



Eröffnung der Ausstellung *Von der Idee zur Erkenntnis*
Paul-Löbe-Haus des Deutschen Bundestages

Grußwort von Prof. Dr. Sigrid Roßteutscher
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Es gilt das gesprochene Wort!

Berlin, 6. März 2012

Sehr geehrter Herr Bundestagspräsident,
sehr geehrter Herr Präsident der DFG,
sehr geehrte Frau Burchardt,
sehr geehrte Vertreter der Medien,
sehr geehrte Gäste,

ich freue mich sehr, dass ich heute im Namen der ausgewählten Projekte einige Worte zu Ihnen sprechen darf. Wir Projektleiter und Projektleiterinnen sind uns der großen Ehre bewusst, hier stellvertretend für eine schier unfassbare Zahl von circa 20 000 Projekten, die die DFG Jahr für Jahr fördert, einer größeren Öffentlichkeit den Blick in die Werkstatt der Wissenschaft eröffnen zu dürfen. Ich freue mich aber auch sehr, dass die DFG mit dieser Ausstellung ganz bewusst die Einzelprojekte auszeichnen möchte. In Zeiten, da sich die öffentliche Aufmerksamkeit, aber auch die Debatte innerhalb der Universitäten fast ausschließlich auf Exzellenzinitiativen und großformatige Verbundprojekte richtet, scheint die Forschung, die sich aus dem Interesse und der Neugier einzelner Wissenschaftler oder kleiner Gruppen von Forschern speist, fast in Vergessenheit zu geraten. In diesem Sinne ist der DFG hohes Lob zu zollen, dass sie die sogenannte „Einzelförderung“ mit dieser Ausstellung aus ihrem derzeitigen „Schattendasein“ erlöst.

Große Cluster- und Verbundprojekte und die Förderung von manchmal auch unkonventionellen Forschungsideen, die sich aus der Neugier einzelner Wissenschaftler ergeben, stehen, um das klar zu sagen, in keinem Konkurrenzverhältnis. Die Wissenschaft und der Wissenschaftsstandort Deutschland brauchen beides. Die großen Fragen, die uns bewegen und die die Zukunft der Gesellschaft berühren – etwa im Umweltbereich, im Kontext globalen Wirtschaftens, hinsichtlich technologischer Entwicklungen und deren Akzeptanz oder der vielfältigen Bedingungen der Unterstützung demokratischer Ordnungen –, benötigen tatsächlich die interdisziplinäre Brille und die Kooperation vieler Wissenschaftler, die solche Problemstellungen und Herausforderungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. Ohne die Detailexpertise, ohne das fundierte Wissen um Ursachen und Auswirkungen im Spezialfall, ohne die Grundlagenforschung in jeder einzelnen Sub-Disziplin stünden solche Cluster- und Verbundprojekte jedoch auf tönernen Füßen. Die Exzellenz des Einzelforschers und des Einzelprojekts bilden die essenzielle und unverzichtbare Basis, die solche großformatigen, interdisziplinären Zusammenschlüsse überhaupt erst möglich und fruchtbar macht.

Mut hat die DFG zudem darin bewiesen, dass sie die Ausstellung nicht dazu nutzt, sich selbst – mit einschlägigen Kennziffern hinsichtlich Anzahl geförderter Projekte,

bahnbrechender Ergebnisse oder der Zahl ehemals DFG-geförderter Nobelpreisträger etc. – zu feiern, was sicher ohne Weiteres möglich wäre und beeindruckende Ausstellungsexponate ergeben würde. Stattdessen geht sie das Wagnis ein, ihren Erfolg im Spiegel aktuell geförderter Einzelprojekte zu betrachten. So überlässt sie es den Ausstellungsbesuchern, sich ein eigenes Urteil über die Effizienz und den Erfolg der DFG quasi stellvertretend über einen Blick auf die von ihr geförderten Projekte zu bilden. Mutig waren im gewissen Sinne aber auch wir, deren Projekte nun hier ausgestellt werden. Die enge Kooperation mit einer Werbe- und Ausstellungsagentur war für uns alle eine Herausforderung ganz neuer Art. Wissenschaftler denken in aller Regel in komplexen Zusammenhängen und bedingten, in einander verschachtelten Beziehungsgeflechten. Gerade in „meinen“ Sozialwissenschaften ist es Usus, fast jedes eindeutige Statement mit mindestens drei Einschränkungen zu versehen und in typischen „Wenn-Dann“- , „Ja-Aber“- , „Unter der Bedingung, dass“-Satzkonstruktionen zu verpacken. Diese Art des Argumentierens ist natürlich einer professionellen Ausstellungsagentur, die vor allem in Bildern, Grafiken und kurzen Schlaglichtern denkt, zunächst eher fremd. In der Vorbereitung zu dieser Ausstellung bedurfte es daher einiger Bereitschaft aufeinander zuzugehen und auch einiger längerer Gespräche und Aushandlungsprozesse, bis denn schlussendlich etwas zustande kommen konnte, was einerseits dem Anspruch der Agenturprofis nach Visualisierbarkeit und Verständlichkeit entsprach und trotz allem den wissenschaftlichen Wunsch nach der richtigen Darstellung unserer Fragen, Befunde und Interpretationen erfüllte. Meiner persönlichen Meinung nach ist das jetzt eine sehr schöne Ausstellung geworden. Ob aber das doppelte Wagnis seitens der DFG und der Projektleiter gelungen ist, muss natürlich dem Urteil der Besucher überlassen werden.

Die Ausstellung „Von der Idee zu Erkenntnis“ zeigt den DFG-Förderrahmen in seinen unterschiedlichsten Facetten und bietet so einen bunten Strauß von Einzelprojekten, die die gesamte Bandbreite disziplinärer Einzelforschung in Deutschland repräsentieren – zehn „Inseln“, die sich gemeinsam in einen Kontinent fügen; zehn quasi autonome Bundesländer mit der DFG in der Rolle des Bundesfinanzministers. Im Folgenden möchte ich Ihnen, als Vorgeschmack auf die visuelle Begehung im Anschluss an diese Grußworte, die zehn Projektinseln mit ihren jeweiligen Inselfürsten und -fürstinnen in paar kurzen Worten vorstellen.

Der Insellauf beginnt mit den „RoboBees“, einer interdisziplinären Kooperation eines Biologen und eines Informatikers der Freien Universität Berlin. Das Projekt der Kollegen Raúl Rojas und Randolph Menzel sucht das Kommunikationsgeheimnis, das sich hinter dem

Schwänzeltanz der Bienen verbirgt. Dazu haben die beiden eine Roboterbiene – eine RoboBee – entwickelt, die der Entschlüsselung der tänzerischen Bienensprache dient.

Auf einer anderen Insel lautet das Motto „Störung erwünscht“. Unter der Leitung von Uta Berger von der Technischen Universität Dresden wird untersucht, ob und wie sich – am Beispiel der Mangroven – ehemalige Plantagen zu naturnahen Wäldern umwandeln. Mithilfe eines Computermodells wird gezeigt, dass dabei natürliche Störungen, wie zum Beispiel Blitzschläge, eine entscheidende Rolle spielen, die durch den Mensch geschaffenen künstlichen Strukturen aufzubrechen. Dies ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Regenerationsprozess solcher Wälder.

„Was wissen Bilder?“ ist die Leitfrage des Projekts, das von Horst Bredekamp von der Humboldt-Universität zu Berlin geleitet wird. Die beteiligten Kunsthistoriker untersuchen, wie naturwissenschaftliche und technische Bilder auf Forschung und Gesellschaft (zurück-)wirken, also nicht nur neutrale Befunde transportieren, sondern die Art der Erkenntnisgewinnung selbst beeinflussen.

Auf der nächsten Insel, die in diesem Fall ein Schiff ist, wird „gegen die Ölpest gerechnet“. Die Meerestechniker um Günther Clauss von der Technischen Universität Berlin beschäftigen sich mit der Beseitigung von Ölunfällen im Meer. Mithilfe eines speziellen Bergungsschiffes und einer selbst entwickelten Software erforschen sie, wie der Einsatz von solchen Bergungssystemen selbst unter den Bedingungen einer rauen See deutlich verbessert werden kann.

„Schlaue Wischer gegen Hochwasser“ präsentiert eine weitere Insel. Unter der Leitung von Uwe Haberlandt und Monika Sester, beide an der Leibniz-Universität Hannover, werden ungewöhnliche Verfahren zur Niederschlagsmessung untersucht, um die Prognose für Hochwasser zu verbessern: Dazu werden Autos als mobile Messstationen verwendet, indem ihre Scheibenwischer als Regensensoren genutzt werden.

Wie man „Leben in 3-D“ rettet, erforscht der Informatiker Karl Rohr von der Universität Heidelberg. Er will mit seinem Projekt dazu beitragen, dass lebensrettende Operationen an der Hauptschlagader erfolgreicher werden. Dazu hat er mit Kollegen ein Verfahren zur 3-D-Bildanalyse entwickelt, mit dem sie die Größe und Form von Blutgefäßen aus medizinischen Bildern genauer bestimmen können, um Therapien deutlich zu verbessern.

„Quo vadis, Demokratie?“ ist die Leitfrage der Insel, die unsere Forschung zum Wandel des Wahlverhaltens untersucht. Gemeinsam mit Hans Rattinger und Rüdiger-Schmitt-Beck von der Universität Mannheim sowie Bernhard Weißels vom WZB untersuche ich in einer

langfristigen Perspektive die Bundestagswahlen 2009, 2013 und 2017. Hintergrund ist ein dynamischer Wandel des Wahlverhaltens: Weniger treue Stammwähler, mehr schwankende Wähler, mehr Parteien, mehr Informationen. Welche Auswirkungen dieser Wandel auf die Zukunft und Qualität der repräsentativen Demokratie in Deutschland hat, ist die Kernfrage, die dieses Projekt beantworten möchte.

Heike Stege von den Bayerischen Staatsgemäldesammlungen München stellt eine weitere Projektinsel unter das Motto „Stimmt die Chemie im Bild?“. Künstlerfarben haben sich im Laufe des 20. Jahrhundert grundlegend gewandelt. Farben aus synthetischen organischen Pigmenten aus der chemischen Industrie ersetzen zunehmend alte, organische Naturfarben. Neue zerstörungssarme Analysemethoden, die am Doerner-Institut München entwickelt wurden, sollen es in Zukunft einfacher machen, Kunstfälschern auf die Schliche zu kommen.

An anderer Stelle erfahren wir, wie man „Mit Gitarrensaiten Moleküle fangen“ kann. Ein Team um die Physiker Jörg Kotthaus und Eva Weig von der Ludwig-Maximilians-Universität München untersuchen winzige Nano-Resonatoren, die wie die Saiten einer Gitarre schwingen und so hochempfindlich auf Änderungen in ihrer Umgebung reagieren, dass sich daraus Sensoren für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche entwickeln lassen.

Die letzte Insel lehrt uns das „Sehen mit den Ohren“. Unter der Leitung des Biologen Hermann Wagner von der RWTH Aachen werden die außergewöhnlichen Fähigkeiten der Schleiereulen untersucht, die selbst leiseste Geräusche perfekt orten und in der Lage sind, bei völliger Dunkelheit zu jagen. Das Prinzip des Federschleiers am Kopf der Eule, soll für technische Anwendungen wie Richtmikrofone oder häuslichen Roboterhilfen nutzbar gemacht werden.

Ein Meer voller Inseln der Forschung – aber sehen Sie selbst!

Ich möchte mein Grußwort an dieser Stelle mit einem herzlichen Dank und einem Wunsch für die Zukunft schließen. Wenn man, wie wir alle hier, viel international kooperiert, lernt man sehr schnell die Besonderheit der deutschen Wissenschaftsförderung kennen, in der die DFG den zentralen Baustein stellt. Nur sehr wenige Länder besitzen eine so effektive, relativ unbürokratische, in der Breite legitimierte – und vor allem großzügige Unterstützung ihrer Wissenschaftler und deren Ideen für innovative, manchmal auch riskante Grundlagenforschung, die nicht immer sofort ihre gesellschaftliche und ökonomische Verwertbarkeit beweisen muss. Eine solche in der Logik der Wissenschaft denkende Projektförderung ist für die Zukunft des Wissenschaftsstandortes Deutschland und den Fortschritt der Wissenschaft insgesamt mehr als essenziell. Auch in Zeiten von

Performanzmessungen, Rankings und einer zunehmenden Durchdringung der Wissenschaft seitens einer ökonomischen Wettbewerbslogik ist und bleibt die intrinsische Motivation, die für die Grundlagenforschung von einzelnen Forscherpersönlichkeiten typisch ist, das zentrale Kerngeschäft einer innovativen und produktiven Wissenschaftslandschaft. In diesem Sinne gilt unser Dankeschön natürlich, aber nicht nur, der DFG, sondern insbesondere – und hier ist der Ort der Ausstellung ja genau richtig gewählt – der Politik und damit natürlich auch den Bürgern und Steuerzahlern, die bisher immer die zentrale Rolle der DFG für die Wissenschaft mit großzügigen Mitteln honoriert haben und damit unsere Forschung überhaupt erst ermöglichen.

So möchte ich damit enden, dass wir Forscherinnen und Forschern der DFG aus ganz eigennützigen Gründen weitere erfolgreiche Jahre wünschen.