



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**„Climate change – from research to politics“**

**Rede**

**der Bundesministerin für Bildung und Forschung,  
Prof. Dr. Annette Schavan, MdB,**

**anlässlich**

**der Konferenz**

**„Continents under Climate Change“**

**am 21. April 2010**

**in Berlin**

**Es gilt das gesprochene Wort!**

## Anrede

Wer sich heute mit Forschungspolitik beschäftigt, erkennt in Deutschland, in Europa aber auch in vielen internationalen Beziehungen, bewusst gewählte Schwerpunkte: Dazu gehört der Klimawandel, dazu gehören Sicherheitsfragen und all das, was im Kontext von Gesundheitsforschung und medizinischer Versorgung anzusiedeln ist. Das sind auch die Schwerpunkte der Hightech-Strategie für Deutschland. Diese Fragen beschäftigen uns aber auch, wenn wir über das 8. Forschungsrahmenprogramm in der Europäischen Union nachdenken. Ich freue mich sehr, dass die damit verbundene intellektuelle Durchdringung, die auch immer nötig ist vor allen konkreten Aktionen, einen breiten Raum einnimmt an den Universitäten, in unseren Forschungseinrichtungen und in unseren Akademien.

Und so nutze ich die Gelegenheit, der Humboldt-Universität zum 200-jährigen Bestehen zu gratulieren – in diesem Kontext steht ja diese Konferenz. Und ich möchte dafür danken, dass diese Konferenz in der Trägerschaft einer Allianz liegt aus Humboldt-Universität, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.

Diese Allianz steht für den Dialog in Wissenschaft und Forschung. Nur mehr ganz selten sprechen wir heute von den Säulen im Bildungs- und Wissenschaftssystem. Immer mehr interessieren uns die Netzwerke, uns interessieren die Brücken, die wir bauen zwischen den Wissenschaftsbereichen. Dahinter steht die Überzeugung, dass wir für Themen wie Klimawandel, Sicherheitsfragen oder auch Gesundheitsforschung der Bündelung von Forschergeist bedürfen – sowohl im Blick auf eine umfassende Problemwahrnehmung als auch im Blick auf die Antworten in Programmen und Strategien. Auf dieser Grundlage dann richtige Entscheidungen zu fällen, ist Aufgabe der Politik. Und deshalb sage ich der Wissenschaft ganz herzlichen Dank für ihre Arbeit.

## I.

Vor kurzem war Bundesumweltminister Norbert Röttgen hier an der Humboldt-Universität zu Gast. In seinem Vortrag stellte er die Frage nach einem angemessenen Begriff und Verständnis von „Fortschritt“. Als Ausgang seiner Überlegungen hat er – analog zu der Debatte über quantitatives Verständnis von Wachstum – eine Frage gewählt, die uns schon seit Jahrzehnten beschäftigt: Wohin sind wir gekommen mit dem quantitativen Verständnis von Fortschritt? Norbert Röttgen hat deutlich gemacht, dass dieses Verständnis längst nicht mehr reicht. Wir brauchen ein qualitatives Verständnis von Wachstum und Fortschritt. Fortschritt heißt Zukunftsverantwortung. Damit verbunden ist eine ethische Komponente, ein

ökologischer Imperativ. Unsere Aufgabe für die nächste Dekade ist der Umbau der Energieversorgung. Wir brauchen neue Technologien, neue Prozesse und damit eine neue Qualität des Wirtschaftens und einen anderen, eben nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Vor nunmehr 31 Jahren sprach bereits Hans Jonas in seinem Buch „Prinzip Verantwortung“ davon, dass Menschen zwar immer schon in irgendeiner Weise mit Technik umgegangen sind, dass technologische Entwicklung seit dem 20. Jahrhundert aber so anspruchsvoll, so einflussreich, so verändernd ist, dass die Frage der Verantwortung sich in sehr viel eindringlicherer Weise stellt als je zuvor. Daraus formuliert er seinen Imperativ, der da heißt: Handle stets so, dass die Wirkungen deines Handelns die Permanenz menschlichen Lebens ermöglichen.

Klimawandel ist im großen Umfang verbunden mit der Frage technologischer Prozesse aber eben auch mit der Frage von Anpassungsprozessen. Der Klimawandel verlangt intellektuelle Durchdringung im Blick auf das, was technologisch auf den Weg gebracht werden soll, aber eben auch im Blick auf das Selbstverständnis unserer Gesellschaften, das Selbstverständnis des Menschen und auf kulturelle Prozesse.

Wir haben längst begriffen, dass die natürlichen Ressourcen endlich sind. Wir wissen, dass das materielle Wachstum Grenzen hat. Wir kennen die Grenzen eines rein quantitativen Fortschrittsbegriffs, die Fragilität von Wachstum und Wohlstand. Zuletzt hat uns die Finanzkrise noch einmal die Fragilität von materiellem Wohlstand vor Augen geführt. Unendlich ist dagegen der Forschergeist.

Zwar ist die Wertschätzung für deutsche Ingenieurskunst und deutsche Wissenschaft und Forschung groß. Entscheidende Impulse für technologische und wirtschaftliche Entwicklungen kommen aber nicht mehr selbstverständlich aus Europa und Amerika, sondern immer öfter aus asiatischen Ländern. Unser Leistungsvermögen ist gefragt und gleichzeitig auf dem Prüfstand. Denn in der Globalisierung ist das, was uns kulturell prägt und für uns bedeutsam ist, eben nicht selbstverständlich.

Wo immer Staats- und Regierungschefs zusammen sind, beschäftigen sie sich immer stärker mit Fragen von Forschung im Kontext globaler, politischer Aufgaben. Der Heiligendamm-Prozess ist ein herausragendes Beispiel dafür. Das Abschlussdokument der Heiligendamm-Konferenz enthält die programmatische Verpflichtung der Staats- und Regierungschefs, zukünftige Strategien auf den Ergebnissen der Forschung aufzubauen. Forscher sind in einer Weise ins Rampenlicht gerückt wie selten zuvor. Die Staats- und Regierungschefs wissen, dass sie mit großer Ernsthaftigkeit um Lösungen ringen müssen,

um gravierende Folgen für künftige Generationen und erhebliche Konsequenzen für einzelne Regionen dieser Erde abzuwenden.

In diesem Kontext stehen die weitreichenden Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen der Europäischen Union. In diesem Kontext stehen die Klimakonferenzen. Zuletzt die UN-Klimakonferenz in Kopenhagen. Es gibt Konsens in Deutschland, dass Kopenhagen unsere Erwartungen nicht erfüllt hat. Zugleich ist das Papier von Kopenhagen ein erster Schritt zu einer neuen Welt-Klima-Ordnung. Wir reden nicht nur von unerfüllten Erwartungen, sondern wir haben sehr genau im Blick, was an gemeinsamer Problemwahrnehmung beginnt möglich zu werden. Eine solche gemeinsame Problemwahrnehmung hat es in Kopenhagen gegeben. Und sie ist die Voraussetzung dafür, dass die Staaten ihre nationalen Interessen im Angesicht globaler Risiken neu definieren.

Dass in internationaler Gemeinschaft das Problem Klimawandel gemeinsam wahrgenommen wurde, war nur möglich auf Grund der Berichte des IPCC. Es gibt vermehrt Kritik am Weltklimarat. Gerade deswegen möchte ich sagen: Es mag Gründe geben den IPCC zu kritisieren. Zugleich gilt: Die Kernbotschaften sind weiter unmissverständlich und es gibt keinen Grund, sie anzuzweifeln. Der Klimawandel findet statt und er beschleunigt sich. In seiner heutigen Form ist er mit größter Wahrscheinlichkeit überwiegend vom Menschen gemacht. Zum Einfluss des Klimas auf den Menschen ist längst der Einfluss des Menschen auf das Klima getreten. Natürlich dürfen Fehler, wie die Überschätzung der Gletscherschmelze am Himalaya oder die überzogene Darstellung der Überschwemmungsrisiken in den Niederlanden nicht vorkommen. Aber vor allem hat sich daran gezeigt, dass der IPCC keine Mechanismen hat, um im Nachhinein solche Fehler zu korrigieren.

Ich bin deshalb sehr dankbar, dass die Verfahren auf den Prüfstand gestellt werden. Ich bin davon überzeugt, dass das InterAcademy Council sehr gut dazu geeignet ist, weil es die kollektive Expertise und die Erfahrung der Nationalen Akademien der Wissenschaften vieler Länder in sich vereinigt. Und deshalb wird das Forschungsministerium in Deutschland auch diesen Prozess eng begleiten. Denn unser Hauptinteresse ist, den guten Ruf der Klimaforschung und des Weltklimarates zu erhalten. Deren Kenntnis und Erkenntnis ist auch in Zukunft zentral und bedeutsam. Und deshalb sage ich eindeutig Ja zum Weltklimarat und genauso eindeutig Ja zu einer Reform, wie sie jetzt eingeleitet wurde – auch unter Beteiligung deutscher Forscher.

## II.

Es gibt im Kontext von quantitativem und qualitativem Wachstum zwei Strategien, sich dem Klimawandel entgegen zu stellen. Die eine ist der Appell an die Menschheit, in gemeinsamer Anstrengung die Zukunft des Planeten zu retten; die andere ist ein Wettlauf um technologische Entwicklungen und um die besten Klimaschutztechnologien – Ein Wettlauf auch, um mit diesen Technologien auf den Märkten weltweit erfolgreich zu sein. Der amerikanische Journalist Thomas Friedman hat diese These formuliert und folgert, dass jemand, der davon spreche, das Klima zu retten, engagierte Mitstreiter findet. Dass aber jemand, der davon spreche, eine vollkommen neue Industrie aufzubauen, ein ganzes Land gewinnen kann.

Friedman hat in seinem Buch „Was zu tun ist – Eine Agenda für das 21. Jahrhundert“ das 21. Jahrhundert zum „Zeitalter der Energie und des Klimas“ erklärt. Um in wenigen Federstrichen zu beschreiben, was damit gemeint ist: Deutlich mehr Menschen werden in den nächsten Jahrzehnten deutlich mehr Energie verbrauchen. Wir erwarten bis 2050 ein 30-prozentiges Wachstum der Menschheit von jetzt um die 6 Milliarden auf dann mehr als 9,2 Milliarden Menschen. Schätzungen gehen davon aus, dass sich der globale Energieverbrauch mindestens verdoppeln wird – insbesondere und verständlicher Weise aufgrund des wachsenden Bedarfs in den bisher noch weniger entwickelten Regionen der Welt.

Diese wenigen Zahlen zeigen, dass die nächste Generation davon ganz unmittelbar betroffen sein wird. Ohne gemeinsame und ambitionierte Energie- und Klimaschutzziele wird es keinen nennenswerten Fortschritt geben. Jedes Land muss in diesem internationalen Dialog zunächst einmal seine nationalen Interessen formulieren. Um dann von den ambitionierten Energie- und Klimaschutzzielen zu geeigneten Strategien und Initiativen zu kommen, sind wir auf die Wissenschaft angewiesen; mehr noch: Die Politik setzt große Hoffnungen auf die Forschung.

Die Zeiten sind längst vorbei, in denen diejenigen, die sich mit Klimaschutz, mit Ökologie und den damit verbundenen Balancen beschäftigten, gleichsam als Weltverbesserer belächelt wurden. Das war einmal. Daraus haben wir gelernt. Und deshalb hat sich auch der Dialog von Forschung und Politik verändert.

Politik braucht belastbare, verlässliche Hinweise, Politik braucht Beratung, den frühen und transparenten Zugang zu lösungsorientierten Forschungsergebnissen, sowie technologischen Fortschritt, der auch die Folgen und Risiken nicht außer Acht lässt. Es geht eben nicht mehr um Entweder-Oder, um Appell oder technologische Entwicklungen. Es geht um das Sowohl-

als-auch. Beide Ansätze müssen gleichzeitig verfolgt werden: Die gemeinsame Anstrengung der Menschheit und der Wettbewerb um die besten Innovationen für den Klimaschutz.

In der vergangenen Woche haben die Marktforscher von Prognos in einer Studie aufgezeigt, welches Potenzial in „Grünen Technologien“ steckt: Bis 2020 werden in Deutschland jährlich Investitionen von 28 Milliarden Euro alleine in die Solar-, Wind- und Biogasbranche fließen. Auf der Hannover Messe habe ich ein dickes Buch über „Grün produzieren“ vorgestellt, das bereits beim Durchblättern zeigt, welches ungeheure Potenzial allein in deutschen Forschungseinrichtungen und Unternehmen steckt.

Von innovativen Technologien hängt die Wirtschaftlichkeit des Zwei-Grad-Ziels ab. Ein Forscherteam des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung hat in einer Studie zu diesem Ziel noch einmal bestätigt: In der Nutzung erneuerbarer Energien, im Abscheiden und Einlagern von Kohlendioxid aus industriellen Abgasen sowie in der Steigerung der Energie-Effizienz stecken große Chancen, um den Anstieg der globalen Mitteltemperatur zu begrenzen. Die Konzentration der Treibhausgase in der Erdatmosphäre kann zu geringen Kosten bei entsprechend niedrigen Werten gehalten werden. Das ist die Botschaft an die Politik.

Das ist gleichsam die Ermutigung, „Grüne Technologie“ nicht nur als eine Mode abzutun, sondern darin eine wesentliche Zielsetzung volkswirtschaftlicher Entwicklung zu sehen. Wir brauchen nicht irgendein Wachstum, sondern nachhaltiges Wachstum. „Grüne Technologien“ und die mit ihnen verbundenen gesellschaftlichen und industriellen Innovationen sind die Quelle für ein stabiles und langfristiges Wachstum.

Ernst Ulrich von Weizsäcker hat gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern in dem Bericht „Faktor Fünf“ an den *Club of Rome* die ökologisch „schwierigen“ Wirtschaftssektoren Schwerindustrie, Verkehr, Landwirtschaft und das Bauwesen auf Effizienz hin untersucht. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass eine Verfünffachung der Ressourcenproduktivität – oder umgekehrt die Reduktion der Klimabelastung um 20 Prozent – bei gleicher Wirtschaftsleistung erreicht werden kann.

### III.

Hier gilt wie bei allen anderen technologischen Entwicklungen auch: Entscheidend ist der Faktor Zeit. Wer früher als andere mit Innovationen auf den Markt kommt, sichert den Wettbewerbsvorteil für sich. Nur dann ist es ein nicht ruinöser, sondern ein naturerhaltender Wettbewerb.

Die deutsche Industrie hat mit ihren innovativen Klimaschutztechnologien gute Chancen auf den Leitmärkten der Zukunft. Fast 80 Prozent der Produktionsbereiche in der Umweltbranche sind besonders forschungs- und wissensintensiv. Im Vergleich aller Industrieländer ist Deutschland das Land mit dem höchsten Anteil an der Wertschöpfung, der auf Forschung basiert.

Deshalb ist Forschungspolitik als Innovationspolitik verstanden, ein so zentrales Politikfeld. Die Anforderungen an die Beschäftigten in der Umweltindustrie sind anspruchsvoll. Das ist ein Bereich mit einem ungewöhnlich hohen Anteil an hochqualifizierten Arbeitsplätzen. Der Anteil an Akademikern ist mit 30 Prozent doppelt so hoch wie in anderen Wirtschaftsbereichen.

Der sich aktuell vollziehende strukturelle Umbruch des globalen Marktes – insbesondere im Bereich der Photovoltaik – stellt die deutsche Industrie vor besondere Herausforderungen. Einige von Ihnen werden die Debatte kennen. Wir haben vor einigen Jahren gesagt: Weniger Subventionen, mehr Forschung. Denn mit unseren Innovationen können wir im internationalen Wettbewerb bestehen. Die Probleme der Unternehmen beruhen zum Teil auf einer zu späten Umsteuerung von einer Mengen-getriebenen Expansion hin zu einem Technologie-getriebenen Konsolidierungskurs.

Um die Marktführerschaft zu behaupten, müssen deutsche Anbieter kontinuierliche Kostenreduktionen in der Produktion realisieren und parallel immer hochwertigere Produkte entwickeln. Dafür sind verstärkte Investitionen in Forschung und Technologie notwendig. Deshalb hat das Kabinett heute Morgen die Innovationsallianz „Photovoltaik“ beschlossen. Wir machen der Branche das Angebot, den anstehenden Umstrukturierungsprozess durch ein spezifisches Forschungs- und Entwicklungsangebot zu flankieren – mit 100 Millionen Euro in den nächsten drei Jahren. Wir wollen Hersteller, Dienstleister und Ausrüstungsindustrie zusammen bringen, damit sie auch sehr bewusst in Mitteldeutschland investieren.

Wir sind ebenfalls auf dem Weg, eine entsprechende Initiative für die Energiespeichertechnologie-Forschung auf den Weg zu bringen. Das ist weit mehr als die Batterie für das Elektroauto. Viele Debatten, die wir über den Anteil von erneuerbaren Energien führen, stehen und fallen mit der Frage, wie es mit den Speichertechnologien weitergeht.

Wer sich also die Entwicklung der Umwelttechnologien in Deutschland anschaut, der stößt auf eine starke Branche und starke innovative Unternehmen. Es gibt keinen Grund, pessimistisch zu sein. Deutschlands Anteil am Welthandel potenzieller Umweltschutzgüter beträgt schon heute mehr als 16 Prozent. Wir sind damit in dieser wichtigen Zukunftsbranche

Weltmarktführer vor den USA und Japan. Und zugleich gilt immer der Satz: Das ist kein Ruhepolster, denn die USA und China investieren massiv in Klima und Energietechnologien.

Das Forschungsministerium konzentriert sich bei der Forschungsförderung deshalb insbesondere auf Felder, die Märkte von morgen erschließen und die Exportmöglichkeiten Deutschlands weiter stärken. Neben einer starken und langfristig orientierten Grundlagenforschung ist uns wichtig, insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen noch stärker an der Forschung zu beteiligen.

Das sage ich auch vor dem Hintergrund einer anderen aktuellen Diskussion in Deutschland. Wenn wir kleine und mittelständische Unternehmen stärker an der Forschung beteiligen wollen, dann wird es wichtig sein, im nächsten Schritt in Deutschland eine steuerliche Förderung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Unternehmen zu ermöglichen. Ich bin davon überzeugt, dass dies neben der Förderung der Grundlagenforschung und neben der Projektförderung als dritte Säule zentral bedeutsam ist. Daran entscheidet sich wesentlich auch die Frage: Wo investieren Unternehmen – auch deutsche Unternehmen – in Zukunft, wenn es um die Erweiterung von Forschungskapazitäten geht?

Wenn schon in Europa um uns herum ein Land nach dem anderen entsprechende Regelungen trifft, zuletzt die Niederlande, und ganz zu schweigen von anderen Regionen wie Brasilien, wo es 20 Prozent Steuerreduzierung gibt, dann wird klar, das hat nichts mehr mit internen Diskussionen zu tun, sondern das ist ein Beispiel für die Frage des Wettbewerbs: Wo werden neue Forschungskapazitäten in Unternehmen geschaffen? Wo wird der Technologietransfer besonders gefördert?

Darüber hinaus wollen wir stärker noch als in der Vergangenheit die Forschungsk Kooperationen mit den Schwellenländern ausbauen. Deren künftige Entwicklung wird in weit höherem Maße die Zukunft der Erde bestimmen als unsere. In China, Indien, Brasilien, Russland und Südafrika gibt es hervorragend qualifizierte Forscherinnen und Forscher. Diese Länder bringen sich mit ihren eigenen Vorstellungen, ihren eigenen Ideen und auch ihren eigenen internen Aufgaben in den internationalen Innovationswettbewerb ein und bieten sich als Partner für nachhaltige Entwicklungen an.

Und schließlich ist da noch die Zusammenarbeit mit den starken Forschungszentren in den USA und Japan. Auch da gibt es derzeit Intensivierungen in der Klima- und Energieforschung. Hierzu haben wir kürzlich mit den USA ein Rahmenabkommen vereinbart. Damit haben wir konkret gemacht, was international etwa im Heiligendamm-Prozess diskutiert wird. Forscherinnen und Forscher haben immer international gearbeitet, Forschende waren immer global unterwegs. Und jetzt verstärken wir die strukturelle Weiterentwicklung der Forschungspolitik unter diesem globalen Aspekt.



## IV.

Mit der Hightech-Strategie zum Klimaschutz haben wir in der vergangenen Legislaturperiode den Startschuss für eine koordinierte Innovationspolitik im Bereich des Klimaschutzes gegeben. Diese Strategie hat Politik, Wissenschaft und Wirtschaft enger zusammen gebracht. Das ist der einzig richtige Weg. Nur im Schulterschluss können wir den Ausgleich finden zwischen scheinbar gegensätzlichen Zielen: dem Klimaschutz auf der einen Seite, Wohlstandssicherung und gesellschaftlicher Entwicklung auf der anderen Seite. Dafür müssen wir Stärken bündeln, Innovationen beschleunigen und Leitmärkte zum Klimaschutz gestalten.

Im Kontext dieser Hightech-Strategie sind erste und gute Ergebnisse erreicht:

- Dazu zählen erstens die beachtlichen Fortschritte bei Solartechnologien, Energiespeicherung und bei der Energie- und Ressourceneffizienz. Die Industrie hat sich verpflichtet, mit 1,2 Milliarden Euro die Umsetzung der vorrangigen Maßnahmen voranzutreiben. Die Bundesregierung hat hier mit rund 220 Millionen Euro eine enorme Mobilisierung der Forschungsinvestitionen in Unternehmen erreicht. Das ist der einzige Weg, das Drei-Prozent-Ziel in Europa zu erreichen.
- Ich nenne zweites die neuen Infrastrukturen zum besseren Klimamanagement in Industrie, öffentlichen Einrichtungen und Behörden wie das Climate Service Center (CSC) in Hamburg,
- und drittens Maßnahmen, die Investitionen beleben in Ressourcen- und Energieeffizienz und die Weiterentwicklung regenerativer Energiequellen wie das „Finanzforum Klimawandel“, das Banken, Rückversicherer und Investoren gegründet haben. Das ist ein ganz wichtiger Baustein, um noch bessere Bedingungen zu schaffen für entsprechende Investitionen.

Auf diesem Weg werden wir in dieser Legislaturperiode weiter vorangehen. In der Hightech-Strategie werden wir uns in den nächsten Jahren konzentrieren auf fünf Schwerpunkte: Kommunikation, Mobilität, Sicherheit, Gesundheit und eben Klima und Energie. Es geht um technologische Möglichkeiten für nachhaltige Energieversorgung, für die effiziente Nutzung von Ressourcen, die unser Klima stabilisieren. Es geht um die Erschließung neuen Wissens, das wir in unsere Entscheidungen in Forschung, Wirtschaft und Politik noch stärker einfließen lassen müssen.

Was ich für Deutschland sage, das gilt dann in gleicher Weise für die Europäische Union. Darüber habe ich heute mit der neuen EU-Innovationskommissarin gesprochen. Auch im europäischen Kontext gilt: Die Allianz von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik ist die *conditio sine qua non* dafür, dass entsprechend investiert wird und entsprechend technologische Entwicklungen im internationalen Wettbewerb zügig vorankommen.

Wir brauchen ein noch besseres Verständnis der komplexen Abläufe und Wechselwirkungen des Systems Erde. Wir brauchen verlässliche Daten – gerade für die Beantwortung strittiger Fragen. Klimamodelle und -szenarien sind die Grundlagen für fundierte und verantwortete Entscheidungen.

Dafür brauchen wir Grundlagenforschung. Grundlagenforschung braucht langen Atem, und sie verliert kein bisschen an Bedeutung in Zeiten, in denen wir über Umsetzung sprechen. Wer heute die Weichen stellen will für die Umsetzung der Ideen in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen der Zukunft, muss heute dafür sorgen, dass die, die Ideen schmieden, vernünftig arbeiten können. Innovationsförderung bedeutet, Wissen zu schaffen und Technologieentwicklung zu unterstützen. Das heißt, neue Technologien und neues Wissen zu ermöglichen und in Anwendungen zu bringen. Nur so können strukturelle Entwicklungen in der Breite angestoßen werden.

Im Wissen darum, dass fossile Energiequellen endlich sind, haben wir im Koalitionsvertrag als wichtiges Ziel ausdrücklich den Durchbruch zu den erneuerbaren Energien festgehalten. Es gibt gleichzeitig einen Konsens in der Bundesregierung über die Nutzung der Kernenergie: Diese Brückentechnologie darf man jetzt nicht so schnell weg reden. Deshalb müssen wir uns auch die Frage stellen, wie viel Kompetenz eigentlich im Blick auf diese Brückentechnologie in Deutschland vorhanden sein muss. Letztlich geht es aber auch darum, dass wir in Deutschland bewerten können müssen, was anderswo geschieht. Alle Optionen müssen im Spiel bleiben. Keine Tür darf zugeschlagen werden, und alles muss daran gesetzt werden, dass der Durchbruch zu den erneuerbaren Energien auch wirklich gelingt.

Energieforschung wird deshalb auch ein zentrales Thema im energiepolitischen Konzept der Bundesregierung sein. Wir haben großen Forschungsbedarf bei den Speichertechnologien. Deshalb wird dieses Thema vorgezogen. Es wird in dem neuen Konzept um die Bündelung und Zusammenführung von bestehenden Forschungskapazitäten gehen.

Eine wirksame Strategie zur Stärkung der Energieforschung wird von der öffentlichen Hand und der Wirtschaft nur gemeinsam geleistet werden können. Wir müssen auch sicherstellen, dass es uns gelingt, das, was wir intern diskutieren und an Szenarien entwickeln, auch öffentlich zu kommunizieren.

Deutschland hat gute Voraussetzungen für den Umbau der Energieversorgung im eigenen Land und auch für einen relevanten Beitrag Deutschlands zum globalen Klimaschutz. Nachhaltigkeit „Made in Germany“ steht für Problemlösung und technologische Spitzenleistungen. Umbau der Energieversorgung, das bedeutet deshalb auch: Umbau der Wirtschaft.

Der Klimawandel und die damit verbundenen Herausforderungen verlangen nach einem gesellschaftlichen Wandel. Wir brauchen ein Umdenken. Wir müssen zu einer innovationsfreudigen Gesellschaft mit einem ausgeprägten ökologischen Bewusstsein werden. Wir brauchen mehr Sinn für ein qualitatives Verständnis von Fortschritt, wir müssen ökologisches Bewusstsein auch als einen ökonomisch relevanten Faktor begreifen.

Deshalb stärken wir die Wissenschaftskommunikation. Das Wissenschaftsjahr 2010 „Die Zukunft der Energie“ soll einen Beitrag leisten, Verständnis und auch Akzeptanz für neue technologische Lösungen zu wecken, die sich nicht selbstverständlich einstellen. Die Bürgerinnen und Bürger müssen nachvollziehen können, welche technologische Lösung mit welchen Chancen und Risiken verbunden ist. Deshalb ist es gut, wenn Forschungsinstitute, Universitäten und Unternehmen ihre Türen öffnen. Wir müssen insbesondere die nächste Generation für diese Fragen sensibilisieren und ihr Interesse wecken, an solchen Entwicklungen mitzuwirken.

## V.

In seinem Ideal der Universität beschrieb Wilhelm von Humboldt die Einheit von Forschung und Lehre. Es ist der zentrale Markstein der Humboldt'schen-Universitätsreform, über die im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess mit allem euphorischen Rückblick in die Vergangenheit ausgiebig diskutiert wird. 200 Jahre nach Gründung der Humboldt-Universität sind wir wieder an einem Punkt, wo sehr grundsätzlich über das Selbstverständnis der Universitäten diskutiert wird. Und ich bin ganz sicher, auch wenn wir da noch ganz viel streiten werden, am Ende wird stehen, dass sich die Universität nicht allein über Forschung und Lehre, sondern über Forschung, Lehre und Innovation definiert. Das ist für mich die Weiterentwicklung von Humboldt.

Dieser Dreiklang ist heute kaum noch weg zu denken – und er betrifft nicht nur die Ingenieure. Denn für jede technologische Entwicklung gilt: Nicht die Ingenieure stellen fest oder bestimmen, was Kriterien und ethische Maßstäbe sind. Wir brauchen den Dialog und die Zusammenarbeit der Technik-, Natur- und Geisteswissenschaften.

Politische Entscheidungen im 21. Jahrhundert müssen, wenn sie dem Imperativ von Hans Jonas gerecht werden wollen, mit dem aktuellen Wissensstand abgeglichen werden. Das gilt national und international, das gilt nicht zuletzt für den interkulturellen Dialog. Deshalb bin ich froh, dass die Nationalen Akademien sich in so herausragender Weise auch in diesen internationalen Prozess mit eingeschaltet haben, ihn voranbringen und in einem unmittelbaren Dialog mit den Staats- und Regierungschefs stehen.

Mit einer international sichtbaren und wettbewerbsfähigen Forschungslandschaft in Universitäten und in vielen herausragenden Forschungseinrichtungen wollen wir die Position Deutschlands als Wissenschaftsstandort weiter stärken und im internationalen Dialog ausbauen. Wir sind davon überzeugt, dass es in Deutschland eine große Innovationskraft gibt, und dass bei allen strittigen Debatten, die wir führen, unsere Universitäten und unsere Forschungseinrichtungen im internationalen Dialog eine starke Rolle spielen.

Wir wollen unseren Beitrag dazu leisten, die Möglichkeiten und die Fähigkeiten für die große Aufgabe der globalen Nachhaltigkeit einzusetzen, um dem Rechnung zu tragen, was für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft gleichermaßen gilt: Heute so zu entscheiden, dass die Permanenz menschliches Lebens auch in künftigen Generationen möglich ist.

Vielen Dank.