

Peter Schuster, Feierliche Sitzung der Österreichischen Akademie der
Wissenschaften, 14.05.2008

Welche Voraussetzungen benötigt Spitzenforschung und woran kann man ihre Ergebnisse messen?

Die Diskussion um Exzellenzstrategien, Exzellenzeinrichtungen und Exzellenzmaße beherrscht die Wissenschaftsszene in vielen europäischen Ländern. In Deutschland werden Universitäten auf Grund ihrer wissenschaftlichen Leistungen ausgewählt und zu Eliteuniversitäten nominiert in der Absicht, ihre internationale Position durch gezielte Förderung weiter ausbauen zu können. Frankreich reorganisiert den *Centre National de la Recherche Scientifique*, um einen effizienteren Einsatz der Forschungsmittel zu ermöglichen. In Österreich wird mit ISTA ein Institut für Postgraduiertenausbildung für hohe Ansprüche eingerichtet, die Einrichtung von Exzellenzclustern wird vorhandene Stärken in der Grundlagenforschung stärken und die Österreichische Akademie der Wissenschaften ist im Begriff einen Reformprozess umzusetzen, der unter anderem die Forschungsträgerin Akademie noch stärker in Richtung Spitzenforschung profilieren soll. Die öffentliche Hand gibt beachtliche und steigende Summen an Steuergeldern für Forschung aus. Bundesminister Hahn hat in einer gemeinsamen Veranstaltung mit Bundeskanzler Gusenbauer und Vizekanzler Molterer vor wenigen Monaten die Absicht bekundet, die Förderungsquote für die Grundlagenforschung bis zum Jahr 2020 auf 1% des BIP ansteigen zu lassen. Auf der Basis des für 2008 geschätzten Bruttoinlandsproduktes ergibt sich daraus eine zu erwartende Summe von 2.9 Milliarden Euro. Die Umsetzung dieses ehrgeizigen Planes bringt große Chancen für die universitäre und außeruniversitäre Erkenntnis orientierte Forschung, bedingt aber gleichzeitig die Verantwortung, die Mittel so effizient einzusetzen, dass die, in vielen Bereichen der Forschung noch immer bestehende Lücke zwischen Österreich und der Weltspitze geschlossen werden kann. Diese einmalige Situation legt es nahe, sich auch bei der heutigen Feierlichen Sitzung der Akademie mit Spitzenforschung zu befassen. Ich tue dies in Form von zwei Fragen.

Welche Voraussetzungen benötigt Spitzenforschung?

Wissenschaftliche Ideen sind das Produkt einzelner Köpfe und haben mit Institutionen zunächst nur insofern zu tun, als von diesen entschieden wird, ob den Köpfen ein stimulierendes Umfeld geboten wird. Neben ausreichender Infrastruktur wie Bibliotheken, kommunikationsfreundlichen Einrichtungen und Publikationsunterstützung ist der Faktor Zeit das wichtigste Gut für Forschung in den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Der Deutsche Wissenschaftsrat empfiehlt daher in seinem Papier zur Entwicklung und Förderung der Geisteswissenschaften in Deutschland, dass Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Wissenschaftler ein ausreichendes Maß an Zeit für ihre individuell und kooperativ organisierten Forschungsvorhaben zur Verfügung haben. Dies soll ermöglicht werden durch zeitlich befristete Entlastung von Lehre und Selbstverwaltung. Der dringende Bedarf an Einrichtungen, welche den Wissenschaftlern Zeit geben können zum Nachdenken und zum Gedankenaustausch mit ihren Kollegen, ist seit langem bekannt. Ihm wurde weltweit Rechnung getragen durch die Gründung von zumeist privat finanzierten kleinen Einheiten, welche häufig den Namen ‚Institut für höhere Studien‘ tragen. Eine der ersten Gründungen dieser Art ist das 1930 gegründete und durch Namen wie Albert Einstein, Kurt Gödel, Robert Oppenheimer, John von Neumann oder Hermann Weyl geprägte *Institute of Advanced Studies* in Princeton. Ein Charakteristikum für den Erfolg dieses Instituts und anderer ähnlicher

Einrichtungen ist die Disziplinen übergreifende Ausrichtung der Forschungen. Das Institut in Princeton besteht aus vier Abteilungen, der *School of Historical Studies*, der *School of Mathematics*, der *School of Natural Sciences* und der *School of Social Science*. Beispiele anderer erfolgreicher Gründungen sind das 1958 gegründete *Institut des Hautes Études Scientifiques* in Bures sur Yvette in Frankreich, das 1984 gegründete *Santa Fe Institute* in Santa Fe, New Mexico, das 1999 gegründete *Perimeter Institute* in Waterloo, Ontario, Canada oder die 2003 gegründete *European Media Laboratory Research* Stiftung in Heidelberg, Deutschland. In Österreich fallen zwei Einrichtungen, die bei ihrer Gründung noch einem zweiten Zweck dienen sollten, in dieselbe Klasse: Das 1963 mit dem Ziel einer Rückholung von Wissenschaftlern, die durch die Nationalsozialisten vertrieben worden waren, gegründete Institut für Höhere Studien in Wien und das 1972 gegründete *International Institute for Applied Systems Analysis* in Laxenburg, welches ursprünglich für den Gedankenaustausch von Forschern aus Ländern von beiden Seiten des Eisernen Vorhangs gedacht war. Einige Merkmale haben diese Einrichtungen gemeinsam: Nur eine kleine Zahl an permanent am Ort tätigen Wissenschaftlern, zahlreiche kurz- und mittelfristige Besucher und keine Laboratorien für Experimentalarbeiten. Sie haben alle einen guten Zugang zur wissenschaftlichen Literatur und heute im Zeitalter der Computersimulationen sind sie gut mit Rechnerleistung ausgestattet. Garantie für das hohe Niveau der Forschung und der Leistungen solcher kleinen Einrichtungen sind die Köpfe, die für die Mitarbeit gewonnen werden.

Das elektronische Zeitalter gestaltet das menschliche Wissen um. In weiten Bereichen der Wissenschaft kann der Forscher vom Computer auf seinem Schreibtisch aus Zugang zu einem großen Teil aller wissenschaftlichen Arbeiten erhalten. Auf Knopfdruck kann er die Publikationen auf seinem Bildschirm lesen. Jeder Forscher, der sich in der konventionellen Art seine Literatur in Bibliotheken beschafft, hat in der äußerst kompetitiven Kultur der heutigen Wissenschaft einen entscheidenden Wettbewerbsnachteil, nicht zu sprechen von einigen neuen elektronischen Journalen, die gar nicht mehr in einer Druckversion erscheinen. Zum Thema der elektronischen Literatur schreibt der Bibliotheksleiter der Medizinischen Universität Wien im STANDARD von vorigem Mittwoch: „Wir müssen mit den Lücken leben“. Besorgt macht diese Aussage nicht wegen des akuten Finanzierungsproblems der elektronischen Literatur, besorgt macht sie wegen der resignierenden Haltung eines der für die wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Verantwortlichen. Wissen ist das wichtigste Gut unserer Zeit oder wie der Titel des jüngst von Bernd-Olaf Küppers erschienen Buches zum Ausdruck bringt: „Nur Wissen kann Wissen beherrschen“. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG hat ein Programm zur Versorgung aller Universitäten mit elektronischer Literatur gestartet. Die Schweiz führt ein nationales Projekt zur Versorgung des akademischen Bereiches mit dem erwerbbaaren elektronischen Wissen durch, die *Knowledge Exchange Group* plant Nationallizenzen abzuschließen. Ihr gehören Mitglieder aus Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden und Dänemark an. Österreich müsste auch in diesem Bereich aktiv werden.

Naturwissenschaften, technische Fächer und Medizin können ohne Experimentalarbeiten oder Feldstudien nicht betrieben werden und wir erwarten hier grundsätzlich andere Voraussetzungen für den Forschungsbetrieb. Bedingt dies auch eine andere Größe der Einrichtungen? Im Jahre 1962 schreibt Otto Warburg, einer der bedeutendsten deutschen Biochemiker, Nobelpreisträger und Direktor des Max Planck-Instituts für Zellphysiologie in Berlin einen Brief an den Senatsdirektor Friedrich Rau, in welchem er Maßnahmen vorschlägt, die Berlin wieder zu einer Stätte der Naturwissenschaften machen sollen. Seiner Vorstellung nach soll ein Forschungsinstitut aus einem Direktor, zwei Assistenten, zwei Technikern und zwei Mechanikern bestehen und mit einer Fläche von 200 m² das Auslangen finden. Er schließt mit den Worten: „Ich weiß, dass nur wenige bereit sind, auf die Dauer von

morgens bis abends in einem Laboratorium zu arbeiten. Andererseits gibt es keinen anderen Weg zum Erfolg. Auch ist der freiwillige Verzicht auf die breitere, abwechslungsreichere und dankbarere Tätigkeit an einer Universität der beste Test auf Eignung zum Forscher.“ Zitat Ende. Warburg war zu diesem Zeitpunkt 79 Jahre alt und in seinen Anschauungen vom Bild des erfolgreichen Wissenschaftlers durch seinen eigenen Erfolg als Einzelgänger geprägt aber, wie ich aus eigener Erinnerung her weiß, wurde die gesamte Naturwissenschaft zu Beginn der Sechzigerjahre des vorigen Jahrhunderts von für heutige Begriffe kleinen Gruppen gestaltet, welche um eine Forscherpersönlichkeit zentriert waren. Ausnahmen im Sinne größerer Einheiten gab es in sehr arbeitsintensiven Fächern wie der Organischen Chemie und der Pharmaforschung. Die Ergebnisse wurden in aus heutiger Sicht langen Zeitschriftenartikeln veröffentlicht, die ein bis drei Autoren hatten. Nur sehr selten gab es auch mehr Verfasser.

In den nicht ganz 50 Jahren, die seit dem zitierten Brief Warburgs vergangen sind, hat sich die Landschaft der Grundlagenforschung in einigen naturwissenschaftlichen Disziplinen völlig umgestaltet. Den Beginn machte die Hochenergiephysik: Um weitere Teilchen entdecken zu können, wurden immer höhere Energien und damit immer größere Beschleuniger notwendig, deren Baukosten die Finanzierungsmöglichkeiten durch einzelne Staaten Europas überstiegen. Im Jahre 1953 wurde der *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire* – CERN – von 12 europäischen Staaten gegründet und nahm seine Tätigkeit in Genf nahe der schweizerisch-französischen Grenze auf. CERN beschäftigt zur Zeit etwa 3000 Mitarbeiter und 6500 Teilchenphysiker und Techniker aus aller Welt arbeiten als Gäste an den Programmen des CERN mit. Im Herbst dieses Jahres fällt der Startschuss für ein neues Programm auf dem *Large Hadron Collider* – LHC – in Genf. Die Ausmaße dieser neuen Maschine sind gigantisch: Der Beschleunigertunnel hat eine Länge von 27.5 km, die Anlage einen Durchmesser von 9 km und die zu beschleunigenden Teilchen werden bei einem Umlauf viermal die Grenze zwischen der Schweiz und der EU passieren. Die Europa weite oder Amerika umspannende Zusammenarbeit hat die Publikationskultur auf dem Gebiet der Teilchenphysik neu gestaltet. Wissenschaftliche Artikel werden von einigen hundert Autoren verfasst, zwanzig und mehr wissenschaftliche Einrichtungen tragen zu einer Arbeit bei und, wie mir ein befreundeter Teilchenphysiker aus den USA erzählte, für ein Autorentreffen muss eine Stadthalle gemietet werden.

Mein zweites Beispiel entnehme ich der Europäischen Molekularbiologie. Im Jahre 1974 gründete die *European Molecular Biology Organisation* – EMBO – das Institut EMBL in Heidelberg, um eine Europa umspannende Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Molekularbiologie zu schaffen. Zwanzig europäische Staaten und Israel finanzieren das Laboratorium. Es beschäftigt 800 Mitarbeiter in Heidelberg und unterhält vier Tochtereinrichtungen für Bioinformatik in Hinxton bei Cambridge, UK, für Strukturbiologie in Hamburg und Grenoble, um mit den Synchrotronquellen und Reaktorzentren DESY, ESRF und ILL zusammenarbeiten zu können. Weiters unterhält das EMBL eine große Einrichtung für Mausbiologie in Monterotondo bei Rom.

Seit dem Beginn des Projektes zur Sequenzierung des menschlichen Genoms im Jahre 1990 hat sich eine neue Art von Großforschung etabliert. Zahlreiche Laboratorien auf der ganzen Welt schließen sich zu großen, zumeist von den verschiedenen Staaten finanzierten Aufgaben zusammen und teilen die anfallenden Arbeiten im Konsens auf. Die Publikationen erfolgen über Autorenkollektive, die an Größe jene der Teilchenphysik übersteigen. An einer Veröffentlichung im Rahmen des ENCODE Projektes arbeiteten 409 Wissenschaftler aus 80 Einrichtungen mit.

Neben Teilchenphysik und Genomforschung gibt es noch andere Bereiche der Wissenschaft, in denen viele Aufgaben nur mit Großforschung angegangen werden können. Ich erwähne nur noch die Weltraumforschung – das einschlägige Institut der ÖAW ist in Graz angesiedelt. Hier können die Geräteentwicklungen und Messvorhaben des Instituts nur in weltweiten Kooperationen gemeinsam mit den europäischen, amerikanischen, russischen oder chinesischen Raumfahrtzentren realisiert werden. Die heutige Naturwissenschaft hat sich in einigen Bereichen Aufgaben zugewandt, die nur mehr in großen Kollektiven erfüllt werden können. Österreich beteiligt sich an diesen Großforschungen – seiner Größe entsprechend und manchmal ein wenig zögernd – durch Mitgliedschaft bei den Internationalen Einrichtungen und durch die Beiträge seiner Wissenschaftler, die zum Großteil an Akademieinstituten tätig sind. Ich fand es für die Astronomie besonders wichtig, dass kürzlich Bundesminister Hahn den Beitritt Österreichs zur Finanzierung eines neuen Riesenteleskops an der Europäischen Südsternwarte – ESO – bekannt gegeben hat.

Der überwiegende Teil der Forschung wird – man ist versucht zu sagen glücklicherweise – nicht in so großem Rahmen durchgeführt. Dennoch haben wir es in den Naturwissenschaften, in den technischen Wissenschaften und in der Medizin fast überall mit fächerüberspannenden Projektgruppen zu tun, die sich zu gemeinsamen Arbeiten zusammenfinden und als Autorenkollektiv publizieren. Was Otto Warburg aus der Sicht eines so erfolgreichen Einzelgängers völlig ignorierte, war die Notwendigkeit zum Dialog zwischen den Wissenschaftlern. Hinter diesem Bedarf an gegenseitiger Befruchtung durch Ideenaustausch steht die Forderung an kritischer Masse. Der Campus Dr. Bohrgasse in Wien – um ein Beispiel zu geben – ist heute international sichtbar und ein weltweit angesehener Konkurrent in den *Life Sciences* geworden. Eine Voraussetzung zum Erfolg war sicherlich das kompromisslose Streben nach Exzellenz der Direktoren des von Boehringer-Ingelheim finanzierten Forschungsinstituts für Molekulare Pathologie, Max Birnstiel, Kim Nasmyth und Barry Dixon, eine andere war ohne Zweifel das Ansiedeln weiterer Forschungseinrichtungen der Wiener Universitäten und zweier einschlägig tätiger Akademieinstitute, die nach demselben Grundsatz kompromisslosen Strebens nach Exzellenz geführt werden: Es sind dies das Institut für Molekulare Biotechnologie mit Josef Penninger als Direktor, und das von Dieter Schweizer aufgebaute Gregor Mendel Institut für molekulare Biologie der Pflanzen. Die Ansiedlung von Firmen folgte dann fast von selbst.

Wieder wurde das Wort „Exzellenz“ gebraucht und das legt die Überleitung zu meiner zweiten Frage nahe.

Woran kann man die Ergebnisse der Forschung messen?

Eine nach Effizienz strebende Verteilung von Mitteln für die Forschung muss sich an dem Erfolg von Projekten oder an dem zu erwartenden Erfolg geplanter Vorhaben orientieren. Wie aber lässt sich Forschung messen? Die Publikationsdatenbank des *Institute for Scientific Information* – ISI – der Thomson Reuters Corporation wird von vielen als Standard der Bibliometrie in den Naturwissenschaften angesehen. Seit einigen Jahren gibt es auch erfolgreiche Bemühungen die Datenbank auf Geistes- und Sozialwissenschaften auszudehnen. Von den zur Zeit 14000 in ISI aufgenommenen Journalen stammen 1100 aus dem nicht naturwissenschaftlichen Bereich. Der Vorteil einer bibliometrischen Datenbank liegt auf der Hand: Ihre Aufnahme- und Erfassungskriterien sind publiziert, einfach einsehbar, und sie ist weitestgehend unabhängig von Manipulation. Fragen müssen wir uns: Gibt sie das wieder, wonach wir suchen? Lassen Sie mich versuchen, die Problematik an Hand von Beispielen

allgemein bekannter und mit einer einzigen Ausnahme bereits verstorbener Forscher illustrieren.

Als ersten habe ich Albert Einstein ausgewählt. Entgegen weit verbreiteten Vorurteilen hat Einstein durchaus viel publiziert und schneidet bei den bibliometrischen Wertungen hervorragend ab. Einsteins Arbeiten haben fast 18000 Zitate erhalten. Weder sein Nobelpreis im Jahre 1921 noch sein Ableben im Jahre 1955 haben deutliche Sprünge in der fast stetig steigenden Kurve der Zitierungen seiner Arbeiten durch Kollegen hinterlassen, lediglich das Einsteinjahr 2005 bildet eine markante Spitze nach oben. Bei weitem am meisten zitiert wurde übrigens eine Arbeit von Einstein zusammen mit Podolsky und Rosen, in der er beabsichtigte die Interpretation der Quantenmechanik *ad absurdum* zu führen. Wie wir heute wissen, wurde das Einstein-Podolsky-Rosen Paradox durch eine Experimentalarbeit, bei der Anton Zeilinger einer der Autoren war, entgegen Einsteins Absicht bewiesen. Auch beim Physiker und Physikochemiker Lars Onsager haben weder der Nobelpreis noch der Tod eine Zäsur in den Referenzen zu seinen Arbeiten bewirkt. Er hat wesentlich mehr Zitate als Einstein für weniger als halb soviel Arbeiten erhalten. Die Begründerin der molekularen Entwicklungsbiologie, Christiane Nüsslein-Volhard hat bis jetzt – sie ist die einzige noch lebende Person, die ich hier namentlich erwähne – auch mehr Zitate mit etwas weniger Publikationen als Einstein erzielt. An ihrer Statistik ist auffällig, dass sie bis jetzt in keinem Jahr auch nur annähernd so viele Arbeiten publiziert wie im Jahr nach ihrem Nobelpreis, nämlich 31 und das ist zehnmal so viel wie in einem ihrer durchschnittlichen Jahre.

Im Überblick über die bibliometrischen Daten fallen auch Ungereimtheiten auf. Die bei weitem meisten Zitate – 76452 – erhielt Oliver Lowry für eine Proteinfärbereaktion. Auf ihn folgt George Scatchard mit über 26000 Zitaten, die meisten davon für eine linearisierte Auftragung von Daten in der Bindung kleiner Moleküle an Proteine. Die Fachleute werden mir bestätigen, dass beide Arbeiten zwar nützlich waren aber alles andere als eine Revolution der Wissenschaft bildeten. Ein mir aus den USA bekannter sehr guter aber noch junger Elementarteilchenphysiker schlägt mit seinen bibliometrischen Daten viele Nobelpreisträger anderer Wissensgebiete. Ernst Mayr, der wohl bekannteste Evolutionsbiologe des zwanzigsten Jahrhunderts erscheint deutlich abgeschlagen. Eine Erklärung der drei Befunde ist leicht gegeben: Die Statistik zählt ohne Inhalte zu werten. Nützliche technische Details können ebenso viele wie oder mehr Zitate bekommen eine bahnbrechende Entdeckung oder eine unsere Vorstellungen revolutionierende Theorie. Die zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehenden bibliometrischen Daten und können nicht ohne Weiteres für Vergleiche zwischen den Wissensgebieten herangezogen werden. Wissenschaftliche Leistungen, die nicht in wissenschaftlichen Journalen publiziert werden, erscheinen nur ungenügend berücksichtigt oder gar nicht erfasst. Insbesondere gilt dies für Bücher und andere umfangreiche Publikationswerke.

Nach den kritischen Anmerkungen ist auch der Nutzen der Bibliometrie herauszustellen. Man erhält eine rasche, wenn auch grobe Orientierung, welche Position ein Wissenschaftler innerhalb seiner Disziplin einnimmt. Fast alle künftigen Nobelpreisträger erhalten schon in den Jahren vor dem Preis überdurchschnittlich viele Zitate. Besonders nützlich werden die Datenbanken, wenn man größere Einheiten – Institute, Universitäten, Forschungsträger wie die ÖAW – statistisch erfasst oder Entwicklungen über genügend große Zeiträume betrachtet, da sich dann irreguläre Schwankungen ausgleichen.

Wie kann man wissenschaftliche Leistungen besser als durch Bibliometrie erkennen? Nicht nur die Publikationen in Wissenschaftsjournalen sind ein Gradmesser für die wissenschaftliche Leistung, sondern auch Bücher, Vorträge, Öffentlichkeitsarbeit und vieles

andere mehr. Seit vier Jahren erstellt die Österreichische Akademie der Wissenschaften in einem, gar nicht einfachen Prozess eine Wissensbilanz, bemüht sich diese laufend zu verbessern und einen Satz von Indikatoren zu entwickeln, die der Vielfalt der Wissensgebiete Rechnung trägt. Das letzte Produkt dieses Bemühens ist vor kurzem aus der Druckerei gekommen und wir haben für Interessierte auf zwei Tischen neben dem Eingang zum Festsaal einige Exemplare aufgelegt. Auch die multikriterielle Erfassung von Leistung durch quantitative Indikatoren kann die Beurteilung durch den Fachwissenschaftler nicht ersetzen. Alle erfolgreichen Forschungsträger, wie beispielsweise die Max Planck-Gesellschaft, verlassen sich auf die Urteile von wissenschaftlichen Beiräten. In der laufenden Reorganisation der ÖAW wurden nunmehr für alle Forschungseinrichtungen international zusammengesetzte wissenschaftliche Beiräte eingerichtet. Zusätzlich gibt es noch ein Forschungskuratorium, das die Vorschläge der Beiräte koordinieren und die Evaluierungen leiten wird. Mit dem dadurch gewonnenen Bild der Forschungsleistung und den von den Einrichtungen selbst vorgelegten mittelfristigen Forschungsprogrammen hoffen wir für budgetwirksame Leistungsvereinbarungen gut gerüstet zu sein.

Als Funktionär einer Forschungsträgereinrichtung steht man zwischen zwei Seiten, zwischen dem Geldgeber, der zu Recht den Leistungsnachweis für den Einsatz der Steuergelder fordert, und den Wissenschaftlern, die sich lieber ihren Forschungen widmen wollen und das Erstellen von Unterlagen für Wissensbilanzen oder das Verfassen von Jahresberichten als Zeitvergeudung erachten. Das Gefühl mancher Mitarbeiter hat Gottfried Schatz – den meisten von uns bekannt durch seinen Festvortrag in der Feierlichen Sitzung der ÖAW vor zwei Jahren – in seinem ironischen Beitrag am 01. April 2008 in der Neuen Züricher Zeitung zum Ausdruck gebracht. Der Titel lautet: *„Die letzten Tage der Wissenschaft. Wie zeitfressende Parasiten das wissenschaftliche Zeitalter beendeten.“* Die Schatzschen „Chronoklasten“ sitzen unter anderem in der Leitung und Verwaltung der Akademie und zerspalten den Wissenschaftlern die Zeit für die Forschung. Wir müssen die Daten einfordern aber wir dürfen dabei unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht die Lust am Forschen nehmen.

Mein abschließender Dank richtet sich daher heute auch an beide Seiten: An die Mitglieder und die Angestellten der Akademie dafür, dass sie mit großem Einsatz und erfolgreich forschen und auch die Vorbereitung und Umsetzung der Akademiereform mittragen und vorantreiben helfen. An die Politik und die Öffentlichkeit für die großartige ideelle und finanzielle Unterstützung des Unternehmens Akademie. Besonderer Dank geht an den Herrn Bundespräsidenten Fischer für das Wahrnehmen seiner Schirmherrenfunktion über die Akademie, sein stetes Interesse an der Entwicklung der Akademie und seine laufende Unterstützung. Wir danken dem Senat der ÖAW und seiner Vorsitzenden, Frau Nationalratspräsidentin Prammer, für Unterstützung in der Öffentlichkeit und Beratung bei unserem Reformvorhaben. Unser herzlicher Dank gilt vor allem dem Herrn Bundesminister Hahn und allen Beamten des für uns zuständigen Ressorts für die stete und tatkräftige Unterstützung in finanzieller und auch in ideeller Hinsicht sowie für die Erfolge zeigenden Bemühungen zu einer Überleitung des Finanzierungsbedarfes der Akademie in ein mehrjähriges Budget. Ein solches Budget wird mittelfristige Planungssicherheit und den für zukünftige Entwicklungen notwendigen finanziellen Spielraum geben. Besonderer Dank gilt dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung und der Nationalstiftung, die beide den Projekten der Akademie stets positiv gegenüberstehen und Mittel für die Forschungstätigkeit der Akademie empfehlen.

Danke für die Aufmerksamkeit!