



***Forschung an den Grenzen des Wissens  
Der Beitrag der Max-Planck-Gesellschaft zur Exzellenzsicherung***

**Vortrag  
des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft  
Peter Gruss  
zur Expertentagung der Hanns-Seidel-Stiftung**

**„Neue Wege der Eliteförderung“**

**Berlin, 15.06.2004**

Meine Damen und Herren,

„In der Wissenschaft gleichen wir alle nur den Kindern, die am Rande des Wissens hie und da einen Kiesel aufheben, während sich der weite Ozean des Unbekannten vor unseren Augen erstreckt.“ Dieses Bild hat vor 300 Jahren der britische Physiker Isaac Newton geprägt. Wie Sie sicher wissen, meine Damen und Herren, gilt Newton als der Begründer der klassischen Physik. Trotzdem muss man ihm Recht geben, in seiner ebenso bescheidenen wie weit blickenden Analyse: Zu jeder Zeit haben wir in der Wissenschaft wahre Ozeane unerforschter Fragen vor uns liegen.

Dass die Beantwortung dieser Fragen durch Wissenschaft und Forschung auch von besonderer Bedeutung für den Wohlstand unseres Landes sind, ist im Zuge der Innovationsoffensive anerkannt worden. Glücklicher Weise ist der Blick auf die Forschung zunehmend nicht mehr auf Innovation im Sinne von Produktentwicklung verengt. Innovation ist das letzte Glied einer vielfach verschränkten Prozesskette, die mit der Ideenbildung und der Erforschung der Grundlagen beginnt und über anwendungsorientierte Forschung zu marktfähigen Produkten führt. Wir müssen also als Basis für neue Produkte und Techniken zuerst menschliches Wissen und Können durch wissenschaftliche Forschung vermehren.

Die Frage ist, speziell hier in Deutschland: Wie sind wir dafür aufgestellt?

Viel ist im Zuge der Innovationsoffensive die Rede von der Verbesserung des deutschen Forschungssystems und hier v.a. der Universitäten. Ich meine, dass die Situation der deutschen Hochschulen **dringend besser** werden muss, und zwar weit über das hinaus, was in den letzten Jahren in den neuen Gesetzen von Bund und Ländern verabschiedet wurde. Vielfach gibt es fest gefahrene Strukturen: Es dauert Jahre bis junge Wissenschaftler an den Universitäten selbständig lehren und forschen können. Die Bürokratie bürdet den Professoren unnötige Arbeit auf, die sie an anderer Stelle sinnvoller einsetzen könnten. Dazu kommt, dass die Hochschulen immer wieder Opfer der Sparpolitik waren und sind. Als wären die Ausgaben in diesem Bereich vergeudetetes Geld!

So sind die Hörsäle oft chronisch überfüllt, Professoren und ihre Mitarbeiter müssen unzählige Studierende, Diplomanden und Doktoranden betreuen. Darunter leidet der Nachwuchs, denn eine sinnvolle Förderung der jungen Akademiker, gerade der besonders begabten unter ihnen, ist unter solchen Bedingungen zum Teil nur schwer möglich. Ebenso fehlen oft Zeit und Geld für die Forschungsarbeit, v.a. für neue innovative Gebiete.

All das kann man sicher nicht pauschal für alle Hochschulen und Fachgebiete sagen. Es gibt fraglos etliche Uni-Institute, die herausragende Arbeit leisten. Sie weiter zu fördern, ist in jedem Fall ein sinnvoller Ansatz, egal ob unter dem Label „Elite“ oder „Exzellenz“ oder „Spitze“. Noch wichtiger wäre allerdings, dass die Universitäten endlich mehr Autonomie bekommen. Denn nur so kann es einen wirklichen Wettbewerb in Forschung und Lehre, um Spitzenforscher und begabte Studenten geben, und zwar sowohl im deutschen wie im weltweiten Vergleich. Die Politik steht hier in der Verantwortung. Es ist ein öffentliches Interesse, Lehre und Forschung an den deutschen Hochschulen auf international konkurrenzfähigem Niveau zu halten bzw. dort hin zu heben.

Neben den Universitäten kommt in Deutschland seit Beginn des 20. Jahrhunderts den **außeruniversitären** Forschungseinrichtungen eine besondere Bedeutung zu. Mit der Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der Vorläuferin der Max-Planck-Gesellschaft, wollte man den Bereich der Grundlagenforschung stärker differenzieren und damit optimieren. Das war notwendig geworden, weil man besonders in den Naturwissenschaften einen Rückstand Deutschlands hinter anderen Ländern fest gestellt hatte. Obwohl sich die Zeiten entscheidend gewandelt haben, erscheint mir diese Differenzierung im internationalen Wettbewerb heute sinnvoller denn je.

Erlauben Sie mir hier den Beitrag der Max-Planck-Gesellschaft zur Exzellenzsicherung in den Vordergrund zu stellen:

Die Arbeit der Max-Planck-Gesellschaft ergänzt die der Universitäten geradezu kongenial: Die Universitäten verbinden Forschung, Lehre und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses im gesamten Fächerspektrum wissenschaftlicher Fragestellungen und Disziplinen. Damit nehmen sie eine zentrale gesellschaftliche Funktion wahr.

Die Aufgaben der Max-Planck-Gesellschaft sind dazu komplementär. Unsere Institute greifen wissenschaftlich besonders wichtige, zukunftssträchtige oder sich neu entwickelnde Gebiete auf, speziell auch außerhalb der etablierten Disziplinen. Denn sie können sich auf das Risiko einlassen, das neue, noch unbewanderte Forschungsgebiete mit sich bringen: Nämlich das Risiko, zu scheitern und auch mal Irrwege einzuschlagen, die unumgänglich sind, wenn man unbekannte wissenschaftliche Gefilde erschließen will. Oder um mit dem bekannten deutschen Physiker Werner Heisenberg, der übrigens hier in Berlin am Kaiser Wilhelm Institut und anschließend am Max-Planck-Institut für Physik wirkte, zu sprechen: „**Wirkliches Neuland** in einer Wissenschaft kann wohl nur gewonnen werden, wenn man an einer entscheidenden Stelle bereit ist, den **Grund zu verlassen**, auf dem die bisherige Wissenschaft ruht, und gewissermaßen **ins Leere zu springen**.“

Leichter als die Universitäten kann die Max-Planck-Gesellschaft diesen Sprung wagen, denn sie muss in den Forschungsbereichen nicht zugleich noch ein flächendeckendes Lehrangebot sicherstellen. Damit können wir wirklich an die Grenzen des Wissens gelangen.

Nehmen Sie zum Beispiel die Weltraummission Rosetta, die im März gestartet ist. Ihr Ziel ist ein 800 Millionen Kilometer entfernter Komet, der uns Aufschluss geben kann über die „Urmaterie“, aus der unser Sonnensystem besteht und die damit möglicherweise auch über den Ursprung des Lebens hier auf der Erde. Wenn alles nach Plan läuft, wird in gut 10 Jahren auf dem Kern des Kometen ein Landegerät aufsetzen, das diesen Stoff, aus dem die Welt besteht, analysieren kann. Und dieses Landegerät ist im Wesentlichen vom

Max-Planck-Institut für Aeronomie entwickelt worden. Zwei wichtige Messinstrumente haben darüber hinaus unsere Institute für Chemie und für extraterrestrische Physik beigesteuert. Sie sehen: in der Raumfahrt sind wir ganz vorne mit dabei, denn unsere Forschung setzt auf langfristige Ziele und Erfolge.

Genauso bei der Weltraumsonde „Cassini-Huygens“, die in den nächsten Tagen in der Umlaufbahn des Saturn ankommt (übrigens nach sieben Jahren Anreise). Das ist ein internationales Projekt unter der Federführung der Europäischen Weltraumorganisation ESA sowie der NASA, zu dem unsere Institute für Aeronomie und für Kernphysik wesentliche Messinstrumente beigesteuert haben. Die Untersuchungen am Saturn und an seinen Monden werden voraussichtlich dazu beitragen, ganz neue Erkenntnisse über die Entstehung unseres Sonnensystems zu gewinnen. In internationalen Kooperationen wie dieser ist es ein „Muss“ für uns, dabei zu sein und wir bekommen auch immer wieder bestätigt, dass wir gefragte Partner sind.

Ganz nebenbei ergeben sich oft auch Möglichkeiten die neuen Techniken für uns Normalverbraucher nutzbar zu machen. Wenn Sie jetzt an die berühmte Teflonpfanne denken – die kennt man ja üblicher Weise als **das** Abfallprodukt der Weltraumforschung– muss ich Sie enttäuschen: Teflon war eine ganz irdische Erfindung und wurde erst später für die Raumfahrt eingesetzt. Dafür wurde zum Beispiel Glaskeramik, also die Herdplatten unter der Pfanne, zunächst für große Teleskope entwickelt, und zwar im Auftrag des Max-Planck-Instituts für Astronomie. Aus dem MPI für extraterrestrische Physik, also ebenfalls aus dem Bereich der Astronomie, stammt auch ein neues Verfahren, um Hautkrebs früher und zuverlässiger zu erkennen.

Solche Produkte sind wie gesagt nicht notwendiger Weise das Ziel unserer Forschung. Denn, um unseren Namensgeber Max Planck zu zitieren: „Dem Anwenden muss das Erkennen voraus gehen.“ Das gilt auch für andere Forschungsergebnisse, die häufig aber von ungeheurer gesellschaftspolitischer Relevanz sind. Zum Thema Klimaerwärmung konnten wir beispielsweise erst kürzlich wichtige neue Erkenntnisse beisteuern. Sicher: Sie haben nicht die Dimension eines Hollywood-Szenarios wie es in Roland Emmerichs Film „The day after tomorrow“ dargestellt wird. Da können wir zum einen belegen, dass die Folgen, wie der Film sie zeigt maßlos übertrieben sind. Zum anderen ist es aber doch sehr aufschlussreich, wenn unsere Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg nachweisen können, dass die vom Menschen verursachten Treibhausgase das Klima auf der Nordhalbkugel in ähnlichem Maße beeinflussen wie früher nur Veränderungen in der Umlaufbahn der Erde um die Sonne.

Wieder andere Erkenntnisse sind vielleicht für die Grundlagenforschung entscheidend, darüber hinaus aber noch für die Verständigung zwischen dem Menschen und seinem treuesten Gefährten: dem Hund. Vielleicht haben Sie letzte Woche von Rico aus Dortmund gehört: Der Bordercollie erstaunte unsere Forscher vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie nicht nur mit seiner Fähigkeit, sich die Namen von 200 verschiedenen Gegenständen zu merken und richtig zuzuordnen. Darüber hinaus beherrscht er den Mechanismus des „fast mapping“. Das funktioniert so: Die Wissenschaftler legen Rico zwischen sieben bekannte Spielzeuge ein achttes, unbekanntes, sagen wir ein Stoffkamel. Wenn sie ihn dann auffordern, das neue Spielzeug zu bringen und zwar ohne darauf zu deuten, nur dadurch, dass sie sagen: „Hol das Kamel“, dann bringt der Hund in 70% der Versuche tatsächlich das richtige Stofftier. Noch verblüffender ist: Der Hund merkt sich den neuen Namen sogar vier Wochen lang und kann dann in den meisten Fällen aus anderen unbekanntem Gegenständen, z.B. wieder genau das Kamel heraus suchen.

Vielleicht denkt der ein oder andere von Ihnen jetzt an Loriots sprechenden Hund, auch Rico ist bereits im Fernsehen bei „Wetten-dass?“ aufgetreten, doch das ganze hat selbstverständlich auch einen ernsten Hintergrund. Die sprachliche Transferleistung des Hundes ist nämlich vergleichbar mit der eines dreijährigen Kindes. Bisher hat man angenommen, dass diese Fähigkeit des „fast mapping“ ausschließlich von Menschen

beherrscht wird. Aber offensichtlich beruht sie auf generellen Lernmechanismen, die der Mensch mit Hunden und möglicherweise auch noch mit anderen Tieren teilt.

Gern würde ich Ihnen noch mehr von dem wunderbaren Spektrum unserer Forschungsarbeiten ausbreiten: z.B. die Entdeckung Schwarzer Löcher, die Entwicklung neuer Materialien und Werkstoffe, einschließlich der Arbeit auf kleinsten Skalen, der Nanotechnologie oder auch die funktionelle Genomik. Ich könnte Ihnen neue Methoden vorstellen, die es erlauben, dem Gehirn bei der Arbeit zuzusehen. Ich könnte Ihnen eindrücklich die tragende Rolle von Max-Planck-Instituten in wichtigen Untersuchungen erläutern: die Bedeutung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung bei der Vorbereitung und Auswertung der PISA-Studie oder die des Instituts für Biogeochemie bei Studien über den Rückgang der Biodiversität auf unserem Planeten.

Ich könnte Ihnen über das Max-Planck-Institut für Völkerrecht berichten, das sich in den vergangenen Monaten intensiv mit dem Irak- und Sudankonflikt auseinandergesetzt hat; oder über das Institut für biophysikalische Chemie, wo Forscher die Möglichkeit entdeckt haben mit Hilfe von sehr kleinen RNA-Molekülen biologische Funktionen zu unterdrücken – ein Befund, der nicht nur von großem Wert für die Grundlagenforschung ist, sondern voraussichtlich auch für die Medizin.

Das wäre der Anlass Ihnen noch mehr über die konkreten Anwendungen unserer Forschung zu erzählen: Nicht nur, dass bei jedem Griff zu einem Kunststoffgefäß oder dem Genuss von koffeinfreiem Kaffee uns allen die Max-Planck-Gesellschaft in den Sinn kommen könnte, weil die grundlegenden Entdeckungen und Erfindungen für diese Produkte von ihren Forschern gemacht wurden. Besonders im medizinischen Bereich ermöglichen zahlreiche Ergebnisse unserer Wissenschaftler neue Therapien und Medikamenten.

Nun habe ich es mir doch nicht ganz verkneifen können ein wenig über die Wissenschaft zu berichten. Denn unsere Forschung ist unser bestes Argument. Sie dient dem Menschen. Sie hilft uns nicht nur, uns selbst zu verstehen, sondern auch unseren Platz auf der Erde und im Universum.

Die verschiedenen Beispiele zeigen aber auch noch etwas anderes: Die Max-Planck-Institute erarbeiten Ergebnisse, die international für die Forschung relevant sind und auch Beachtung finden. Ihre Leistungen müssen mit der Weltspitze konkurrieren, ja Weltspitze sein. Und ich kann hier in aller Bescheidenheit sagen: Diese Anforderung erfüllen wir, und zwar seit Jahren in gleichbleibender Qualität.

Allein acht von zehn der in Deutschland lebenden Nobelpreisträgern in den Naturwissenschaften sind Mitglieder der Max-Planck-Gesellschaft. Die Analyse von Mitteleinsatz, Science Citation Index sowie Zahl der Artikel und Reviews in den wichtigsten Journals ergibt, dass die Max-Planck-Gesellschaft zu den weltweit führenden Einrichtungen gehört – selbst im Vergleich mit Eliteuniversitäten wie Stanford, Yale oder Rockefeller. Das heißt, wir spielen in der Champions League der Wissenschaften.

Und wenn wir schon beim Vergleich mit dem Fußball sind: In unsere Teams holen wir uns – genauso wie die Topmannschaften – die besten Mitspieler aus allen Ländern. Allerdings nicht mit Ablösegeldern in Höhe von zweistelligen Millionenbeträgen, sondern vor allem mit interessanten Arbeitsbedingungen: Die anerkannte Qualität der Forschung, die hervorragende Ausstattung, die Möglichkeiten, kooperativ, interdisziplinär und international vernetzt zu arbeiten – all das zieht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt an die Max-Planck-Institute. Ein Viertel der Direktoren an unseren Instituten stammt aus dem Ausland, in den neuen Bundesländern sogar die Hälfte. Die Max-Planck-Gesellschaft erreicht damit das Gegenteil des gefürchteten Brain Drain: den Brain Gain! Und das mit einem Etat, der nur geringfügig höher ist als der Etat von zwei großen deutschen Universitäten!

Darüber hinaus pflegen wir Kontakte zu Wissenschaftsorganisationen in den verschiedensten Ländern. Mit einem großen Teil von ihnen sind wir über Kooperationsprojekte eng vernetzt und profitieren von ihrem Know How genauso wie von den vielfältigen Anregungen der ausländischen Kollegen.

Trotzdem stellt sich auch für uns immer wieder die Frage: Wie kann die Max-Planck-Gesellschaft dauerhaft hervorragende Leistungen sicher stellen?

Die wesentliche Grundlage unserer Arbeit ist das sogenannte Harnack-Prinzip: D.h. wir holen weltweit führende Wissenschaftler an unsere Institute, die ihre Forschungsthemen selbst wählen, dazu beste Arbeitsbedingungen und freie Hand bei der Auswahl ihrer Mitarbeiter bekommen.

Das gilt übrigens auch für unsere begabten Nachwuchswissenschaftler. Um auch hier die Besten zu gewinnen und ihnen optimale Rahmenbedingungen zu verschaffen, haben wir seit 35 Jahren sogenannte Selbstständige Nachwuchsgruppen. Jeder Sechste der ehemaligen Nachwuchsgruppenleiterinnen und Leiter hat den Sprung zum wissenschaftlichen Mitglied in einem unserer Institute geschafft. Fast zwei Drittel von ihnen wurde im Anschluss an die Förderung auf einen Lehrstuhl oder eine Professur im In- oder Ausland berufen.

Ein wesentliches Element für den Erfolg der Max-Planck-Gesellschaft ist unsere Freiheit. Die auflagenfreie Finanzierung durch Bund und Ländern gewährleistet uns ein Maß an Autonomie, um das wir nicht zuletzt in den USA beneidet werden. Dadurch können wir uns flexibel auf neue Rahmenbedingungen einstellen.

Im Gegenzug zu dieser auflagenfreien Finanzierung muss die Max-Planck-Gesellschaft selbstverständlich darauf achten, dass die Qualität tatsächlich hohen und höchsten Ansprüchen entspricht. Dafür sorgt seit über 30 Jahren ein ausgefeiltes Qualitätssicherungssystem, das wir beständig weiterentwickeln. Unter Qualitätssicherung verstehen wir zunächst als ex ante Verfahren eine strenge Auswahl bei der Berufung unserer Wissenschaftlichen Mitglieder. Danach evaluieren unsere Fachbeiräte regelmäßige alle zwei Jahre die laufenden Arbeiten. An beiden Verfahren sind international renommierte Experten aus aller Welt beteiligt.

Selbstverständlich ziehen wir aus den Ergebnissen der Evaluation auch Konsequenzen. Institute und Wissenschaftler, die wirklich herausragende Arbeit leisten, werden bei der internen Allokation besonders berücksichtigt. Zudem haben wir seit diesem Jahr auch die Möglichkeit, die Gehaltszahlung leistungsgerecht zu gestalten.

Sie sehen: es gibt wenig Gründe, der deutschen Wissenschaft in toto mangelndes Engagement oder gar schlechte Qualität zu unterstellen.

So gerne wir mit Exzellenz glänzen – wir täten es lieber innerhalb einer ebenfalls glänzenden deutschen Hochschullandschaft. Ihre Probleme tangieren auch uns in der Max-Planck-Gesellschaft. Zum einen sind wir auf den Nachwuchs angewiesen, der aus den Unis zu uns kommt. Zum anderen können und wollen wir in der Grundlagenforschung die Universitäten lediglich ergänzen, nicht ersetzen.

Voraussetzung für beide Institutionen – für die Universitäten ebenso wie die für die außeruniversitären Einrichtungen – ist eine vernünftige finanzielle Basis. Es wäre ein großer Fehler, einseitig das Geld zugunsten der anderen umzuverteilen. Der Maßstab kann nur die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in der internationalen Wissenschaftsliga sein. Mit weniger dürfen wir uns im eigenen Interesse nicht zufrieden geben!

Ich bin der Überzeugung: Das können wir am besten gemeinsam erreichen, das heißt wir als Max-Planck-Gesellschaft in Zusammenarbeit mit den Universitäten. Von den

vielfältigen Kooperationen in diesem Bereich profitieren beide Seiten schon seit Jahrzehnten.

Viele Max-Planck-Instituten, gerade in den neuen Bundesländern, wurden von vornherein in Abstimmung mit Universitäten gegründet. Entsprechend eng sind vielfach die Forschungsbeziehungen: Sei es, dass wir gemeinsam Forschungsvorhaben durchführen oder dass wir gegenseitig unsere Bibliotheken und die technischer Infrastruktur nutzen. Außerdem beteiligen sich auch 80 Prozent der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft an der Lehre an den Universitäten. Insgesamt leisten sie im Jahr rund 8.000 Semesterwochenstunden.

Zum Teil sind auch Doppelberufungen ein gute Möglichkeit, die Zusammenarbeit zwischen Universität und Max-Planck-Instituten zu stärken. 36 unserer 272 wissenschaftlichen Mitglieder wurden entweder im Haupt- oder im Nebenamt auch an eine Universität berufen.

Ein ganz besonderes Anliegen ist uns natürlich die Förderung von Nachwuchswissenschaftlern gemeinsam mit den Unis: Im vergangenen Jahr wurden in Max-Planck-Instituten über 3.500 Doktoranden, über 2.100 Postdoktoranden und über 2.100 studentische Hilfskräfte betreut. An den Universitäten haben sich wiederum rund 600 Doktoranden aus Max-Planck-Instituten promoviert und etwa 60 Stipendiaten und Mitarbeiter habilitiert. Diese jungen Leute sind die Zukunft der deutschen Wissenschaft! Um sie müssen wir uns wirklich bemühen!

Ein außerordentlich erfolgreiches Modell haben wir im Jahr 2000 mit den International Max Planck Research Schools etabliert. Damit können junge Forscher aus aller Welt zur Promotion nach Deutschland geholt werden. 29 International Max Planck Research Schools sind eingerichtet worden, bis zu 20 weitere sind in Planung.

Die Research Schools werden gemeinsam von einem oder mehreren Max-Planck-Instituten und mindestens einer Universität getragen. Damit erhöhen sie die wissenschaftliche Attraktivität eines Standortes, auch für die internationale Scientific Community. In Kooperation mit inländischen und zum Teil ausländischen Universitäten hat jede Research School ein abgestimmtes Ausbildungsprogramm entwickelt, in dem Doktoranden intensiv betreut und gefördert werden. 60% von ihnen stammen aus anderen Ländern.

Die Forschungsmöglichkeiten an diesen Einrichtungen sind hervorragend: Die Doktoranden arbeiten an ihren Fragen thematisch eng verzahnt mit ihren Kollegen. Durch diese Zusammenarbeit in der Gruppe ergeben sich fast von selbst Synergieeffekte, die in Einzelarbeiten gar nicht möglich wären. Dadurch erreichen sie einen echten wissenschaftlichen Mehrwert gegenüber den üblichen Promotionen. Auch die Universitäten profitieren von der Zusammenarbeit mit den Max Planck Research Schools: Sie haben auf diese Weise Anteil an den Ressourcen der Max-Planck-Institute. Außerdem können sie herausragende junge Talente gewinnen, die ohne das besondere Angebot vielleicht gar nicht den Weg an die jeweilige Hochschule gefunden hätten.

Ein ähnliches Modell wie die Max Planck Research Schools findet sich jetzt auch in der Initiative der bayerischen Staatsregierung im Rahmen des bayerischen Elitenetzwerks. An den bayerischen Unis sollen Promovierende aus aller Welt künftig in internationalen Doktorandenkollegs systematisch vernetzt werden. Ich bin sicher: Das wird die Qualität der Arbeiten auf ganz besondere Art und Weise fördern ebenso wie die einzelne Person.

Ich denke allerdings, dass man noch bessere Ergebnisse erzielen könnte, wenn die internationalen Doktorandenkollegs und die International Max Planck Research Schools ihre Kräfte bündeln. Daher wäre mein Wunsch, dass wir innerhalb der Förderlinien des Elitenetzwerks Bayern eine Möglichkeit finden zu kooperieren. Ich weiß, dass die

Fördermittel des Elitenetzwerks Bayern natürlich in erster Linie den Bayerischen Universitäten zu Gute kommen sollen.

Doch die International Max Planck Research Schools arbeiten ohnehin mit den Universitäten zusammen. Das heißt die Universitäten profitieren ja von dieser Kooperation genauso, sie müssen allerdings auch ihren Anteil zur Finanzierung der gemeinsam betriebenen Research School beisteuern. Wenn es künftig möglich wäre, diesen Beitrag der Unis mit Fördermitteln aus dem Elitenetzwerk Bayern zu unterstützen, wäre das, meine ich, eine wunderbare Lösung für alle Beteiligten! Und den angestrebten Zielen des Bayerischen Elitenetzwerkes wäre damit voll und ganz gedient.

Wie sinnvoll und wichtig es ist, die Kooperationen zu vertiefen – und zwar nicht nur aus der Perspektive der Max-Planck-Gesellschaft – bekomme ich derzeit von meinen Kollegen Präsidenten und Rektoren aus den Universitäten bestätigt. Der Wettbewerb zwischen den besten Universitäten und der Ausbau von Exzellenzclustern bringen auch die Universitäten dazu, eine bessere institutionelle Basis für die bestehenden Beziehungen zu Max-Planck-Instituten zu suchen. Auch uns ist das ein Anliegen, das wir in den nächsten Jahren weiter entwickeln wollen.

Meine Damen und Herren, ich möchte noch einmal auf Isaac Newton zurück kommen, der uns auf die Ozeane des Unerforschten hingewiesen hat. Unendliche viele wissenschaftliche Fragen und Herausforderungen liegen vor uns. Wir sollten alle Möglichkeiten nutzen, sie zu bewältigen. Ich denke, wir haben dafür keine schlechten Voraussetzungen. Forschen an den Grenzen des Wissens ist immer ein Abenteuer. Aber wenn man in die Vergangenheit zurück blickt, kann man immer wieder fest stellen, wie einst schon der deutsche Physiker Georg Christoph Lichtenberg: „Wo damals die Grenzen des Wissens waren, da ist jetzt unsere Mitte.“ Ich bin sicher, das gilt auch für die Zukunft!