamische Entwicklung des Wissenschaftssystems

Unser Ziel ist es, die in den vorausgegangenen Perioden des Paktes für Forschung und Innovation ausgebildete Strategiefähigkeit der Leibniz-Gemeinschaft unter Nutzung ihrer koordinierten Dezentralität weiter zu stärken, um frühzeitig neue Forschungs- und Innovationsbereiche aufzugreifen und damit wirksam zur dynamischen Entwicklung des Wissenschaftssystems beizutragen.

Neue Forschungsgebiete und -themen werden in der Leibniz-Gemeinschaft auch zukünftig vor allem in den 89 Instituten und durch die dortigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter Begleitung der wissenschaftlichen Beiräte erschlossen. In den fünf eher disziplinär strukturierten Leibniz-Sektionen und im Präsidium finden der wissenschaftlich-strategische Austausch und die forschungspolitische Willensbildung bottom-up statt. Die wichtige Rolle der Sektionen und des Präsidiums, aber auch des Senates wird bei der Erschließung neuer Themen künftig verstärkt genutzt. Mit ihnen wird ein **systematischer, kontinuierlicher Strategieprozess** einschließlich einer wissenschaftsgeleiteten Prospektion und Exploration mit strategischer Schwerpunktsetzung aufgebaut. Um die Rolle der Sektionen im Strategieprozess zu stärken und dort Strategiediskussionen strukturiert durchführen zu können, sollten die Sektionen dabei künftig aus dem (mit Wirkung ab 2015 neu zu konzipierenden) Strategiefonds finanziell unterstützt werden. Die Leibniz-Gemeinschaft wird das neu aufgestellte Verfahren für Neuaufnahmen und strategische Erweiterungen in ihren Strategieprozess einbeziehen.

Die Leibniz-Gemeinschaft wird ihre **strategischen Instrumente**, die sie im Rahmen des Leibniz-Wettbewerbes kompetitiv ausgestaltet hat, in der neuen Periode des Paktes für Forschung und Innovation schärfen und ihren neuen Zielen anpassen. Zu Beginn des kommenden Paktes für Forschung und Innovation wird die Leibniz-Gemeinschaft daher den Schwerpunkt zunächst auf die weitere Etablierung der beiden Instrumente strategischer Vorhaben legen: die Leibniz-Forschungsverbünde und die Leibniz-WissenschaftsCampi. Sie wird sie – der Empfehlung des Wissenschaftsrates folgend – zu ihrem „Markenkern“ ausbauen.

Mit den **Leibniz-Forschungsverbünden** zielt die Leibniz-Gemeinschaft themenorientiert auf die dynamische Weiterentwicklung ihres Forschungsportfolios und bietet externen Partnern attraktive inhaltliche Anknüpfungspunkte für Kooperationen. Die Leibniz-Forschungsverbünde sind sektionen- und disziplinenübergreifend die Prüffelder des Neuen. Bestehende Leibniz-Forschungsverbünde – zum Beispiel „Nanosicherheit“ und „Bildungspotentiale“ – ebenso wie alle zukünftigen werden sich fachübergreifend gesellschaftlich besonders relevanten, aktuellen Themen widmen und sie bereits im Arbeitsprozess mit Politik, Gesellschaft und Wirtschaft diskutieren. Die Leibniz-Gemeinschaft strebt nach Etablierung des Systems der Leibniz-Forschungsverbünde hier kein weiteres, rein zahlenmäßiges Wachstum an, sondern wird sich auf die themenorientierte Profilierung konzentrieren. Sie wird regelmäßig und strikt Qualität, Aktualität und Aktivität der Arbeit der Verbünde sichern und thematisch für eine produktive Balance zwischen Kontinuität und Erneuerung sorgen.

Dafür werden Indikatoren erarbeitet werden, die die Interdisziplinarität der gemeinsamen Forschungsaktivitäten – beispielsweise durch die Erfassung der Herkunftsdisziplin von Autoren bei gemeinsamen Veröffentlichungen – abbilden können.

Mit den **Leibniz-WissenschaftsCampi** wird die Leibniz-Gemeinschaft mittel- und langfristig zur Stärkung regionaler Kooperationen und zur thematischen Schwerpunktbildung zwischen Leibniz-Einrichtungen, ihren benachbarten Universitäten und anderen Partnern und damit wesentlich zur Strukturbildung im Wissenschaftssystem beitragen. Beispiele wie der bereits seit sechs Jahren bestehende WissenschaftsCampus „Bildung in Informationsumwelten“ in Tübingen zeigen, dass es gelingt, gemeinsam kritische Masse und international wahrzunehmende Ergebnisse zu erzielen. Dazu trägt entscheidend bei, dass die Förderung aus dem Leibniz-Wettbewerb um ein Vielfaches mit Mitteln des jeweiligen Landes, der Universität und anderer Partner ergänzt wird. Auch die Leibniz-WissenschaftsCampi, deren Anzahl in den nächsten Jahren langsam anwachsen mag, werden in die strenge Leibniz-spezifische Qualitätssicherung einbezogen. Dazu kann auch die kontinuierliche Konkurrenz von Neu- und Fortsetzungsanträgen dienen.

Die **Forschungsinfrastrukturen der Leibniz-Einrichtungen** ermöglichen Spitzenforschung innerhalb und über die Leibniz-Gemeinschaft hinaus: Innovative Infrastrukturen aus der Forschung und für die Forschung sind eine besondere Stärke und ein Markenzeichen der Leibniz-Gemeinschaft, das in den kommenden Jahren strategisch prononciert und nuanciert wird. Die Leibniz-Gemeinschaft baut und betreibt diese Forschungsinfrastrukturen und stellt sie zur wissenschaftlichen Nutzung bereit. Einen Schwerpunkt setzt sie dabei bei den Informationsinfrastrukturen, wie die Fachinformationszentren, Zentral- und Spezialbibliotheken, Sammlungen und sozialwissenschaftliche Panels, die sie dem gesamten Wissenschaftssystem zur Verfügung stellt. Die Leibniz-Gemeinschaft wird deshalb ihre Expertise mit besonderem Engagement in den Rat für Informationsinfrastrukturen einbringen. Ziel wird es auch sein, die Forschungsinfrastrukturen insgesamt stärker einer externen Nutzerschaft zur Verfügung zu stellen und die Synergien untereinander und mit anderen Institutionen weiter zu erhöhen. Daher werden die Leibniz-Forschungsinfrastrukturen im Sinne einer strategischen Planung, auch aus europäischer und internationaler Perspektive, in den genannten Strategieprozess einbezogen.

Auch in der dritten Periode des Paktes für Forschung und Innovation kommt dem hochentwickelten und anerkannten Qualitätssicherungssystem des **Leibniz-Evaluierungsverfahrens** eine wichtige, dynamisierende Rolle zu. Dementsprechend wird es als effektives Instrument evaluiert und weiterentwickelt werden.

2. Vernetzung und Kooperation im Wissenschaftssystem

Unser Ziel ist es, den Leibniz-spezifischen Forschungsmodus in strategischer Weise auf der Basis von Vielfalt und Dezentralität zu vertiefen und zu verbreitern. Denn die Leibniz-Gemeinschaft steht für eine besondere Form der kooperativen, missionsorientierten Wissenschaft in multiplen Netzwerken. Sie steht wissenschaftlich für Achtsamkeit gegenüber gesellschaftlichen und internationalen Entwicklungen und für die Wechselwirkung zwischen exzellenter Grundlagenforschung und hoher Anwendungsrelevanz. Die Leibniz-Gemeinschaft verfügt aufgrund ihrer Verfasstheit und übergreifenden Vernetzung über einzigartige Systemkompetenz in der Wissenschaft. Die Universitäten sind dabei nicht ausschließliche, aber primäre Partner; daher sollen für sie auch neue Möglichkeiten der Teilhabe und Mitwirkung eruiert und erprobt werden. Neue Elemente der Partizipation, wie zum Beispiel Bürgerbeteiligung oder die Einbeziehung von „Citizen Science“ in einzelnen, geeigneten Forschungsprojekten, werden in Zukunft den kooperativen Leibniz-spezifischen Forschungsmodus wirksam ergänzen.

Hochschulen und Leibniz-Institute sind in den Ländern verankert und haben mit diesen ein gemeinsames wissenschaftspolitisches Ziel: Ihre Zusammenarbeit soll die Hochschule, die Leibniz-Einrichtung und den gemeinsamen Standort stärken und dessen Sichtbarkeit erhöhen. Insbesondere an der Qualität, der Offenheit und Passgenauigkeit ihrer Hochschulkooperationen wird sich die Leibniz-Gemeinschaft messen lassen. Dazu wird sie neben der Anzahl und Art ihrer Kooperationen künftig auch die gemeinsame Forschungsleistung dokumentieren und Synergie-Effekte der Kooperationen überprüfen und bewerten.

Gemeinsame Berufungen fungieren als Kerne der Hochschulkooperationen: In der Leibniz-Gemeinschaft sollen idealerweise alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf W-Niveau mit Hochschulen gemeinsam berufen sein. Schon jetzt sind knapp 90 % der Institutsleitungen gemeinsam mit Hoch- oder Fachhochschulen berufen. Ein konkretes Ziel für die kommende Periode des Paktes für Forschung und Innovation wird es sein, die zweite Führungsebene in den Leibniz-Instituten noch stärker als bisher im Rahmen gemeinsamer Berufungen auszugestalten und zunehmend auch W1- bzw. Juniorprofessuren einzubeziehen. Hier wird eine maßgebliche Steigerung zum Ende der Periode des Paktes für Forschung und Innovation angestrebt. Dazu könnten vorgezogene Berufungen aus Mitteln des Strategiefonds zukünftig stärker unterstützt werden. Diese Aspekte der gemeinsamen Berufungen werden auch Aufnahme in den künftigen Leitfaden für Leibniz-Berufungsstandards finden (siehe auch Abschnitt 5).

Auch in der Lehre werden sich die engen Kooperationen weiter und zunehmend positiv auswirken. Im Laufe des Jahres 2013 wurden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Leibniz-Einrichtungen insgesamt annähernd 6.000 SWS Lehre an Hochschulen in Deutschland angeboten. Im Jahr 2013 wurden in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft knapp 3.600 Dissertationen betreut; über 1.600 Studierende haben mit Beteiligung von Leibniz-Einrichtungen ihren Studienabschluss erzielt. Dies sind erhebliche Leistungen für das Wissenschaftssystem insge-

samt, die gemeinsam mit den universitären Partnern erbracht werden und die seitens der Leibniz-Gemeinschaft auch in der dritten Periode des Paktes für Forschung und Innovation bereitgestellt werden.

Die erfolgreichen Graduiertenschulen zur strukturierten Nachwuchsförderung als gemeinsame Angebote der Leibniz-Gemeinschaft mit den Universitäten sind greifbare Ergebnisse des Paktes für Forschung und Innovation. Die Leibniz-Gemeinschaft wird mit den wettbewerblich geförderten Leibniz-Graduiertenschulen eine wertvolle Ergänzung zu den großen Graduiertenschulen der Universitäten bieten, ihre Wirksamkeit weiter erhöhen sowie das Instrument überprüfen und qualitativ weiterentwickeln.

Die Leibniz-Einrichtungen unterhielten im Jahr 2013 mit ihren benachbarten Hochschulen 46 „Joint Labs“ über die gesamte Breite ihrer wissenschaftlichen Disziplinen hinweg. Dies sind gemeinsam von Universität und Leibniz-Institut betriebene Einrichtungen, die für beide Partner wissenschaftliche Dienstleistungen erbringen und gleichzeitig die wissenschaftliche Ausbildung an der Universität unterstützen. Auch dieses Instrument der Vernetzung soll systematisch ausgebaut und künftig von allen Instituten genutzt werden.

Die Institute der Leibniz-Gemeinschaft beteiligen sich intensiv an kooperativen nationalen und internationalen Fördervorhaben und Initiativen. Beispielhaft sei hier das Engagement von Leibniz-Instituten in der „Nationalen Kohorte“, den Deutschen Gesundheitszentren, den Förderlinien der Exzellenzinitiative oder auch in regionalen Initiativen (wie zum Beispiel das „DresdenConcept“ oder der „Göttingen Campus“) genannt. Für die kommende Periode des Paktes ist es erklärtes Ziel der Leibniz-Gemeinschaft, ihre Einrichtungen systematisch dabei zu unterstützen, sich an großen Kooperationen zu beteiligen und, wo gegeben, die thematische Führerschaft und Koordination zu übernehmen.

Mit den genannten Leibniz-Forschungsverbünden und Leibniz-WissenschaftsCampi werden die Leibniz-Institute explizit nicht nur Hochschulen, sondern immer stärker auch andere nationale – darunter auch Ressortforschungseinrichtungen des Bundes und der Länder – und internationale Partner in ihre Vernetzung einbeziehen. Gute Beispiele, auf denen die Leibniz-Gemeinschaft in der künftigen Periode des Paktes für Forschung und Innovation aufbauen wird, sind dabei interdisziplinäre Themenkomplexe wie Biodiversität, Bildung, Lebensmittelproduktion oder Ernährung.

3. Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit

Unser Ziel ist es, die exzellente Forschung der Leibniz-Einrichtungen wissenschaftsgeleitet noch stärker in internationale Kontexte zu stellen, Kooperationen und Austausch zu motivieren und für gemeinsame Forschungsfragen auch gemeinsame Erkenntnisprozesse zu initiieren.

Die **Internationalisierungsstrategie der Leibniz-Gemeinschaft** und ihrer Mitgliedseinrichtungen aus dem Jahr 2012 wird in der nächsten Periode des Paktes intensiver ausgestaltet, vor allem aber auf einer nächsthöheren Stufe fortgesetzt: Die Leibniz-Gemeinschaft wird international Regionen, Standorte, Forschungsagenden und Kooperationskonzepte unter strategischen Gesichtspunkten sichten und prioritäre Aktionsfelder (mit besonderem Blick auf das „capacity building“ und „emerging fields“), auch aus der Perspektive der Leibniz-Forschungsverbünde und Leibniz-WissenschaftsCampi, definieren.

Die Leibniz-Gemeinschaft wird international Zusammenschlüsse von Forschungsgruppierungen, die an gemeinsamen Themen arbeiten, initiieren und die erfolgreichen unter ihnen mittelfristig etablieren. Darunter werden – je nach wissenschaftlichen Voraussetzungen – Verbünde, Projektgruppen, Partnerschaften oder gemeinsame Veranstaltungen sein.

Kooperative Wissenschaft im Leibniz-spezifischen Forschungsmodus wird auf der Ebene der Institute, Forschungsverbünde und WissenschaftsCampi betrieben. Daher zielt die Internationalisierung und deren Steigerung dezidiert auf die individuellen Leibniz-Einrichtungen. Die zukünftig intensiveren internationalen Aktivitäten auf der zentralen Ebene, wie etwa **die Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit und Vernetzung** sowie die Intensivierung der internationalen Beteiligungen, Kontakte und Partnerschaften dienen diesem Ziel. Die personellen Ressourcen in der Geschäftsstelle werden künftig so eingesetzt, dass gemeinsame internationale Aktivitäten noch besser gebündelt und stärker unterstützt werden können, gerade auch in Asien, Lateinamerika und Afrika. Die Leibniz-Gemeinschaft strebt zukünftig eine stärkere Beteiligung an den Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäusern (DWIH) an. Darüber hinaus sollen in strategisch wichtigen Ländern und Regionen Verbindungswissenschaftler bzw. Kontaktpersonen einbezogen werden, die vor Ort die Interessen der Leibniz-Gemeinschaft vertreten und dabei etwa die Identifizierung geeigneter Kooperationspartner und gemeinsamer Forschungsinteressen gezielt unterstützen. Eine erste derartige Vereinbarung ist kürzlich für Japan abgeschlossen worden. Die Geschäftsstelle wird auch hier ihr Angebot so gestalten, dass die Leibniz-Einrichtungen sich gemeinsam und gezielt in Kapazitäten für neue Aktivitäten einbringen können („opt-in“).

Die Leibniz-Gemeinschaft wird in der kommenden Periode des Paktes für Forschung und Innovation mehr denn je **Anziehungspunkt für erstklassige Forscherinnen und Forscher** sein. Sie wird die Einwerbung von ERC-Förderung anregen und unterstützen, auch, um externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf diesem Weg an ihre Einrichtungen einzuladen und zu binden. Sie wird ihre internationalen Aktivitäten und Kooperationen sowohl auf der Ebene der Gemeinschaft, als auch auf der Ebene der Institute steigern und vertiefen. Sie wird ihrer Arbeitsweise, ihre Einrichtungen, Themen und damit sich selbst global präsentieren und noch mehr

internationale Forscherinnen und Forscher, Gutachterinnen und Gutachter einbinden. In den zentralen gutachtergestützten Verfahren der Leibniz-Gemeinschaft (Evaluierung und Wettbewerb) soll der Anteil internationaler Beteiligter noch weiter angehoben werden.

Zur Internationalisierung gehört die gezielte Weiterentwicklung des erfolgreichen **Leibniz-DAAD Research Fellowship-Programmes**, das vielversprechende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland frühzeitig mit Leibniz-Forschung vertraut macht und an die aufnehmenden Einrichtungen bindet. Ebenso fällt darunter die Fortsetzung und stete Verbesserung des gemeinsamen Hospitationsprogramms der Leibniz-Gemeinschaft und des Auswärtigen Amtes. Der „Leibniz-Chair“ wird als Mittel der Verbindung herausragender internationaler Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler mit Leibniz-Instituten deutlicher definiert und eingesetzt werden. Die Sichtbarkeit dieser Maßnahme wird durch die Ernennung einer relevanten Anzahl von „Leibniz-Chairs“ gesteigert werden. Diese drei Gemeinschaftsinstrumente werden die offene Willkommenskultur und übergreifende Identifikation mit und innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft weiterhin und zunehmend stärken.

Momentan sind in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft über 1.600 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht-deutscher Herkunft beschäftigt, das entspricht einem Internationalisierungsgrad von 18,4 %. Bei den Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern (unter 36 Jahren) liegt der Ausländeranteil bei über 25 %. Die Leibniz-Gemeinschaft wird die Institute darin unterstützen, die Attraktivität für Ausländerinnen und Ausländer zu steigern, so dass beide Kenngrößen am Ende der nächsten Periode des Paktes für Forschung und Innovation um 30% gestiegen sein werden.

Es ist der Leibniz-Gemeinschaft ein besonders wichtiges Anliegen, im **Europäischen Forschungsraum** wichtige wissenschaftliche und strukturbildende Beiträge zu leisten. Dafür steht exemplarisch das durch das Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung koordinierte Projekt „EU BON – Building the European Biodiversity Observation Network“ zur Schaffung einer Informationsinfrastruktur für Biodiversitätsdaten. Es vereint 30 Projektpartner aus 18 Ländern und wird in den kommenden Jahren innovative Lösungen für die Integration verschiedener Biodiversitäts-Informationssysteme – von Geländeaufzeichnungen bis hin zu Fernerkundungsdaten – entwickeln.

Bei der aktiven Gestaltung europäischer Prozesse kommt der Leibniz-Gemeinschaft künftig eine bedeutende Rolle zu, die sie – besonders auch in ihren Gremien und mit den Möglichkeiten des Strategiefonds – verstärkt ausüben wird. Die Leibniz-Gemeinschaft wird die Beteiligung an forschungs- und gesellschaftspolitischen Agenda-Prozessen, die Übernahme von Koordinationsaufgaben, die Mitwirkung in Gremien auf europäischer Ebene und an Begutachtungen im Rahmen der europäischen Forschungsförderung künftig verstärkt anregen und unterstützen. Hierzu dient nicht zuletzt das Brüssel-Büro der Leibniz-Gemeinschaft.

4. Stärkung des Austauschs der Wissenschaft mit Wirtschaft und Gesellschaft

Unser Ziel ist es, die Leibniz-Forschung zum Nutzen und Wohl des Menschen in einem weit gefassten Netzwerk zu verorten, das den kontinuierlichen und intensiven Austausch mit Wirtschaft und Gesellschaft – „theoria cum praxi“ – auf ganz selbstverständliche Weise integriert. Leibniz-Forscherinnen und -Forscher generieren Wissen und Innovationen in Wechselwirkung zwischen erkenntnisgetriebener Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung. Sie werden ihre Erkenntnisse und deren Erläuterung auch zukünftig systematisch und passgenau Politik und Gesellschaft zur Verfügung stellen und die forschungsbasierte Beratung unterschiedlicher Adressaten als eine besondere Kompetenz und Dienstleistung – gerade auch der Leibniz-Forschungsinfrastrukturen – erfüllen. Dabei erfordert und bedingt die hohe Relevanz der Leibniz-spezifischen Forschung zwingend die Exzellenz ihrer Wissenschaft.

Leibniz-Forschungsverbünde vernetzen sich weit über die Leibniz-Gemeinschaft hinaus und leisten unverzichtbaren Wissenstransfer in die Gesellschaft. Bereits ihre Themen – „Science 2.0“, „Energiewende“, „Gesundes Altern“ oder „Medizintechnik“ – zeigen an, dass Leibniz-Forschungsverbünde zentrale gesellschaftliche Entwicklungen wissenschaftlich begleiten, Forschungsdesiderate identifizieren und erfüllen und maßgeblichen Anteil an der Beantwortung globaler Fragestellungen der Menschheit haben werden. Diesem grundlegenden Anspruch werden auch zukünftige Leibniz-Forschungsverbünde genügen.

Die Leibniz-Gemeinschaft ist eine der treibenden Kräfte bei der Entwicklung und Umsetzung einer nationalen **Open-Access-Strategie** und wird den freien Zugang zu Forschungsergebnissen ihrer Institute weiter ausbauen. Um die Wissenschaftskommunikation transparenter und effizienter zu gestalten, wird sie daran mitwirken, „Open Access“ zum Standard zu machen.

Die Leibniz-Gemeinschaft ist diejenige Forschungsorganisation, die ihre Beratungsaufgabe nicht nur für die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, sondern in besonderem Maße auch für die geistes-, bildungs- und sozialwissenschaftlichen Einrichtungen sowie durch die in den Leibniz-Einrichtungen betriebenen Informationsinfrastrukturen und die Forschungsmuseen erfüllt. Um dieses Profil weiter zu stärken, wird die Leibniz-Gemeinschaft ihre **Leitlinien zum Wissens- und Technologietransfer** weiter entwickeln. Leibniz-Einrichtungen und Unternehmen werden künftig verstärkt Programme zum Personalaustausch initiieren, um auch den qualifizierten Einsatz in wirtschaftlichen Kontexten frühzeitig in den Blick zu nehmen.

Übergreifende Berücksichtigung wird künftig das **Konzept „Verwertung Geist“** erfahren, das einige Leibniz-Institute zur Erschließung und Nutzung des Verwertungspotentials geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung entwickelt haben. Damit werden systematisch Transferpotentiale in den Geistes- und Sozialwissenschaften erschlossen.

Mit dem neuen **Leibniz-Gründerpreis** wird ab dem Jahr 2015 jährlich einem besonders relevanten und ambitionierten Gründungsvorhaben besondere Sichtbarkeit verliehen werden. Mit einem bedeutenden Preisgeld aus dem Strategiefonds wird der Marktzugang insbesondere durch Managementberatung unterstützt werden.

Die Leibniz-Gemeinschaft wird **Patentanmeldungen und Ausgründungen** aus ihren Einrichtungen in Zukunft noch stärker unterstützen, die Forschungsergebnisse unmittelbar in neue Produkt- und Serviceangebote transformieren und für die Gesellschaft nutzbar machen – mit dem Ziel, Wachstums- und Arbeitsmarktpulse zu setzen. Die Institute werden sich auch bei ihren Transferaktivitäten noch stärker vernetzen und werden dabei zentral unterstützt. Bewährte Instrumente der Leibniz-Gemeinschaft wie die **Gründungsberatung** werden einbezogen und mit neuen Aspekten angereichert.

Spezifische Transferleistungen erbringen die **Leibniz-Applikationslabore**, die an der Schnittstelle zwischen Forschung und Industrie ein breit gefächertes Portfolio an industrienahen Forschungsdienstleistungen für eine schnelle und effektive Unterstützung bei der technischen Produkt- und Verfahrensentwicklung bieten. Der Erfolg der derzeit elf Leibniz-Applikationslabore legt nahe, ihre Anzahl in den nächsten Jahren maßgeblich zu erhöhen, um Austausch und Erprobung in Wechselwirkung als eine feste Methode der wissenschaftlich-industriellen Zusammenarbeit zu etablieren.

Die acht **Leibniz-Forschungsmuseen** sind international bedeutsame Forschungsstätten und zugleich Schaufenster der Forschung für das große Publikum, wo vor allem Kinder und Jugendliche Forschung frühzeitig begegnen und an Wissenschaft herangeführt werden. Insgesamt mehr als drei Millionen Besucherinnen und Besucher jährlich erleben Forschung live. Die Leibniz-Gemeinschaft wird mit den einzigartigen Rezeptionsangeboten ihrer Forschungsmuseen danach streben, noch mehr Menschen willkommen zu heißen, vor allem aber dem Informationsgesuch ihrer interessierten Gäste stets auf aktuellem Stand, nachhaltig und qualitätsgeleitet entsprechen. Daher werden die Forschungsmuseen ihre eigenen Kommunikationsstrategien und -angebote beständig weiterentwickeln. Im Rahmen der Schwerpunktsetzung der Leibniz-Gemeinschaft werden sie künftig auch wissenschaftlich weitaus stärker kooperieren und gemeinsame Projekte verfolgen, insbesondere um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Die Leibniz-Gemeinschaft wird das einzigartige Potential ihrer Forschungsmuseen in Zukunft noch intensiver in ihren strategischen Prozessen nutzen und wird die Expertise der Forschungsmuseen verstärkt in ihre Außendarstellung einbeziehen, zum Beispiel bei ihrer großen **Kommunikationskampagne** anlässlich des 300. Todestages ihres Namensgebers Gottfried Wilhelm Leibniz: Im Jahr 2016 plant die Leibniz-Gemeinschaft den Auftakt zu einem übergreifenden und umfassenden Austausch mit der Öffentlichkeit.

Die Leibniz-Gemeinschaft wird messen, wie stark und durch welche Maßnahmen es Leibniz-Instituten und der Gemeinschaft als Ganzes gelingt, die Forschungsergebnisse in die Gesellschaft zu transportieren. Institutsspezifische und institutsübergreifende Transferaktivitäten werden als Indikatoren herangezogen werden.

5. Gewinnung der besten Köpfe für die Wissenschaft

Unser Ziel ist es, auch in der dritten Periode des Paktes für Forschung und Innovation „die besten Köpfe für die Wissenschaft“ zu gewinnen und dafür geeignete Instrumente weiterzuentwickeln und neu zu gestalten, um die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und ihren Erfolg im internationalen Maßstab zu steigern. Dazu wird sich die Leibniz-Gemeinschaft noch stärker als ein attraktiver Arbeitgeber für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und deren Familien aus dem In- und Ausland profilieren.

Die Leibniz-Gemeinschaft wird die Innovationspotentiale der Personalgewinnung systematisch nutzen, auch um neue Forschungsfelder zu erschließen. Dies gilt insbesondere für gemeinsame Berufungen. Zur Stärkung der Berufungsverfahren und ihrer Qualität wird die Leibniz-Gemeinschaft einen **Leitfaden für Leibniz-Berufungsstandards** entwickeln, der unter anderem mit Verfahrens- und Dokumentationsstandards die Voraussetzung für die weitere Professionalisierung nach international gültigen Standards schafft.

Mit den **Leitlinien zur Karriereförderung** hat die Leibniz-Gemeinschaft bereits 2013 ein Gesamtkonzept der Personalentwicklung beschlossen, welches in den nächsten Jahren flächendeckend in den Instituten verankert und mit Leben gefüllt wird. Ziel der Leibniz-Gemeinschaft ist es dabei, berufliche Werdegänge in die Wissenschaft hinein, innerhalb der Wissenschaft und aus der Wissenschaft heraus transparenter zu machen und attraktiver zu gestalten, um dem Nachwuchs tragfähige Perspektiven zu eröffnen. Sowohl reine Forscher- und/oder Expertenkarrieren an den Instituten – vor allem unter Einbeziehung von echten „Tenure Track“-Modellen in Zusammenarbeit mit den Hochschulen –, als auch Wissenschaftskarrieren, die an Forschungsinfrastrukturen oder Museen gebunden sind, sowie Karrieren im Wissenschaftsmanagement werden noch systematischer berücksichtigt werden. Auch die Öffnung der Institute für Internationalisierung zugunsten von größerer Diversität – wie unter Abschnitt 3. ausgeführt – dient dazu, die „besten Köpfe“ zu gewinnen. Dies gilt sowohl für die Schaffung weiterer Anreize, ERC-Förderung einzuwerben als auch international Trägerinnen und Träger von ERC-Grants zu gewinnen (siehe auch Abschnitt 3).

Der Leibniz-Projektgruppe „Karriereförderung“, die in ihrer Zusammensetzung einen Querschnitt der wissenschaftlichen und administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leibniz-Institute widerspiegelt, wird die Umsetzung der Karriereleitlinien durch die einzelnen Einrichtungen koordinierend und mit Weiterbildungsangeboten begleiten. Dabei werden vier wesentliche Ziele verfolgt: die Transparenz von Karrierewegen an einem Leibniz-Institut erhöhen, das Aufzeigen belastbarer beruflicher Perspektiven als Führungsaufgabe etablieren, die Zusicherung der **Beschäftigungssicherheit** für die Dauer der Qualifizierungsphase erreichen und insgesamt die Beschäftigungssicherheit durch Kooperationen (zum Beispiel durch gemeinsame Berufungen) steigern. Im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation wird die Leibniz-Gemeinschaft eruieren, eine Förderlinie explizit für Nachwuchsgruppen im Leibniz-Wettbewerb aufzulegen.

Die institutsübergreifenden Leibniz-Führungskollegs werden sich zukünftig verstärkt den Themen strategische Führung und Management widmen und werden damit die wissenschaftlichen und administrativen Institutsleitungen bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützen. Darauf zielt auch das Angebot von Mentoring und Mediation ab, das auf der Ebene des Präsidiums angesiedelt werden soll. Auch wird die Leibniz-Gemeinschaft es fördern, dass alle Beschäftigten in den Leibniz-Einrichtungen sich noch intensiver mit der Leibniz-Gemeinschaft und ihren Zielen identifizieren können.

In der **dualen Ausbildung in der Leibniz-Gemeinschaft** werden nicht nur quantitative, sondern zukünftig verstärkt konkrete qualitative Ziele definiert werden. Junge Menschen sollen für die in der Wissenschaft unverzichtbaren technischen und administrativen Ausbildungsberufe gewonnen und während der Ausbildung befähigt werden, mit der dynamischen Entwicklung in ihren Instituten Schritt zu halten. Mit einem Präsidiumsbeauftragten für die duale Ausbildung, dem jährlichen Leibniz-Ausbildungstag, der auch als Weiterbildungstag für Ausbilder ausgestaltet ist, und dem Leibniz-Ausbildungspreis hat die Leibniz-Gemeinschaft eine Reihe von Instrumenten entwickelt, die sie in der kommenden Periode des Paktes für Forschung und Innovation weiterführen wird. Dazu gehört auch die Internationalisierung in der Ausbildung. Zum Ende der Laufzeit, aber auch im Rahmen der jährlichen Berichterstattung, werden diese Instrumente einer systematischen und umfangreichen Erfolgskontrolle unterzogen werden.

6. Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse

Unser Ziel ist es, dass die Leibniz-Gemeinschaft herausragende wissenschaftliche Persönlichkeiten gewinnt und hält. Dafür wird sie sich auch im Hinblick auf Chancengleichheit und Familienfreundlichkeit weiterentwickeln und ihre Leibniz-Einrichtungen offensiv als attraktive Arbeitgeber empfehlen.

Die familienfreundliche Ausgestaltung der Arbeits- und Rahmenbedingungen für Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und für das wissenschaftsunterstützende Personal ist in der Leibniz-Gemeinschaft daher ganz bewusst ein Ziel für beide Geschlechter. Unter dieser Prämisse hat sich die Leibniz-Gemeinschaft vorgenommen, den Anteil der durch das „Total E-Quality Prädikat (TEQ)“ oder durch „audit berufundfamilie (Audit)“ zertifizierten Einrichtungen von mittlerweile rund 70 % auf 100 % zu erhöhen. Die bereits zertifizierten Leibniz-Einrichtungen werden die Verteidigung des Prädikates nach Ablauf der Dreijahresfrist anstreben, um die Nachhaltigkeit ihrer Bemühungen zu sichern.

Eine entsprechend **flexible Ausgestaltung von Arbeitszeitmodellen und Angeboten der Kinderbetreuung** ist dabei wesentlich. Die Institute werden dafür ihrer jeweiligen Mission und Ausrichtung angepasste Lösungen entwickeln. Die Leibniz-Gemeinschaft unterstützt und motiviert diese Prozesse mit Weiterbildungsangeboten für die wissenschaftlichen und administrativen Führungskräfte. Sie wird organisationspezifische Anreizsysteme und Angebote entwickeln sowie Dual Career-Modelle institutionsübergreifend in den regionalen Netzwerken anstoßen.

Die Leibniz-Gemeinschaft hat sich schon früh und in der Folge auch besonders konsequent die Gleichstellung von Frauen in der Wissenschaft zum Ziel gesetzt und sehr gute Erfolge auf allen Qualifizierungsstufen vorzuweisen. Auch Berufungen von Frauen auf die höchsten Führungspositionen der Institute hat sie bereits erheblich gesteigert. Für das Jahr 2017 hat sich die Leibniz-Gemeinschaft Orientierungsquoten für den Frauenanteil unter den Institutsleitungen (1. Ebene) von 30 %, unter den Abteilungsleitungen (2. Ebene) von 36 % und unter den Leitungen von Forschungs- und Nachwuchsgruppen (3. Ebene) von 50 % gegeben. Die Leibniz-Gemeinschaft wird im Rahmen des Pakt-Monitoring 2017 ihre Zielquoten der Chancengleichheit für das Jahr 2020 definieren.

Gleichstellungsmaßnahmen erfolgen insbesondere auf der Ebene der Institute selbst. Gerade in der Berufungspraxis kommt hier den Leitungen der Institute, aber auch den Beiräten und Aufsichtsgremien der Einrichtungen eine wichtige Rolle für die Zielerreichung zu, wie etwa durch die unter Abschnitt 5 erwähnte Erstellung eines Leitfadens für Leibniz-Berufungsstandards. Zudem wird sie ein Professorinnen-Programm erwägen, um bei der Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen schneller voranzukommen.

Die Institute haben je eigene ehrgeizig-realistische Zielquoten nach dem Kaskadenmodell entwickelt und als Strukturziele in ihren Programmbudgets verankert. Diese gelten auch für die **Besetzung der wissenschaftlichen Führungsgremien** der Institute. Bei den wissenschaftlichen Beiräten der Institute liegt der Frauenanteil gegenwärtig bei über 25 %. Die Leibniz-Gemeinschaft hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, ihn zum Ende des Paktes für Forschung und Innovation auf mindestens 30 % zu steigern.

Die Leibniz-Gemeinschaft wendet ein geschlechtergerechtes Verfahren für die Besetzung in zentralen Gremien an und orientiert sich am 30 % Ziel der GWK für Frauen in Führungsgremien. Dies hat sie beispielsweise in den Wahlämtern des Leibniz-Senats mit aktuell 43 %, unter den wissenschaftlichen Mitgliedern des Senatsausschusses Evaluierung (SAE) mit 46 % und des Senatsausschusses Strategische Vorhaben (SAS) mit 75 % Frauenanteil bereits mehr als erfüllt. Der Anteil von Frauen unter den externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Senatsausschuss Wettbewerb (SAW) liegt gegenwärtig bei 33 % und wird erhöht werden. Dies wird ebenso für die Gutachter- und Evaluierungsgremien der Leibniz-Gemeinschaft gelten.

Die systematische **Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen** in den Instituten wird durch das Leibniz-Mentoring-Programm unterstützt, das im Jahr 2014 ausgeweitet wurde, sowie durch die Förderlinie „Frauen für wissenschaftliche Leitungspositionen“ im Leibniz-Wettbewerb. Beide sind zentrale Instrumente der Gemeinschaft. Der Pakt für Forschung und Innovation soll in der Leibniz-Gemeinschaft neue Anreize besonders für Wissenschaftlerinnen entfalten, sich in Führungsaufgaben zu bewähren. Die Leibniz-Gemeinschaft wird aber auch prüfen, wie unter Gleichstellungsaspekten die Karriereentwicklung von **Frauen im Bereich des wissenschaftsunterstützenden Personals** besonders gefördert werden kann.

Einige Leibniz-Einrichtungen verfügen über die Expertise, die Entwicklung und Förderung der Chancengleichheit wissenschaftlich zu begleiten und zu analysieren, wie es zum Beispiel am GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften mit dem Thema „Geschlechterverhältnisse in der Wissenschaft“ erfolgt. Dies zeigt, dass auch die geistes- und sozialwissenschaftlichen Institute ihre Erkenntnisse als anwendbares Wissen und soziale Innovationen verstärkt in die Gesellschaft und die Ausgestaltung gesellschaftlicher Prozesse einbringen, wie es für die Leibniz-Gemeinschaft in ihrer disziplinären Vielfalt insgesamt gilt. Eben diese fachliche Bandbreite erlaubt es auch, die Ziele des Paktes für Forschung und Innovation zum Gegenstand ihrer Forschung zu machen und damit die Umsetzung zu fördern.

Die wichtigsten Ziele der Leibniz-Gemeinschaft im Überblick

- **Internationalisierung und internationale Zusammenarbeit:** Die Leibniz-Gemeinschaft strebt eine Steigerung des internationalen wissenschaftlichen Personals und der internationalen Beteiligten in gutachtergestützten Verfahren um 30% an.
- **Forschungsinfrastrukturen:** Die Leibniz-Gemeinschaft will die Zahl der Nutzungen durch Externe um 25% steigern. Synergien zwischen den Leibniz-Forschungsinfrastrukturen sollen dabei systematisch entwickelt und dokumentiert werden.
- **Vernetzung im Wissenschaftssystem:** Die Leibniz-Gemeinschaft wird während der Laufzeit des Paktes für Forschung und Innovation 25 Leibniz-Forschungsverbünde und Leibniz-WissenschaftsCampi als Vorhaben in der Förderlinie Strategische Vernetzung fördern.
- **Hochschulkooperationen:** Die Leibniz-Gemeinschaft wird sich an der Anzahl und Qualität von Hochschulkooperationen messen lassen. Sie wird spezifische Indikatoren für die Dokumentation von gemeinsamen Forschungsleistungen und für die aus den Kooperationen resultierenden Synergieeffekten entwickeln und die Ergebnisse dokumentieren.
- **Gemeinsame Berufungen:** Der Anteil gemeinsamer Berufungen der Institutsleitungen mit den Universitäten soll, ausgehend vom gegenwärtigen sehr hohen Niveau (90%) mindestens gehalten, bestmöglich gesteigert werden.
- Positionen **auf der zweiten Führungsebene** sowie von Juniorprofessuren sollen zunehmend als gemeinsame Berufungen ausgestaltet werden. Die Leibniz-Gemeinschaft strebt hier eine Steigerung auf 40% an.
- **Joint Labs:** alle Leibniz-Institute sollen künftig Joint Labs als gemeinsame Einrichtung eines Institutes mit einer Hochschule einrichten; 100% werden hier angestrebt.
- **Wissenstransfer/Gesellschaft:** Die Leibniz-Gemeinschaft zeichnet sich durch spezifische Transferformate aus, die sich an ausgewählte Adressaten außerhalb der Wissenschaft wenden: Parlamentarische Abende, Leibniz im Bundes-/Landtag, Leibniz Lectures, die Leibniz-Nacht der Wissenschaften. Wir wollen eine Steigerung der Teilnehmerzahlen um 30% erreichen und neue Formate erproben.
- **Wissenstransfer/Wirtschaft:** Die Leibniz-Gemeinschaft strebt eine maßgebliche Ausweitung der Leibniz-Applikationslabore an. Zum Ende des Paktes für Forschung und Innovation III sollen 30% mehr dieser Einrichtungen bestehen als heute.
- **Chancengerechtigkeit:** Die Leibniz-Gemeinschaft hat nach dem Kaskadenmodell äußerst ehrgeizige Orientierungsquoten für den Frauenanteil an wissenschaftlichen Leitungspositionen für das Jahr 2017 formuliert: 30% bei Institutsleitungen, 36% bei Abteilungsleitungen und 50% bei Leitungen von Forschungs- und Nachwuchsgruppen. Sie wird im Rahmen des Pakt-Monitoring 2017 ihre Zielquoten für das Jahr 2020 definieren.
- **Familienfreundlichkeit:** Die Leibniz-Gemeinschaft will eine flächendeckende Zertifizierung und Verteidigung von als familienfreundlich zertifizierten Einrichtungen erreichen. Es ist unser Ziel, dass zum Ende der Pakt-Laufzeit alle, also 100% der Einrichtungen zertifiziert sind.