Lieber Christof Tannert,
lieber Klaus-Jürgen Scherer,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
meine sehr geehrten Damen und Herren!

Christof Tannert hat in seiner Begrüßung darauf hingewiesen, daß ich in Vertretung der neuen Ministerin für Bildung und Wissenschaft, Edelgard Bulmahn, heute morgen zu Ihnen spreche. Als ehemaliger Fußballspieler kenne ich die Problematik eines Ersatzspielers, der auf der Bank sitzt und dann plötzlich zum Stammspieler aufsteigt.

Die Ministerin läßt sich entschuldigen, da die politischen Geschäfte in Bonn eine Teilnahme an dieser Konferenz nicht zulassen. Sie läßt Ihnen herzliche Grüße ausrichten und freut sich auf ein gute Zusammenarbeit.

Wenn die Bundesrepublik ihre Zukunft nicht verspielen will, muß sie die Herausforderungen, die sich aus der Entwicklung und Nutzung der modernen Technologien ergeben, aktiv annehmen. Die deutsche Wirtschaft muß solche Erzeugnisse und Dienstleistungen erfolgreich auf den Markt bringen, mit denen hohe Erträge und damit auch hohe Einkommen erzielt werden können. Und das ist vor allem bei solchen Gütern und Dienstleistungen der Fall, die einen hohen Technologiegehalt aufweisen, also vergleichsweise hohe FuE-Aufwendungen voraussetzen.

Um Arbeitsplätze zu halten und erst recht neu zu schaffen, müssen wir erstklassig sein in Bildung, Forschung und neuen Technologien. Deshalb ist es notwendig, die Zukunftsinvestitionen für Bildung, Forschung und Wissenschaft deutlich zu erhöhen. Es muß gelingen, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse schneller als bisher in innovative und konkurrenzfähige Produkte zu verwandeln, die Förderung der Grundlagenforschung bleibt eine wichtige politische Aufgabe.

Aus- und Fortbildung stellen die wichtigsten Investitionen für die Zukunft unseres Landes dar. Das Ziel, daß alle Jugendlichen einen Ausbildungsplatz erhalten, bleibt zentral. Die Modernisierung der Beruflichen Bildung ist ein wichtiges Anliegen. Schaffung neuer Berufsbilder und Modernisierung der noch vorhandenen sind hier die wichtigsten Stichworte. Die Studienbedingungen an den Hochschulen sind

durchgreifend zu verbessern. Dazu gehört die Reform des BAföG, die Änderung des Dienst- und Personalrechtes, eine Studienstrukturreform, die Stärkung des wissenschaftlichen Nachwuchses und eine größere Autonomie der Hochschulen.

Die auf Innovation ausgerichtete Forschungs- und Technologiepolitik muß folgenden fünf Leitlinien folgen:

- 1. Hohe Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sind zwar ein wichtiger Beitrag zur Zukunftssicherung, aber es geht auch darum, Innovationen anzustoßen und zu organisieren. So wenig Geld automatisch zu Spitzenleistungen in Wissenschaft, Forschung und Technik führt, so wenig ergibt sich aus wissenschaftlich-technischen Vorsprüngen quasi von selbst eine wettbewerbsstarke Wirtschaft oder eine Lösung gesellschaftlicher Zielsetzungen. Entscheidend ist vielmehr die Fähigkeit, wissenschaftlich-technische Erkenntniszuwächse in neue, marktgängige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umzusetzen und erfolgreich zu vermarkten. Eine zukunftsorientierte FuT-Politik muß insofern die gesamte Wertschöpfungskette, angefangen von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung und Entwicklung bis zur Vermarktung im Auge haben.
- 2. Innovationen sind nicht nur anzuschieben, sondern auch freizusetzen. Es geht beispielsweise darum, die Nachfrage nach innovativen Lösungen im Umwelt-, Verkehrs- und Dienstleistungsbereich zu stimulieren. Zukunftsorientierte Innovationspolitik ergänzt deshalb die Dominanz angebotsorientierter Steuerungsmechanismen wie der institutionellen und der Projektförderung durch eine intelligente Mischung von angebots- und nachfrageorientierten Maßnahmen, denn Innovationen sind vor allem dann erfolgreich, wenn sie eng mit Nachfrage und Bedarf verkoppelt werden.
- 3. In Deutschland muß wieder eine Aufbruchstimmung entstehen.

Innovationsbereitschaft und Aufbruchstimmung kann man nicht staatlicherseits verordnen. Notwendig ist der unvoreingenommene gesellschaftliche Dialog über Zielsetzungen, inhaltliche Schwerpunkte, einzuschlagende Strategien sowie Chancen und Risiken neuer Entwicklungslinien. Der Diskurs darf sich dabei nicht auf einzelne Symbolvorhaben beschränken oder allein technische Vorhaben und Projekte der Forschungs- und Technologiepolitik in den Mittelpunkt stellen. Wir gehen vielmehr von einem umfassenden Innovationsansatz aus, in dem

Bildung, Aus- und Weiterbildung, Technik, Sozial- und Wirtschaftspolitik miteinander verknüpft werden. Soziale Innovationen müssen dabei genauso selbstverständlich werden wie die technologischen.

- 4. Forschungs- und Technologiepolitik muß langfristig und verläßlich angelegt sein. Sie soll klare strategische Schwerpunkte setzen, zeitliche und finanzielle Vorgaben machen und einer ständigen Ziel- und Erfolgskontrolle unterworfen werden. Sie soll integraler Bestandteil einer aktiven Innovationspolitik werden. Die FuT-Politik muß ihre klassischen Instrumente der institutionellen und der Projektförderung ergänzen und die Dominanz angebotsorientierter Steuerungsmechanismen durch eine intelligente Mischung von angebots- und nachfrageorientierten Maßnahmen überwinden. Sie muß hierzu traditionelle Forschungsförderung mit staatlicher Beschaffungspolitik, Regulierungen im Umweltbereich, steuerlichen Präferenzen, mittelstandsbezogenen Maßnahmen und der Schaffung innovativer Rahmenbedingungen zu einem einheitlichen Instrumentenmix verbinden. Dies erfordert eine enge konzeptionelle Abstimmung nicht nur der verschiedenen Forschungsförderungsprogramme der einzelnen Bundesressorts, der Länder und der EU, sondern auch und gerade mit der Bildungs-, Wirtschafts-, Umwelt-, Sozial- und Rechtspolitik.
- 5. FuT-Politik muß am Leitziel der dauerhaft sozial- und umweltverträglichen Entwicklung ausgerichtet sein. Im Prinzip der Nachhaltigkeit liegt der Schlüssel, um die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Instabilitäten zu überwinden und Wirtschaft und Gesellschaft zukunftsfähig zu machen. Der intelligente und sparsame Umgang mit Energie, Wasser, Rohstoffen und Boden ist ökologisch geboten, beschäftigungspolitisch vorteilhaft und wird sich auch wirtschaftlich durch die Entwicklung neuer Produkte und die Erschließung von Zukunftsmärkten auszahlen. Die Forschungs- und Technologiepolitik muß dabei die Vision einer sozialen und ökologischen Industriegesellschaft entwickeln helfen. Sie hat die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen für diesen Wandel in Wirtschaft, Staat und Kultur zu erforschen.

Auf der Basis dieser Leitlinien lassen sich sieben Bereiche konkreten staatlichen Handlungsbedarfes benennen:

1. Es ist notwendig, daß künftig wieder mehr in Bildung, Wissenschaft und Forschung investiert wird. Dies sollte sich auch in einer deutlich besseren

Finanzausstattung des Forschungshaushaltes niederschlagen. Angesichts der bestehenden Haushaltsengpässe und der Versäumnisse der Vergangenheit kann dies allerdings nur stufenweise erfolgen.

- 2. Es ist notwendig, für eine Bündelung der Forschungsförderung und eine Stärkung der Projektförderung sowie deren Ausrichtung auf strategisch angelegte Leitprojekte zu sorgen. Hierbei müssen der dominierende Technologie-Push-Charakter der Forschungsförderung und die Verzettelung in eine Vielzahl von Einzelprojekten aufgegeben werden, wenn die gravierenden Defizite bei der Diffusion und Anwendung überwunden werden sollen. Mit solchen Leitprojekten erhalten Wissenschaft und Wirtschaft wichtige Orientierungshilfen über die längerfristigen gesellschaftlichen Anforderungen an die Technologieentwicklung. Leitprojekte sollten überzeugende Perspektiven aufzeigen und aufgrund ihrer motivierenden Kraft Wissenschaft, Forschung, Wirtschaft und Politik frühzeitig und kontinuierlich zu gerichtetem kooperativen Handeln zusammenführen. Dabei kommt es nicht nur darauf an, Visionen zu entwerfen, sondern gangbare Wege und Schritte zur Erreichung der Ziele aufzuzeigen und in Angriff zu nehmen, ohne dabei den Gesamtzusammenhang, sprich das Ziel, aus den Augen zu verlieren.
- 3. Es ist notwendig, soziale Innovationen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft voranzubringen. Sie sind für die Verbesserung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft von besonderer Bedeutung. Ihre gezielte Förderung muß deshalb ein fester Bestandteil der Förderpolitik werden. Nur wenn Nutzerbedürfnisse frühzeitig artikuliert und in den Prozeß der Technikentwicklung eingebracht werden können, ist die Gestaltungsoffenheit der Entwicklung gewährleistet. Die Forschungspolitik kann wesentliche Anstöße durch die Förderung von Pilotprojekten zur Entwicklung humanzentrierter und wirtschaftlich effizienter Fertigungs- und Arbeitsorganisationskonzepte geben.
- 4. Es ist notwendig, eine durchgreifende Reform der Organisationsstrukturen in den öffentlichen FuE-Einrichtungen einzuleiten, um die Flexibilität und die Eigenverantwortlichkeit der öffentlichen FuE-Einrichtungen zu stärken.

 Obrigkeitsstaatliche Regelungen, wie die Festlegung eines Stellenkegels für die Forschungsorganisation, müssen entfallen. Hier sind mehr Spielräume zu eröffnen, damit Kooperationen und Verbünde auf Zeit mit anderen FuE-Einrichtungen und mit Unternehmen eingegangen werden. Dabei geht es darum,

problem- und projektorientierte interdisziplinäre Forschungszusammenhänge sowohl innerhalb der Hochschulen als auch über die Hochschulen hinaus, vor allem mit den Großforschungseinrichtungen, zu etablieren bzw. zu verstärken. Mit neuen Anreizen ist die Mobilität des Personals zwischen den Forschungsreinrichtungen und zwischen FuE-Einrichtungen und Wirtschaft zu stimulieren, denn Technologietransfer läuft auch und gerade über Köpfe, über die handelnden Personen selbst. Dies setzt andererseits aber auch voraus, daß die Wirtschaft sich selbst mehr entsprechenden Partnerschaften öffnet und in stärkerem Umfang auf externes Wissen zurückgreift. Die Förderung der Grundlagenforschung und der Vorsorgeforschung bleiben auch weiterhin eine wichtige staatliche Aufgabe, da sie das Fundament darstellen, auf dem alles andere aufbaut.

- 5. Es ist notwendig, die Innovationsfähigkeit der Klein- und Mittelbetriebe zu stärken. Hierzu sollen die indirekten Fördermaßnahmen zur Stärkung des FuE-Potentials dieser Unternehmen wieder mehr Gewicht erhalten. Ein neues. zukunftsgerichtetes Konzept der KMU-Förderung muß eine breite Forschungsund Dienstleistungsinfrastruktur zur Verfügung stellen, die Engpässe am Arbeitsmarkt für hochqualifiziertes Personal sowie bei der Weiterqualifizierung des vorhandenen Personals überwinden helfen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Förderung von Forschungskooperationen der Klein- und Mittelbetriebe untereinander, aber auch mit den Großbetrieben und mit Forschungseinrichtungen zu. Da die frühzeitige Kooperation der Unternehmen bei der Einleitung und Durchführung von Innovationen eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg bildet, müßten die KMU-spezifischen Förderprogramme künftig stärker mit den allgemeinen Fördermaßnahmen vernetzt werden. Schließlich sollen sich die Fördermaßnahmen nicht auf den FuE-Bereich beschränken, sie müssen stärker mit Maßnahmen in anderen Innovationsphasen abgestimmt werden. Dem Organisationserlaß des Bundeskanzlers Gerhard Schröder vom 27. Oktober 1998 ist zu entnehmen, daß dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Zuständigkeiten für die indirekte Forschungsförderung, für die Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen und für die angewandte Energieforschung übertragen werden.
- 6. Es ist notwendig, die Gründung von technologieorientierten Unternehmen durch den Aufbau einer attraktiven Finanzierungsinfrastruktur gezielt zu

fördern. Der Gang an die Börse soll für junge Unternehmen erleichtert, die Bildung von Risikokapital und entsprechende Fonds erleichtert werden. Die Lockerung des Insolvenzrechtes, die Entschlackung des Unternehmensbeteiligungsgesetzes und Rückkehrzusagen für im öffentlichen Bereich beschäftigte Existenszgründer sollen diese Maßnahmen abrunden.

7. Es ist notwendig, die administrativen und gesetzgeberischen Rahmenbedingungen für Innovationen, für Forschung und Technologie zu verbessern. Dabei geht es um mehr als bloße Deregulierung, denn Regulierungen und Normsetzungen können technologische Entwicklungen und Innovationen auch stimulieren. Insofern brauchen wir eine Re-Regulierung, die Bürokratismus abbaut und vermeidet, überflüssige Regulierungen über Bord wirft, den Unternehmen langfristig verläßliche Rahmenbedingungen garantiert und zugleich den Stand der technologischen Entwicklung, beispielsweise durch im Zeitablauf steigende Anforderungen im Umweltbereich, voranbringt.

Zusammenfassend seien vier Kerngedanken jeder innovativen Forschungs- und Technologiepolitik unterstrichen, denen bisher viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde:

- 1. Es geht um *Vernetzung* der Forschungsförderung mit umwelt-, verkehrs-, gesundheits-, arbeitsmarkt- und wirtschaftspolitischen Zielen.
- 2. Es geht um die *Entbürokratisierung* der Forschungsförderung, die sehr gezielt auf kleine und mittlere Unternehmen umorientiert werden muß.
- 3. Es geht um *Internationalität*, denn e s ist höchste Zeit, den Anschluß zu finden und die Forschungs- und Technologiepolitik insgesamt, vor allen Dingen aber auch die Hochschulausbildung im Kontext globaler wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Entwicklungen zu sehen.
- 4. Die *Konzentration* auf Zukunftsfelder und Leitprojekte der Forschungsförderung, wie Informations- und Kommunikationstechnologien, die Biotechnologie, die Umwelttechnologien und die regenerativen Energien, bleibt das Wichtigste der staatlichen Innovationspolitik.

In dem von der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vereinbarten Regierungsprogramm finden Sie die von mir angesprochenen und in der Koalitionsvereinbarung "Aufbruch und Erneuerung - Deutschlands Weg ins 21. Jahrhundert" unter Kapitel V. "Innovation und Bildung" genannten Ziele wieder. Die neue Bundesregierung wird der Bildungs-, Forschungs- und Technologiepolitik in Deutschland einen herausragenden Stellenwert geben. Die von den Koaltionsparteien für die kommenden 4 Jahre vereinbarte Regierungspolitik steht für wirtschaftliche Stabilität, soziale Gerechtigkeit, ökologische Modernisierung, außenpolitische Verläßlichkeit, innere Sicherheit, Stärkung der Bürgerrechte und die Gleichberechtigung von Frauen.

Mit innovativem Wissen, mit neuen Technologien, einem aufgeschlossenen gesellschaftlichen Klima werden wir unsere Zukunft erfolgreich gestalten.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.