



„Die Freiheit von lästigen Statuten“

Schon Gottfried Wilhelm Leibniz wusste, was Wissenschaftler zum Forschen brauchen - Höchstdotierter deutscher Förderpreis in Berlin verliehen

Was Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Forschen brauchen, was aber allzu oft fehlt, hat Gottfried Wilhelm Leibniz schon 1679 erkannt: „Gelegenheit, Gönner, Mittel und die Freiheit von lästigen Statuten“. Genau das gibt der Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) seinen Preisträgerinnen und Preisträgern. An die Worte des Universalgelehrten erinnerte die Historikerin und diesjährige Preisträgerin Professor Barbara Stollberg-Rilinger. In ihrer Dankesrede bei der Preisverleihung im Leibniz-Saal der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften hob sie im Namen aller neun Preisträger hervor: „Es gibt in der deutschen Wissenschaft nichts, wofür man dankbarer sein könnte.“

Mit einem weiteren Hinweis belegte Stollberg-Rilinger, wie sehr

die Situation zu Leibniz' Zeiten der heutigen ähnelt. So mahnte der Forscher und frühe Politikberater schon 1671, dass der Verlust der „besten Ingenia an andere Potentaten ein unwiederbringlicher Schaden ist, denn Ingenia sind mehr zu achten als Gold, Eisen, Waffen oder anderes.“ Ein Umstand, der heute als „brain drain“ bezeichnet wird und nicht minder brisant ist als vor 300 Jahren. So nannte DFG-Präsident Ernst-Ludwig Winnacker in seinem Grußwort das Problem der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wissenschaft als eines der derzeit vordringlichsten und wichtigsten. Er warnte vor dem Scheitern der beiden Programme „Pakt für Forschung und Innovation“, der den großen Forschungsorganisationen ein jährliches finanzielles Wachstum von drei Prozent garantieren soll, und der „Exzel-

lenzinitiative des Bundes und der Länder“, die den Hochschulen in den kommenden sechs Jahren 1,9 Milliarden Euro zur Verfügung stellen soll. Er forderte Bund und Länder auf, an den Verhandlungstisch zurückzukehren, und drang erneut auf die Entkopplung der Föderalismus-Debatte von der Umsetzung der beiden Programme.

Der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Ulrich Kasparick, der die kurzfristig erkrankte Bundesministerin Edelgard Bulmahn vertrat, nannte in seiner Rede den globalen Wettbewerb um exzellente Wissenschaftler als Hauptgrund dafür, die Kräfte im Bereich Bildung und Forschung bündeln zu müssen. Er forderte die Länder auf, ihre Blockade des „Pakts für Forschung“ und der „Exzellenzinitiative“ zu beenden.

Der Kultusminister von Sachsen-Anhalt, Jan-Hendrik Olbertz, der für die Kultusministerkonferenz sprach, betonte, er verstehe angesichts der finanziellen Situation in der deutschen Forschung, wenn Hochschulen und Forschungseinrichtungen kein Verständnis für die

Zusammen mit DFG-Präsident Ernst-Ludwig Winnacker, dem Kultusminister von Sachsen-Anhalt, Jan-Hendrik Olbertz, und dem Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Ulrich Kasparick, stellen sich die Leibniz-Preisträger dem Fotografen.

immer noch ruhenden Mittel aufbrächten. Er nannte als wichtiges Ziel der Föderalismusdiskussion eine klare Kompetenzverteilung, die die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands stärke. Besonders angesichts der derzeitigen Diskussion bietet das Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm der DFG den Preisträgern „märchenhafte“ Bedingungen, wie Winnacker unterstrich. Neun der diesjährigen Preisträger erhielten jeweils 1,55 Millionen Euro für Forschungsarbeiten in einem Zeitraum von fünf Jahren und können sie nach den eigenen Bedürfnissen flexibel einsetzen. Eine der Preisträgerinnen, Professor Stefanie Dimmier, lässt in Absprache mit der DFG den Preis ruhen, weil es noch offene Fragen im Zusammenhang mit einigen Publikationen aus ihrem Institut gibt. Diese Fragen werden derzeit im Einvernehmen mit allen Beteiligten geklärt.

Ziel des 1985 eingerichteten Programms ist es, die Arbeitsbedingungen herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu verbessern, ihre Forschungsmöglichkeiten zu erweitern, sie von administrativem Arbeitsaufwand zu entlasten und ihnen die Beschäftigung besonders qualifizierter Nachwuchswissenschaftler zu erleichtern. Aus 130 Vorschlägen wurden für das Jahr 2005 folgende Wissenschaftler als Leibniz-Preisträger ausgewählt:

Peter B. Becker (46). Der Biochemiker beschäftigt sich mit der Dynamik von Chromatin-Strukturen, also mit Verpackungszuständen der in meterlangen Fäden vorliegenden DNA, die in eine winzige Zelle eingepasst werden müssen. Peter Becker geht der Frage nach, wie die Verpackung der DNA mit der Regulierung von Genaktivitäten zusammenhängt. Diese Forschungsergebnisse sind von großer Bedeutung für das Verständnis der Genaktivitäten bei der Entstehung von Krebs oder der embryonalen Entwicklung.

Immanuel F. Bloch (32). Der Physiker entwickelte 1999 gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern den „Münchener Atomlaser“. In diesem Experiment wurden erstmals Bose-



einen kontinuierlichen Strahl kohärenter Materiewellen auszusenden. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt von Bloch ist die Manipulation von ultrakalten Bose-Gasen mit Hilfe eines Gitters aus Lichtwellen. Mit Laserstrahlen hat er dabei erstmals ein Bose-Einstein-Kondensat so verändert, dass es in einen neuen Materiezustand überführt wurde, den so genannten Mott-Isolator-Zustand. Dieser Materiezustand hat neue Eigenschaften, die unter anderem für die Entwicklung von Quantencomputern genutzt werden.

Jürgen Gauß (44). Sein Arbeitsgebiet ist die Theoretische Quantenchemie, die in der chemischen Forschung eine immer bedeutendere Rolle spielt. Experimentelle Unter-

suchungen werden dabei mit quantenchemischen Rechnungen kombiniert, um experimentelle Daten zu bestätigen, deren Auswertung zu erleichtern beziehungsweise erst zu ermöglichen oder um zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen. Hier hat Gauß grundlegende methodische Beiträge geleistet und in leistungsfähige Computerprogramme umgesetzt, die inzwischen weltweit von vielen Arbeitsgruppen genutzt werden.

Günther G. Hasinger (50). Der Röntgenastronom wies im Jahr 2002 mit seinem Team zum ersten Mal in einer fernen Galaxie das bevorstehende Verschmelzen zweier supermassiver „Schwarzer Löcher“ nach. Seine Untersuchungen des Röntgenhintergrunds halfen nachzuwei-



Oben links: Philipp Bohnen, Violine, und Nicolas Altstaedt, Violoncello, sorgen für den musikalischen Rahmen. Die Ansprache von DFG-Präsident Ernst-Ludwig Winnacker findet Aufmerksamkeit bei Medien (oben) und Zuhörern (unten links): Staatssekretär Ulrich Kasparick, Antonet Winnacker, die DFG-Vizepräsidenten Gerhart Eigenberger und Frank Steglich sowie der Präsident der Leopoldina Volker ter Meulen (v.l.). Umringt von Gratulanten: Die Leibniz-Preisträger Peter Becker (rechts) und Barbara Stollberg-Rilinger (links), die auch die Dankesrede hielt.

sen, dass diese diffuse Strahlung unter anderem von unzähligen leuchtkräftigen Galaxien auf die Erde trifft. Seine Forschung zur Entstehung von Galaxien hat maßgeblich dazu beigetragen, dass massive Schwarze Löcher in den Galaxie-

zentren als Keime für deren Ursprung verstanden werden.

Christian Jung (48). Der Agrarwissenschaftler beschäftigt sich mit der Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Dabei setzt er Methoden der molekularen Pflanzengenetik ein, um durch gezielte genetische Eingriffe Pflanzen schädlingsresistent zu machen. Ihm gelang es, ein Resistenzgen zum Schutz von Zuckerrüben gegen Fadenwürmer (Nematoden) zu bestimmen.

Axel Ockenfels (35). Der Volkswirt untersucht das Verhalten von Menschen bei ökonomischen Entscheidungen, genauer gesagt die Frage, welche strategischen und rationalen Parameter diese Entscheidungen beeinflussen. Mit Hilfe

der Spieltheorie hat Ockenfels ein Verhaltensmodell entwickelt, das scheinbar widersprüchliche ökonomische Entscheidungsmuster erklärt und vorhersagt. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit sind Internet- und Auktionsmärkte. Seine jüngsten Arbeiten beschäftigen sich mit der Erforschung der Marktarchitektur und versprechen nicht nur ein großes Potenzial für die Grundlagenforschung, sondern auch für die Organisation moderner Märkte.

Wolfgang Peukert (46). Der Chemieingenieur befasst sich damit, die physikalischen und chemischen Grundlagen der Wechselwirkung zwischen Partikeln zu verstehen und diese mit dem Ziel anzuwenden, bestimmte Produkteigenschaften zu erhalten. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Erforschung und Beschreibung von Partikeln im Submikronbereich. Die Arbeiten von Peukert legten die Grundlagen für die gezielte Herstellung von Produkteigenschaften und damit für die Anwendung.

Barbara Stollberg-Rilinger (49). Das Interesse der Historikerin gilt den politischen und kulturellen Bewegungen in Europa im 17. und 18. Jahrhundert. Sie untersucht neben den großen ideen- und verfassungsgeschichtlichen Entwicklungen auch sozial- und kommunikationsgeschichtliche Innovationen. Ihre aktuellen Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf die Frage, wie die Ordnung der Stände und Ränge in der frühen Neuzeit durch symbolisches Handeln - beispielsweise Rituale und Zeremonien - konstituiert wurde.

Andreas Tünnermann (41). Seine bahnbrechenden Arbeiten zur Entwicklung von Hochleistungs-Faserlasern schafften die Grundlage für die Fertigung einfacher, kompakter und robuster Laser mit hoher Strahlqualität. Sie machten es möglich, mit Faserlasern sowohl kontinuierliche Laserausgangssignale hoher Leistung als auch ultrakurze Pulse höchster Strahlqualität zu erzeugen. Die Arbeiten von Tünnermann eröffnen neue Möglichkeiten für den Einsatz moderner Laserfasern, von der Grundlagenforschung über die Materialentwicklung bis hin zur Biophotonik.