



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

„Bildung und Forschung als Grundlage für Exzellenz“

Rede

der Bundesministerin für Bildung und Forschung,

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB,

anlässlich

des 2. Deutschen Kongress der Weltmarktführer

„Ressourcen sichern – Wachstumspotenziale erschließen“

am 24. Januar 2012

in Schwäbisch Hall

Es gilt das gesprochene Wort!

Anrede

Schaut man sich in der Stadt Schwäbisch Hall und der gesamten Region um, besucht man eines der Museen oder den Bildungscampus in Künzelsau, dann erkennt man, was sich alles aus der Präsenz von Weltmarktführern in einer Stadt und Region ergeben kann. Von Weltmarktführern geht eine große Wirkung aus, Verbindungen werden hergestellt, die weit über ökonomische Kategorien und einen Innovationsbegriff hinausgehen, der mehr als technologische Entwicklung bedeutet, der eben auch die prägende Kraft von Kunst und Kultur aufnimmt.

Und so kann man in besonderer Weise für Baden-Württemberg, aber auch für Deutschland insgesamt sagen: Wer über Weltmarktführer spricht, spricht vor allem über Mittelstand und Familienunternehmen, spricht über Unternehmen, die auf der ganzen Welt zuhause sind und zugleich in der Region, in der sie verankert sind, prägend wirken. Das ist ein ganz besonderes Verständnis von Verantwortung und von Unternehmensethos.

I.

Der Mittelstand und die Familienunternehmen sind ganz wesentlich an der Innovationskraft eines Landes beteiligt. Spätestens seit der letzten Finanzkrise ist uns klar geworden, dass in schwierigen Situationen die ökonomische Kraft wesentlich aus zwei Faktoren erwächst: zum einen aus der Innovationskraft und zum anderen aus einer funktionierenden Sozialpartnerschaft. Wir hatten Erfahrungen mit anderen Krisensituationen, in denen viele Mitarbeiter – auch wichtige Fachkräfte – entlassen werden mussten. Einige Jahre später fehlten dann wieder Fachkräfte, weil die jungen Leute in den Jahren zuvor bestimmte Fächer nicht studierten, da sie glaubten, später damit auf der Straße zu stehen.

Wirtschaft und Politik waren sich darin einig, dass das nicht wieder passieren darf. Und deshalb war die Verlängerung des Kurzarbeitergeldes eine Maßnahme, die sehr geholfen hat. Bei vielen Aufträgen konnte man die Produktion sofort wieder voll hochfahren. Das ist der eine Punkt. Der andere ist die Frage nach der Innovationskraft. Über lange Jahre haben wir immer wieder zu hören bekommen: Deutschland ist das Land der Ideen. Aber: Deutschland ist nicht das Land, das besonders schnell und erfolgreich ist, wenn es um die Umsetzung von Ideen in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen geht.

Wie kann dieser Prozess beschleunigt werden? Wie kann Wertschöpfung besser als bislang organisiert werden? Wie können die unterschiedlichen Akteure am Innovationsprozess besser miteinander in Verbindung gebracht werden? Wie schaffen wir es, dass die

Versäulung des Wissenschaftssystems überwunden wird, dass sich Hochschulen nicht nur über Forschung und Lehre definieren, sondern über Forschung, Lehre und Innovation? Und wie gelingt es, dass das Wissenschaftssystem als Teil des Innovationssystems begriffen wird und sich Universitäten entsprechend ausrichten? Antworten auf diese Fragen zu finden, ist seit 2005, seit ich Bundesministerin bin, das Hauptthema und ist es bis heute geblieben.

Heute sind wir wichtige Schritte weiter als 2005. Das zeigt auch der internationale Vergleich. Mit seinen FuE-Ausgaben liegt Deutschland deutlich über dem OECD-Durchschnitt. Klar ist: Wir sind auf dem richtigen Weg, wir sind aber noch nicht am Ziel. Wir müssen konsequent unsere Politik weiterführen: erstens unsere Hightech-Strategie, zweitens die Exzellenzinitiative, mit der wir das Wissenschaftssystem als Teil des Innovationssystems begreifen.

Baden-Württemberg ist in der Exzellenzinitiative außerordentlich erfolgreich. Wir haben in Deutschland nach dem heutigen Stand neun Exzellenzuniversitäten – vier davon in Baden-Württemberg: in Heidelberg, Freiburg, Konstanz und Karlsruhe. Das Zukunftskonzept von Karlsruhe war, die Universität und das große Forschungsinstitut von Helmholtz zusammenzubringen und zu fusionieren. Es ist etwas gelungen, was es in Deutschland so nicht gegeben hat und was auch in Europa seinesgleichen sucht.

Wir haben tatsächlich eine Fusion zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT) geschafft. Wir haben damit heute einen Standort mit über 7000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Wir haben einen Standort, aus dem längst eine große Region geworden ist mit hunderten Unternehmen, die in Verbindung zu diesem Institut stehen. Wir haben schon heute ein hohes internationales Interesse, weil die Trennung von Universität und außeruniversitären Forschungsinstituten überwunden ist. Wir haben ein hohes Interesse junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an diesem Standort, weil sie der Meinung sind, dass hier das Fundament gelegt wurde für internationale Wettbewerbsfähigkeit.

Das Wissenschaftssystem bleibt nicht unter sich. Das gilt speziell für Technische Universitäten. Ähnliche, wenn nicht sogar die gleichen Entwicklungen spielen sich an allen Technischen Universitäten ab, zum Beispiel in Aachen. Dort gibt es gute Verbindungen mit außeruniversitärer Forschung und vielen Unternehmen. Ich nenne Dresden mit Schwerpunkten in der Mikroelektronik. Auch hier entstehen neue Verbindungen.

Die Exzellenzinitiative hat zu einer weiteren Differenzierung im Wissenschaftssystem geführt. Noch vor 20 Jahren hatten wir in Deutschland so getan, als sei jede Universität gleich gut oder gleich schlecht. Das war immer falsch. Die Exzellenzinitiative hat noch einmal deutlich gemacht, dass es sehr unterschiedliche Schwerpunkte gibt. Differenzierung und neue Verbindungen sind notwendig.

Die zweite Initiative, die die Innovationskraft unseres Landes weiter stärkt und international auf Interesse stößt, ist der Spitzencluster-Wettbewerb. Möglicherweise ist sogar der eine oder andere Vertreter von Unternehmen hier, die zu einem dieser Spitzencluster gehören. Clusterpolitik haben wir schon lange gemacht. Und nun war die Frage: Gibt es in Deutschland Standorte oder Branchen mit Clustererfahrung und Perspektiven, von denen wir davon ausgehen können, dass sie internationale Strahlkraft haben? In den vergangenen Jahren wurden insgesamt 15 Spitzencluster ausgewählt, davon vier in Baden-Württemberg. Dazu gehört der Biotechnologie-Cluster Rhein-Neckar (BioRN), an dem rund hundert Unternehmen beteiligt sind; MicroTEC Südwest mit 150 vorwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen; das Forum Organic Electronics mit zwanzig beteiligten Unternehmen. Und jetzt gerade vor wenigen Tagen ist in die Förderungen der Spitzencluster Elektromobilität Süd-West mit dreißig Verbundpartnern aufgenommen worden, darunter Bosch, Daimler, EnBW.

Diese 15 Spitzencluster sind Ideenschmieden mit internationaler Ausstrahlung. KIT, Spitzencluster, neue Forschungsinstitute, das sind Stichworte, an denen man deutlich machen kann, welches die Voraussetzungen für Exzellenz bei der Weiterentwicklung des Wissenschafts- und Innovationssystems sind.

Und natürlich gehört Kontinuität bei der Investition in Forschung und Entwicklung dazu. Manche erinnern sich an die Diskussion in Europa. Seit über zehn Jahren sollen in Europa drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes in Forschung und Entwicklung investiert werden. In Baden-Württemberg waren es im Jahr 2009 bereits 4,8 Prozent – weit mehr als das Europäische Ziel. Ein wesentlicher Grund für diese hohen Investitionen sind die hohen Investitionen der Unternehmen in FuE. Man kann diese 4,8 Prozent nochmal regional aufteilen, dann sieht man genau, welche Regionen bei FuE ganz besonders aktiv sind. Die Großregion Stuttgart ist europaweit vermutlich nahezu die Nummer eins, was Investitionen in FuE angeht und alles, was damit auch an Konsequenzen verbunden ist, wie zum Beispiel Patentanmeldungen.

Das wollen wir auch in anderen Regionen erreichen. Baden-Württemberg und Bayern sind Wirtschaftsmotoren, sie sind Wachstumsmotoren in Deutschland und in Europa, weil sie auf Innovation setzen. Innovationskraft ist die entscheidende Voraussetzung, um auf dem Weltmarkt führend zu sein. Baden-Württemberg kann stolz sein auf die Landschaft von meistens familiengeführten Unternehmen, von großen und international vernetzten Unternehmen.

Alles, was wir jetzt in den nächsten Jahren tun müssen, ist, diese Entwicklungen fortzuführen, die durch Exzellenzinitiative, Spitzencluster, Pakt für Forschung und Innovation

begonnen wurde. Hinzu kommen die spezifischen politischen Maßnahmen auf Länderebene. Wir haben große Themen, an denen sich die Innovationskraft unseres Landes in den nächsten Jahren zeigen kann. Dazu gehört die Energiewende. Das ist eine große Innovationsaufgabe, die nicht ohne Energieforschung und ohne viele neue Entwicklungen geht. Deshalb werden wir auch erheblich mehr in die Energieforschung investieren.

II.

In diesem Jahrzehnt wird sich die Gesellschaft in Deutschland durch die Bevölkerungsentwicklung stark verändern. Das ist eine der größten Aufgaben überhaupt. Wir werden weniger, wir werden älter, wir werden bunter. In dem Zeitraum von 2003 bis 2030 wird die Bevölkerung in Deutschland von derzeit 80 Millionen auf 65 Millionen schrumpfen. Jeder Dritte wird über 60 Jahre alt sein. Und wir werden eine stark internationale Gesellschaft sein. Das kann man jetzt schon in den Forschungsinstituten und in vielen der international präsenten Unternehmen feststellen. Wir haben in Deutschland viele Debatten über Zuwanderung geführt. Die Probleme werden für uns größer, wenn wir nicht deutlich machen, dass wir attraktiv für kreative Talente aus aller Welt sind. Wenn 24.000 junge Chinesen in Deutschland studieren, dann müssen wir Interesse daran haben. Sie studieren ja vorwiegend Informatik und Technikwissenschaften – alles Fächer, an denen wir interessiert sind.

Diese jungen Menschen dürfen nicht das Gefühl bekommen, sie müssten ganz schnell weg und wir wollten sie eigentlich nicht hier sehen. Nein, wir müssen Zeichen seitens der Politik setzen, damit klar wird: Junge Talente von überall her, die hier studieren, sollen auch als junge Wissenschaftler oder in den Unternehmen ihre erste Berufsphase gestalten können.

Bei den Forschungsorganisationen und ihren Instituten ist Internationalität selbstverständlich. Diese Mentalität fehlt noch zu sehr in unserer Gesellschaft. Ich bekomme des öfteren zu hören: „So lange mein Sohn oder meine Tochter nicht versorgt ist, brauchen Sie nicht über Chinesen und Inder reden, die nach Deutschland kommen sollen.“ – Wenn wir die Akzeptanz auch in einer breiten Bevölkerung dafür haben wollen, dann ist es wichtig, dass die Zukunftschancen der jungen Generation bei uns gut sind. Dafür ist in Baden-Württemberg viel getan worden. Aber hier wie in jeder Region in Deutschland und in vielen anderen europäischen Ländern gilt: Wir stehen am Beginn dieses Jahrzehnts auch in einer Phase der tiefgreifenden Veränderungen unserer Bildungssysteme, nicht nur in Deutschland. Bildungssysteme müssen weiterentwickelt werden, damit Kreativität Raum bekommt. Kreativität ist eine wesentliche Voraussetzung für Innovation im Bildungssystem.

Auf internationaler Ebene ist Kreativität ein wichtiges Thema. Wenn ich mich mit meinem chinesischen Kollegen treffe, der 13 Jahre in Deutschland Entwicklungsleiter bei Audi war, der Deutschland und Europa kennt und jetzt Verantwortung in China trägt, dann sagt er mir: Wir bilden sehr viele Ingenieure aus, das Problem unseres Bildungssystems bis heute ist jedoch, dass die Frage der Kreativität keine Rolle spielt, dass wir ein stark rezipierendes Bildungssystem haben. Wir alle müssen uns die Frage stellen: Wie sehen moderne Bildungssysteme im 21. Jahrhundert aus?

III.

Vor 100 Jahren war die Geburtsstunde der beruflichen Bildung in Deutschland. Das gewerbliche Bildungssystem wurde damals begründet. Jetzt sind wir in einer Phase, in der wir feststellen: Es wird wieder neue Elemente, neue Arten des Lernens und auch des Verständnisses von Bildung geben müssen, damit wir dem Rechnung tragen können, was wir uns an Innovationsfähigkeit in diesem Land in den nächsten Jahren und Jahrzehnten wünschen. Für mich heißt das zum Beispiel, dass wir uns verstärkt der frühkindlichen Bildung widmen. Da ist viel passiert. Der Kindergarten von heute ist nicht mehr der Kindergarten von vor 20 Jahren, aber es wird bei uns zu viel nur über Förderung diskutiert. Es muss mehr um die Lust auf das Lernen gehen, um das Verständnis von Bildung, das nicht nur bestimmtes Wissen und bestimmte Fertigkeiten meint, sondern all das meint, was notwendig ist, damit sich Kinder und Jugendliche gut entwickeln können, damit sich Persönlichkeit, Kreativität und Gestaltungskraft entwickeln können und – wenn man ein bisschen im Alter voranschreitet – sich Gründergeist entwickeln kann. Das sind wichtige Erwartungen an Bildung in der Zukunft.

Unsere Überlegungen fallen in eine Zeit, in der schon in zehn Jahren in einer Region wie dieser und in Baden-Württemberg insgesamt zwischen 20 und 30 Prozent weniger Schülerinnen und Schüler sein werden. Die Situation ist ein bisschen anders in den Großstädten. Aber wir müssen davon ausgehen: Wir werden deutlich weniger Kinder und Jugendliche in der nächsten Generation haben, von denen wir wesentliche Leistungen in diesen Innovationsprozessen erwarten. Und dies sind nicht nur Innovationen technologischer Art, das sind auch Innovationen, die mit kultureller und sozialer Entwicklung zu tun haben.

Wir haben in Deutschland eine gute berufliche Bildung. Das ist ein Bereich, der in Baden-Württemberg besonders hoch geschätzt wird. Ihre Unternehmen sind wesentlich an der beruflichen Bildung beteiligt. Die berufliche Bildung hat seit jeher schon eine sehr viel kreativere Form von Bildung als manche allgemeinbildende Schule. Wer große berufliche Schulzentren und Ausbildungswerkstätten besucht, der stellt fest, dass viel von dem, was da

geschieht, in das allgemeinbildende Schulsystem übertragen werden müsste. Denn die Frage von Gestaltungskraft, die Übernahme von Verantwortung, den Ernstfall erleben, bis hin zum Gründergeist – all das wird viel stärker aufgenommen, als dies in allgemeinbildenden Schulen der Fall ist.

Eine positive Entwicklung der vergangenen Jahre ist, dass wir erstmals im vergangenen Wintersemester in den Natur- und Technikwissenschaften bei den Studienanfängern einen Zuwachs im zweistelligen Prozentbereich hatten. Das gilt für den Maschinenbau, die Elektrotechnik, das gilt auch für Studiengänge wie Physik und Chemie. Nachdem über viele Jahre eine deutliche Zurückhaltung bei den jungen Leuten vorhanden war, gibt es deutlich mehr Interesse.

Das generelle Interesse an einem Studium ist gestiegen. Wir haben mittlerweile eine Studienanfängerquote von annähernd 50 Prozent in Deutschland. Es ist noch gar nicht so lange her, da stand in den politischen Programmen der Parteien die Zielmarke 40 Prozent. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um überall in Deutschland duale Studiengänge und duale Hochschulen einzurichten. Die duale akademische Bildung in der gemeinsamen Trägerschaft von Unternehmen und Hochschule ist eines der Erfolgsmodelle hier in Baden-Württemberg. In dieser Kooperation gibt es eine Menge hochinteressanter Studiengänge.

Der Zuwachs bei den Technikwissenschaften hat beispielsweise mit ganz neuen technologischen Entwicklungen zu tun. Das interessiert die jungen Leute, das hebt übrigens auch den Anteil der jungen Frauen an den technischen Fakultäten. Die Technischen Universitäten aber auch die vielen Fachhochschulen erfreuen sich international einer hohen Reputation.

IV.

Die Bundesregierung hat in dieser Legislaturperiode klare Schwerpunkte gesetzt. Zu ihnen zählen Bildung, die den Menschen echte Chance eröffnet, und Forschung, die unseren Wohlstand erhält und zu den Lösungen der globalen Herausforderungen beiträgt. Mein Ministerium hat seit 2005 bis zum Haushalt 2012 einen Mittelzuwachs von 74 Prozent erreicht. Das ist ein deutliches Signal für die Zukunft. Dabei sollten wir jedoch nicht übersehen, dass die Finanzfrage uns in Zukunft besonders beschäftigen wird.

Für Deutschland, aber auch für Europa als Innovationsstandort werden zwei Dinge zentral bedeutsam sein: Wie erreichen wir beispielsweise per Schuldenbremse in den Verfassungen den konsequenten Abbau öffentlicher Schulden? Das heißt: Die Fragen der öffentlichen Verantwortung und das, was in den öffentlichen Haushalten auf allen Ebenen geschieht, ist

der eine zentrale Punkt, um den wir gerade ringen. In den nächsten Wochen und Monaten wird kein Thema die Schlagzeilen und die politische Arbeit in Brüssel und Berlin so sehr bestimmen wie dieses Thema.

Die zweite Frage wird sein: Wie viel wird in Europa seitens der öffentlichen Hand und der Unternehmen in Forschung und Entwicklung investiert? Erreichen wir das 3-Prozent-Ziel in Zeiten, in denen im asiatischen Raum ganz gezielt Masterpläne für Investitionen in Forschung und Entwicklung vereinbart sind?

Diesen Punkt halte ich für zentral. Europa ist in den vergangenen zehn Jahren bei den FuE-Investitionen nicht so weit gekommen, wie es eigentlich gewünscht war oder wie man es mit dem 3-Prozent-Ziel formuliert hat. In Deutschland waren wir 2009 – das sind die aktuellsten Zahlen – bei 2,9 Prozent. Und wir diskutieren in den nächsten Monaten auf der Europäischen Ebene das neue Forschungsrahmenprogramm, das in großem Maße auch Verbundforschung vorsieht, und in dem wir unsere Hightech-Strategie auch im europäischen Kontext verankern wollen. Auch hier gilt: Deutschland ist der Motor für mehr Attraktivität am Innovationsstandort Europa. Wir müssen erreichen, dass wir die verschiedenen Akteure im Wissenschafts- und Innovationssystem – dazu zähle ich ausdrücklich auch die verschiedenen Akteure im Bildungssystem – besser zusammenbringen.

Ich bin eine überzeugte Föderalistin, aber Föderalismus kann nicht heißen, dass jeder macht, was er will. In einem zusammenwachsenden Europa muss es uns in Deutschland gelingen, endlich vergleichbare Bildungsabschlüsse zu haben, eine vergleichbare Bezeichnung von Schulen und vergleichbare Curricula. Föderale Strukturen und die Stärkung von regionalen Besonderheiten werden nur in dem Maße gelingen, wie wir bei Mobilität, Vergleichbarkeit und Qualifikationen zueinander finden.

Und wir müssen in den nächsten zehn Jahren die berufliche Bildung erhalten und weiterentwickeln. Die Erfolgsgeschichte von Weltmarktführern in Deutschland, speziell in Baden-Württemberg, diese Erfolgsgeschichte von Mittelstand und Familienunternehmen ist nur geschrieben worden, weil es in Deutschland diese besondere Art unseres Bildungssystems gibt. Die berufliche Bildung mit ihrem dualen Charakter hat ein einzigartiges Verständnis von Bildung und Ausbildung und eine einzigartige Begleitung von jungen Menschen.

Das ist auch der Grund, warum es in Deutschland deutlich weniger Jugendarbeitslosigkeit gibt als anderswo. In Frankreich liegt sie bei 27 Prozent. In Ländern wie Spanien liegt sie bei mehr als 50 Prozent. Wir haben einen enormen Zulauf im Moment aus Spanien, aus Portugal und jetzt auch aus Griechenland. Es sind junge Leute, die Interesse daran haben, hier ausgebildet zu werden und damit eine vernünftige Perspektive zu bekommen. Deshalb

gehört zum Bildungssystem der Zukunft die konsequente Weiterentwicklung von beruflicher Bildung mit neuen attraktiven Berufsbildern, mit mehr Berufsfamilien und weniger Spezialisierung. Die Unternehmen müssen die Perspektive bekommen, an der Ausbildung und Bildung nicht nur beteiligt zu sein, sondern sie auch mit zu entwickeln.

V.

Zum Abschluss sei ein herzliches Wort des Dankes gesagt für viel Partnerschaft in den großen Innovationsinitiativen. Die Diskussionen und Entwicklungen der nächsten Wochen und Monate in Europa werden schwierig sein. Roter Faden in all den Bemühungen auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene muss sein: Innovation zu stärken, Kontinuität in den Investitionen für Forschung und Entwicklung und die Weiterentwicklung eines Bildungssystems, das sich nicht an dem orientiert, was vor zehn Jahren war, sondern daran, was in zehn Jahren notwendig sein wird.

Das ist die Devise für die große curriculare Reform, die im Blick auf die Inhalte und auf die Lernformen notwendig ist. Ich bin davon überzeugt, dass die nächste Generation dann auch den Eindruck gewinnen kann: Sie in Ihren Unternehmen und wir in der Politik haben heute begriffen, dass es nicht mehr um uns geht, sondern um die nächste Generation. Die nächste Generation ist nicht an dem interessiert, was wir immer schon richtig fanden, sondern daran, dass die Weichen jetzt so gestellt werden, dass die Chancen für den Innovationsstandort Baden-Württemberg und den Innovationsstandort Deutschland noch besser werden können. Es ist ein großes Ziel für Deutschland und für Europa, nicht nur beim wirtschaftlichen Wachstum, sondern auch bei der Innovationskraft den Spitzenplatz einzunehmen.

Vielen Dank.