



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

„Das Neue als das Bessere: Wozu Innovationen?“

Rede

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

anlässlich

des Innovationskongresses

„Wie innovativ ist Deutschland?“

am 16. November 2011

in Berlin

Es gilt das gesprochene Wort!

Anrede

I.

Die Veranstalter haben über den heutigen Abend zwei Fragen gestellt. Die eine lautet: „Wie innovativ ist Deutschland?“ Darauf kann ich Ihnen gleich zwei Antworten geben. Nämlich erstens: „Deutschland ist sehr innovativ.“ Und zweitens: „Deutschland ist nicht innovativ genug.“ Beide Antworten werden Sie nicht überraschen. Sie stehen auch nicht im wirklichen Widerspruch. Sie zeigen, wie eine Gesellschaft und ein Land auf dem Weg sind. Bekanntlich ist bei Fortschrittsfragen das manchmal so, wie es George Bernard Shaw gesagt hat: „Der vernünftige Mensch passt sich der Welt an. Der unvernünftige besteht darauf, dass sich die Welt nach ihm zu richten hat. Deshalb hängt jeder Fortschritt von den unvernünftigen Menschen ab.“ Ein Dogma würde ich aus dieser Weisheit nicht machen, aber nachdenkenswert ist sie allemal.

Der aktuelle Innovationsindikator zeigt: Innerhalb weniger Jahre hat sich Deutschland aus dem Mittelfeld von 26 untersuchten Industriestaaten auf den vierten Platz vorgearbeitet. Nur die Schweiz, Schweden und Singapur erreichten noch bessere Ergebnisse. Es gibt immer noch ein Stück des Weges zu gehen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass ausschlaggebend für die Platzierung auch die Frage war: Wie hoch ist die Bereitschaft im jeweiligen Land, in Forschung und Entwicklung zu investieren?

Die Wirtschaft hat im Jahr 2009 – das sind die neusten Zahlen – immerhin 66,7 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung investiert. Nur in den USA, in Japan und China waren im Jahr der Wirtschafts- und Finanzkrise die absoluten FuE-Ausgaben höher. Auch die öffentliche Hand hat zugelegt. 12 Milliarden Euro investiert der Bund bis 2013 zusätzlich in Bildung und Forschung. Das war eine sehr bewusste Entscheidung am Beginn der Legislaturperiode. Die Entscheidung der Unternehmen und die Entscheidung der Bundesregierung waren verbunden mit der Überzeugung: Wenn ein Land wie Deutschland aus einer solchen Wirtschaftskrise stärker hervorgehen will als es hinein gegangen ist, dann eben nur indem wir Innovation ermöglichen. Der Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt stieg 2009 auf 2,8 Prozent – zwei Jahre vorher waren es noch 2,53 Prozent gewesen. Damit liegen wir deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 2,33 Prozent. Das 3-Prozent-Ziel der Lissabon-Strategie war richtig, weil es einen gewissen Ehrgeiz entwickelt hat. Elf Jahre später müssen wir aber sagen, dass Europa insgesamt seinem Anspruch noch überhaupt nicht gerecht wird und dass das auch ein großes Thema in den nächsten Jahren sein wird.

Die zweite Feststellung des Innovationsindikators betrifft Bildung. Wir müssen Bildung und Forschung als ein System kommunizierender Röhren begreifen: Wenn wir den Pegel auf der einen Seite erhöhen wollen, müssen wir auch auf der anderen nachsteuern. Deshalb sollten wir auch den Hinweis des Innovationsindikators ernst nehmen, wonach Deutschland zwar insgesamt gut aufgestellt ist, im Bildungsbereich aber immer noch Verbesserungsbedarf besteht.

Mindestens genauso wichtig wie die Höhe der eingesetzten Investitionen ist die Konzentration auf das Wesentliche und auf die eigenen Stärken. 2006 hat die Bundesregierung die Hightech-Strategie formuliert, die wir 2010 neu fokussiert haben. Diese nationale Innovationsstrategie, in die alle betroffenen Ressorts eingebunden sind, konzentriert sich auf die fünf Bedarfswfelder „Klima/Energie“, „Gesundheit/Ernährung“, „Mobilität“, „Sicherheit“ und „Kommunikation“. Auf diesen Feldern erwarten wir in den kommenden Jahren die spannendsten Entwicklungen. Hier sehen wir die größten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedarfe und die interessantesten Herausforderungen. Hier liegen die Stärken unseres Innovationssystems. Und deshalb wollen wir auf diesen Feldern auch zu den Vorreitern in Forschung und Entwicklung gehören. Wir wollen auf diesen Feldern neue Lösungen entwickeln, die sich weltweit vermarkten lassen und die helfen können, globale Probleme zu lösen – denken Sie nur an den Klimawandel, die Welternährung oder die Verknappung der Rohstoffe.

Deutschland als führende Wirtschafts- und Wissenschaftsnation darf sich diesen Aufgaben nicht entziehen. Das ist ein Gebot der ökonomischen Vernunft, der wissenschaftlichen Neugier, das ist aber auch eine Frage der Verantwortung und der Generationengerechtigkeit. Wir haben nur diesen einen Planeten und sind alle gemeinsam für ihn verantwortlich!

Allein in den Jahren 2010 bis 2013 investiert die Bundesregierung im Rahmen der Hightech-Strategie mehr als 25 Milliarden Euro in die fünf genannten Bedarfswfelder sowie in Schlüsseltechnologien. Wir werden beispielsweise Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien, der Elektromobilität und der modernen Kraftwerks- und Gebäudetechnik fördern. Wir arbeiten an Sicherheitstechnologien für den Straßenverkehr, an umweltfreundlicheren Fahrzeugen und an neuen Konzepten, die die Nutzung des Internets sicherer machen sollen. Wir suchen nach Lösungen für die medizinischen und alltagspraktischen Herausforderungen der alternden Gesellschaft und nach technischen Antworten auf die Kostensteigerung im Gesundheitssystem.

II.

Generell lässt sich feststellen, dass wir Deutschen – das ist vielfach beschrieben worden – besonders findig und erfolgreich sind, wenn es darum geht, Bestehendes weiterzuentwickeln und zu verbessern. Tüfteln, grübeln, inkrementelle Innovation – das ist unsere Stärke. Paradebeispiele dafür sind der Maschinen- und Fahrzeugbau – beides eine „typisch deutsche Domäne“ – wo bestehende Lösungen permanent weiter entwickelt und damit auch optimiert werden.

Deutlich schwerer tun wir uns – und ich glaube, das ist eine wirklich große Aufgabe für die nächsten Jahre –, wenn es um die Eroberung von technologischem Neuland geht, also um so genannte disruptive Innovationen. Das mag damit zusammenhängen, dass mit einer solchen radikalen Innovation immer auch der Bruch mit dem Bestehenden verbunden ist, das, was Joseph Schumpeter die „schöpferische Zerstörung“ genannt hat. Und dazu fehlt uns manchmal in Deutschland der Mut. Aufbruch zu neuen Ufern schafft erst einmal Unsicherheit, bringt Gewinner und Verlierer und ist mit vielen Debatten verbunden.

Damit wären wir bei der zweiten Frage dieses Abends: „Das Neue als das Bessere: Wozu Innovationen?“ Auf den ersten Blick ist diese Fragestellung durchaus paradox. Denn wenn das Neue wirklich das Bessere ist, brauchen wir über das „Wozu“ eigentlich nicht mehr reden.

Aber ob das stimmt? Darüber wird heftig diskutiert, weil wir nicht mehr in einer Gesellschaft des ungebrochenen Fortschrittsoptimismus leben. Wenn ich an die Generation meiner Eltern denke, ist das auch gar nicht verwunderlich: Diese Generation hat erlebt und vor allen Dingen selbst dazu beigetragen, um durch Fleiß, Intelligenz und Anstrengung aus einem Trümmerhaufen wieder ein blühendes Gemeinwesen zu machen. Sie waren Zeugen und Teilhaber des Wiederaufbaus. Sie erlebten einen rasanten Aufbruch in Wissenschaft, Technik und Medizin; den Sieg über Krankheiten, die die Menschen jahrhundertlang in Angst und Schrecken versetzt hatten; eine steigende Lebenserwartung; ein vorher nie gekanntes Warenangebot; einen wachsenden Wohlstand, der auch die Arbeiterschicht und die Landbevölkerung erreichte; neue Bildungsmöglichkeiten für die Kinder; vorher unbekannte Chancen des sozialen Aufstiegs.

Auf die von Georg Picht 1964 diagnostizierte Bildungskatastrophe folgte eine Phase enormer Bildungsexpansionen. Viele aus meiner Generation waren in ihren Familien die ersten, die das Gymnasium besuchten, Abitur machten, zum Studium kamen. Fortschritt, das war für diese Generation aus guten Gründen etwas Positives. Das war in der Entwicklung der Gesellschaft und in ihrem eigenen Leben spürbar. Wenn man das im Bild einer Kurve zusammenfassen wollte, dann hatte diese Kurve die klare Ausrichtung steil nach oben. Im

Westen verlief diese Kurve sicherlich viel steiler als im Osten, aber die Grunderfahrung dieser Generation, das, was diese Generation verband, war dort sicherlich ähnlich.

Manchen kommen diese Erzählungen wie Berichte aus einem fernen Land vor. Der Optimismus von damals ist in den vergangenen Jahren auch in Skepsis oder gar Ablehnung umgeschlagen. Die aktuellen Beispiele kennen Sie alle: Denken Sie an den Streit um „Stuttgart 21“. Andere nicht so berühmt gewordene Debatten über Verkehrs- und Infrastrukturprojekte gibt es überall im Land. Denken sie an die Kontroverse um die grüne Gentechnik. Oder auch aktuell an das weit verbreitete Unbehagen angesichts der undurchschaubaren Mechanismen der Finanzmärkte.

Ich werde diese Streitfragen natürlich nicht inhaltlich bewerten. Aber das ist für uns – ob in der Wissenschaft, in den Unternehmen oder auch in der Politik – zentral wichtig: Das Neue wird in unserer Gesellschaft heute nicht mehr per se auch als das Bessere anerkannt. Das Selbstverständnis, dass der technische Fortschritt automatisch auch zu einem Gewinn an Wohlstand und Lebensqualität führt, besteht in weiten Teilen der Gesellschaft nicht mehr. Niemand käme heute mehr auf die Idee, einen Science-Fiction-Roman als leuchtende Utopie einer besseren Zukunft zu schreiben. So etwas wird im Zweifelsfall niemand mehr lesen. Wenn überhaupt, dann verkauft sich die Zukunft als Untergangsszenario – oder bestenfalls als Rettungsgeschichte; die aber möglichst mit einem hohen Anteil in moll.

Auch für die Fortschrittsskepsis, die wir gegenwärtig erleben, gibt es durchaus reale Erfahrungshintergründe: Denken wir an die Bilder von Fukushima. Manche sagen, da habe die Politik panisch reagiert. Doch still zu halten, hätte uns nicht weitergebracht. Das abstrakte Wort vom Restrisiko wurde konkret. Das Wort war uns vorher so leicht über die Lippen gegangen – nach dem Motto: Rest ist halt klein und wenig. Das hat sich in den Bildern aus Japan ganz anders gezeigt. Und diese Bilder haben sich eingepägt.

III.

Was also brauchen wir, um Deutschland innovativer zu machen? Wie gehen wir um mit der Skepsis? Vielleicht hilft die Unterscheidung zwischen Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft. Die Frage nach einer Steigerung der Innovationsfähigkeit lässt sich vergleichsweise leicht beantworten:

1. Möglichst klare und zielgerichtete Investitionen in Forschung und Entwicklung.

2. Konzentration auf strategische Ziele, die sich aus den zukünftigen Bedarfen und unseren eigenen Stärken ergeben. So wie ich es eben mit der Hightech-Strategie beschrieben habe, die ja ausgerichtet ist bis 2020. Es geht also um langfristig angelegte Prozesse.
3. Und natürlich brauchen wir mehr Fach- und Spitzenkräfte. Das heißt, Begabtenförderung nicht scheuen. Auch das Deutschlandstipendium zähle ich dazu.

Wie aber steigern wir die Innovationsbereitschaft in unserer Gesellschaft? Wie wecken wir Verständnis dafür, dass unser Land auch in Zukunft ein qualifiziertes Wachstum braucht? Wie brechen wir aus einer Kultur, in der die einfachste Antwort auf eine schwierige Frage ein schlichtes „Nein“ ist? Und wie vermeiden wir dabei gleichzeitig ein Abgleiten in technokratisches Machbarkeitsdenken?

Das ist ein schmaler Pfad. Die Frage „Wozu Innovation?“ ist keine rhetorische. Wenn sie uns gestellt wird, dann müssen wir sie beantworten, wohl begründet und mit klarem Bezug zum jeweiligen Einzelfall. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft – und das scheint mir ein ganz zentraler Punkt zu sein – müssen wieder lernen, sich und ihre Ziele gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern zu vertreten: klar, wahrhaftig und verständlich für möglichst alle. Und dazu gehört dann auch hin und wieder zu widersprechen. Nicht zu glauben, dass am besten nur über die Themen geredet wird, bei denen Zustimmung sicher ist, sondern den Widerspruch eben auch öffentlich einzubringen. Wir müssen uns mit der Gesellschaft auf eine Debatte einlassen zu der Frage: Welchen Fortschritt wollen wir? Was ist unser Verständnis von Fortschritt, Wachstum und Wohlstand? Und wie vermeiden wir, dass wenn wir über Fortschritt, Wachstum und Wohlstand sprechen, nur über Zahlen und technologische Entwicklungen gesprochen wird?

Wir haben uns entschlossen, innerhalb der Bundesregierung Bürgerdialoge zu Zukunftstechnologien durchzuführen. Das ist ein Element. Der erste Bürgerdialog – er befasste sich mit der Ausgestaltung der Energiewende – ist dieser Tage zu Ende gegangen. Ich habe den Bürgerreport hier in Berlin entgegen genommen und es war für alle, die dran beteiligt waren, eine sehr interessante Erfahrung, mit wie viel Engagement, mit wie viel Sachlichkeit, mit wie viel Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen Bürgerinnen und Bürger sich daran beteiligt haben. Auch das Generationengespräch war für viele bei diesem Bürgerdialog interessant.

Ich habe in diesem Dialog keine „Wutbürger“ kennengelernt, wohl aber eine große Zahl von verantwortungsbewussten Bürgern, die sich mit ihrer Position engagieren und die sagen: „Ja, die Rede von der Energiewende ist ein Gemeinschaftswerk, damit können wir etwas anfangen.“ Natürlich gibt es auch da nach wie vor viel Skepsis und jeder von uns weiß, dass der Beschluss zur Energiewende eine der anspruchsvollsten Aufgaben ist, die auf diese

Gesellschaft, auf unser Land, auf die Politik, auf die Wissenschaft und die Wirtschaft in den nächsten Jahren zukommen. Sie ist aber auch eine der interessantesten Aufgaben, die uns unserer ganzen Kapazität an Innovationsfähigkeit in Anspruch nehmen wird.

Zur Innovationsbereitschaft gehört auch eine Kultur des Umgangs mit Unsicherheiten und Fehlern. Neues wagen, das heißt immer auch, sich auf Unsicherheiten einlassen. Auf die Unsicherheit, ob das Neue wirklich etwas taugt und zum Erfolg führt, und auf die Unsicherheit, ob das Neue nicht auch Risiken und Nebenwirkungen mit sich bringt. All das gehört in die Diskussion. Natürlich stehen diejenigen, die den Fortschritt vorantreiben, in der Pflicht, diesen Unsicherheitsfaktor so klein wie möglich zu halten. Aber wir sollten auch zugeben, dass er sich eben nicht ausschalten lässt. Da sollten wir keine falschen Erwartungen wecken. Deshalb gehört zu Innovationen nicht nur die technologische Entwicklung. Dazu gehören auch soziale und kulturelle Innovationen. Ich bin der Meinung, dass die Geistes- und Kulturwissenschaften eine wichtige Rolle im Innovationsprozess haben. Denn noch so viel großartige technologische Innovation reicht nicht, wenn Menschen sich selbst überhaupt nicht mehr begreifen in diesem technologischen Kontext. Den Reiz von Bildung, Forschung und Innovation macht aus, das ganze Spektrum dessen zu sehen, was an Neuem gewagt, bewertet, verstanden und dann auch vollzogen werden kann.

Meine Damen und Herren,

letztendlich geht es bei der Innovationsbereitschaft um Vertrauen – um das Vertrauen der Gesellschaft zu den Entscheidungsträgern in der Wissenschaft, in den Unternehmen, in der Politik. Es liegt an uns, den Menschen glaubhaft zu machen, dass Fortschritt für uns kein Selbstzweck ist, sondern dass das Neue wirklich das Bessere ist.

Vielen Dank.