



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

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

**anlässlich der Konferenz**  
**„...mit Sicherheit: für Freiheit –**  
**die gesellschaftlichen Dimensionen**  
**der Sicherheitsforschung“**

**am 5. November 2008**  
**in Berlin**

**Es gilt das gesprochene Wort**

Anrede

I.

Ich freue mich sehr, dass wir mit dieser Veranstaltung einen wichtigen Dialog fördern, von dem ich glaube, dass er für eine verantwortungsbewusste Sicherheitsforschung im 21. Jahrhundert konstitutiv ist: Der Dialog von Technik- und Geistes- und Sozialwissenschaften. Ich danke Ihnen, dass Sie gekommen sind und vor allem interessiert daran sind, Impulse zu geben und Akzente zu setzen.

Der technische Fortschritt und die global vernetzte Welt bieten viele Chancen. Neben Wohlstand und Freiheitsgewinnen bergen sie ebenso Risiken. Die moderne Industriegesellschaft ist dicht mit Infrastrukturnetzen überzogen. Sie sichern Mobilität, Energieversorgung und Informationsflüsse. Sie sind Lebensadern und damit neuralgische Punkte.

Terrorismus und organisierte Kriminalität, Naturkatastrophen und technische Unfälle größeren Ausmaßes – wie zum Beispiel flächendeckende Stromausfälle – können in unserer dicht vernetzten Welt große Schäden verursachen und im schlimmsten Fall sogar eine Gesellschaft destabilisieren.

Hier ist der Staat gefordert, seine Bürgerinnen und Bürger und die öffentlichen Güter vor diesen Gefahren und Bedrohungen zu schützen. Sicherheit ist ein öffentliches Gut. Politik dient dem Schutz öffentlicher Güter. Das ist die originäre Aufgabe der Politik! In Zeiten der Finanzkrise ist uns diese Relevanz in den vergangenen Wochen noch einmal besonders deutlich vor Augen geführt worden. Wir müssen neue Wege suchen, um unsere Freiheit und Rechtsstaatlichkeit und den damit verbundenen freiheitlichen Lebensstil zu sichern. Es geht um Sicherheitsmaßnahmen, die die Freiheit des einzelnen nicht zur Bedrohung für den anderen werden lassen. Wir müssen für Sicherheit sorgen, die Freiheitsrechte erhält und Bedrohung verringert.

Sicherheitsforschung muss das Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Freiheit im Blick haben. Es gilt, ein dynamisches Gleichgewicht zu finden zwischen dem, was notwendig ist, um Sicherheit zu garantieren, und dem, was zulässig ist, und die Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger achtet. Das ist leicht gesagt und zugleich eine anspruchsvolle Aufgabe.

Finden wir diese Balance nicht, passiert das, was an dem von der europäischen Kommission jüngst angekündigten Einsatz von so genannten Nackt-Scannern an Flughäfen besonders deutlich wird. Diese Scanner, die derart drastische Eingriffe in die Privat- und Intimsphäre

darstellen, sind völlig inakzeptabel. Hier soll eine in unserem Sinne unausgereifte Technologie zum Einsatz kommen, die ethische Aspekte in keiner Weise berücksichtigt.

Ausgangspunkt ist, dass bestimmte Waffen wie Keramikmesser oder Sprengstoffe mit den bisherigen Metalldetektoren nicht gefunden und schon gar nicht sichtbar gemacht werden können. Es wäre in keiner Weise verantwortbar, uns nicht mit Technologien zu befassen, die solche Waffen erkennen können. Um die Chance für einen besseren Schutz des Flugverkehrs und die Sicherheit von Millionen von Reisenden zu nutzen, müssen wir uns dieser Aufgabe stellen.

Aber es geht nicht darum, Körper abzubilden. Diese neue Technologie muss Waffen aufspüren. Niemand muss dafür den Körper sehen, niemand muss dafür seine Privatsphäre preisgeben. Deshalb brauchen wir eine Technologie, die mehr sieht und weniger zeigt!

Wir haben uns in der Sicherheitsforschung von Anfang an der Herausforderung gestellt, technische und gesellschaftliche Fragestellungen in den Forschungsprojekten zu verknüpfen. Dabei forschen wir an besseren Lösungen im Dialog von Technik und Ethik. Mit diesen Lösungen wird das gefunden, was entdeckt werden soll – nämlich die Waffe oder der Sprengstoff. Der individuelle Körper ist nicht sichtbar und braucht es auch gar nicht zu sein. In den so gefunden Lösungen gibt es deshalb nur eine anonymisierte, schematische Darstellung des Körpers.

Dies zeigt, welche hohen Ansprüche wir an die Sicherheitsforschung stellen. Solche Forschung ist nicht nur technisch anspruchsvoller, sie erfordert auch einen anspruchsvollen Dialog zwischen denjenigen, die die Technik entwickeln, und denjenigen, die rechtzeitig die Antworten auf die damit verbundenen ethischen Fragen geben.

Um dies zu erreichen, dürfen Geistes- und Sozialwissenschaften nicht nur als Begleiter oder gar als bloße Akzeptanzbeschaffer eingesetzt werden! Als jemand, der Ethik studiert hat, kenne ich die Frage, die alle an ethischen Fragestellungen Arbeitenden immer wieder umtreibt: Nämlich die Frage, ob sie bei Entwicklungen in der Technik immer nur nachlaufend tätig sein sollen und ob sie nur Erklärungen zu liefern haben für etwas, was bereits geschehen ist, um ex post Bewertungen abzugeben.

Vielmehr muss die ethische Forschung – und dies ist in der zivilen Sicherheitsforschung, wie ich sie vertrete, der Fall – von Beginn an die technologischen Lösungen mitbestimmen. Sie muss entscheiden, was machbar ist. Sie muss über die technologische Machbarkeit hinaus bestimmen.

Die Ethik setzt das Ziel: Welches Maß an Sicherheit ist für den Schutz von Menschen geboten? Und was ist dabei verboten? Die Ethik muss Treiber für die

Technologieentwicklung sein, sie muss frühzeitig die Richtung vorgeben und auffordern, ethisch verantwortbare Lösungen zu entwickeln.

Um im Bild zu bleiben: Wir wollen eben nicht nachlaufende Forschung, sondern eine begleitende – auch im Sinne von vorlaufender Forschung. Es geht darum, nicht fertige Entwicklungen zu bewerten, sondern schon vorher die relevanten Fragen zu artikulieren, die Maßstäbe und Erwartungen zu formulieren, die an technologische Entwicklung zu stellen sind.

Die gesellschaftlichen und ethischen Aspekte technischer Lösungen immer schon von Anfang an mit zu denken, das ist unsere Leitlinie – daran arbeiten wir als Bundesregierung. Und wenn es ganz konkret um unser Sicherheitsforschungsprogramm geht, dann haben wir so zu sagen schon eine Lernphase hinter uns. Zu Anfang hat man einfach unterschiedliche Forschungslinien ausgeschrieben und noch jeweils einen integrativen Teil für die Geistes- und Kulturwissenschaften hinzugefügt. Wir haben aber festgestellt: Das reicht so nicht aus.

Wenn wir die Treiberrolle der Sozial- und Geisteswissenschaften ernst nehmen, dann müssen Forschungsprogramme anders angelegt sein. Dann muss auch in unseren Ausschreibungen, in der Anlage und im Design der Sicherheitsforschung ein „Dialog auf Augenhöhe“ sichtbar werden. Wir werden diese Leitlinie auch in anderen sensiblen Forschungsprogrammen zu Grunde legen, in denen wir drängende Fragen unserer Zeit angehen, wie zum Beispiel bei dem Thema „Innovationen für Lebensqualität im Alter“.

Auch hier müssen wir hellhörig werden, schon allein, wenn wir das Wort „Pflegeroboter“ hören. Die Bezeichnung „Roboter“ geht in die falsche Richtung. Roboter sind autonom, also vom Menschen unabhängig. Wir reden von und denken an „Assistenzsysteme“. Dazu sind wir mit Geistes- und Sozialwissenschaftlern sowie mit Medizinern, aber auch mit Pflegekräften im Gespräch und überlassen die Zielbestimmung nicht allein den Ingenieuren.

Die zivile Sicherheitsforschung muss nach innovativen Lösungen für die neuen Herausforderungen suchen. Dies nicht zu tun, wäre der falsche Weg. Es hieße, den Kopf in den Sand zu stecken, den anderen die Lösungen zu überlassen, den Einfluss auf die Gestaltung der künftigen Technologielösungen aufzugeben.

Die Förderung der zivilen Sicherheitsforschung ist deshalb ein wichtiges Anliegen der Bundesregierung, das wir im Rahmen der Hightech-Strategie engagiert vorantreiben. Deutschland als industriell hochentwickelter Staat in der Mitte Europas ist auf funktionierende Infrastrukturen – Verkehrsnetze, die Versorgungs- und Warenketten, die Finanz- und Kommunikationssysteme – angewiesen.

Die globale Vernetzung und die wachsende Mobilität bringen es mit sich, dass kleine, lokale Störungen oder Sicherheitslücken enorme Konsequenzen haben können. Dabei spielt die Sicherheit von Informations- und Kommunikationstechnologien eine zentrale Rolle, denn: IKT sind die Grundlage für die modernen Infrastrukturnetze; IKT sind die Infrastruktur der Infrastrukturen. Gemeinsam mit meinem Kollegen Schäuble habe ich mich deshalb jüngst in einer gemeinsamen Erklärung darauf verständigt, Forschung und IT-Sicherheit noch enger zu verzahnen. Auch das gehört ja zu den Grundprinzipien der Hightech-Strategie, dass nicht jedes Haus als Einzelkämpfer agiert, sondern dass wir die Kompetenzen bündeln und den Fragestellungen und den zunehmenden systemischen Zusammenhängen gemeinsam begegnen. Mit den Themen „sichere IKT“ und „IKT für gesellschaftliche Sicherheit“ wird sich auch der IT-Gipfel am 20. November in Darmstadt befassen.

Eine zivile Sicherheitsforschung, wie wir sie wollen, muss interdisziplinär sein und sie verlangt den Dialog. Sie spricht die Natur- und Technikwissenschaften ebenso an wie die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Nur im Zusammenspiel der Disziplinen kann aus neuem Wissen eine nachhaltige Innovation werden, die den Menschen dient.

Der heutige Kongress soll dazu beitragen, diesen interdisziplinären Dialog zu vertiefen und die gesellschaftliche Dimension der Sicherheitsforschung stärker ins Blickfeld zu rücken. Dass dieser Kongress heute stattfinden kann, verdanken wir dem Konsortium aus Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, dem Institut für Soziologie der Universität Freiburg, dem Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht und dem Engagement führender Wissenschaftler aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Kultur-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, die sich in einem Netzwerk zusammengeschlossen haben. Sie haben den aktuellen Forschungsbedarf identifiziert, die relevanten Themen definiert und diese Konferenz mit vorbereitet.

Ergebnis dieser Arbeit ist auch, dass das Ministerium mit dem heutigen Tag eine neue Förderlinie in der Sicherheitsforschung mit einem klaren geistes- und sozialwissenschaftlichem Fokus startet. Die neue Förderbekanntmachung wird über die verknüpfte Forschung hinaus Querschnittsfragen zur gesellschaftlichen Dimension aufgreifen. Davon erwarten wir uns einen wesentlichen Beitrag zu den wichtigen Fragen einer gesellschaftlichen Sicherheitskultur und einer institutionellen Sicherheitsarchitektur.

## II.

Sicherheit ist grundlegend für unser individuelles und soziales Leben. Sie hat konstitutive Bedeutung für unser wirtschaftliches und auch intellektuelles Leben. Die Frage der

Gewährleistung von Sicherheit ist auch eine Frage der Gerechtigkeit. Sicherheit darf nicht etwas sein, was jenen möglich wird, die sie sich leisten können, und jenen nicht, die sie sich nicht leisten können. Deshalb ist Sicherheit ein in so herausragender Weise öffentlich zu schützendes Gut.

- Ohne die Sicherheit, die aus der Verlässlichkeit rechtsstaatlicher Garantien entspringt, wäre die freiheitliche demokratische Gesellschaftsordnung ohne Bestand.
- Ohne die Sicherheit, die uns vor industriellen Unfällen und technischen Störfällen schützt, wäre der Fortschritt keine Quelle von Wohlstand und Innovation.
- Ohne die Sicherheit, die aus der Verlässlichkeit und Belastbarkeit des ökonomischen Systems erwächst, wäre soziale Sicherheit ein Wunschtraum.
- Ohne die Sicherheit, die uns vor Gefahren für Leib und Leben schützt, wäre die Aussage „Die Würde des Menschen ist unantastbar“ eine Utopie.
- Ohne die Sicherheit, die mit der Gewissheit wissenschaftlicher Aussagen verknüpft ist, wäre eine rationale Zukunftsorientierung nicht möglich.

„Sicherheit und persönliche Freiheit sind die einzigen Dinge, die man als Einzelner nicht selbst gewährleisten kann.“ Diese Erkenntnis des französischen Politikers Honoré Gabriel de Mirabeau machte Wilhelm von Humboldt zum Ausgangspunkt für seine „Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staates zu bestimmen“. Darin kommt Humboldt zu dem zentralen Ergebnis: „Ohne Sicherheit vermag der Mensch weder seine Kräfte auszubilden, noch die Früchte derselben zu genießen; denn ohne Sicherheit ist keine Freiheit.“

Humboldts Worte sind unverändert aktuell. Sicherheit und Freiheit sind kein Gegensatz. Sie stehen aber in einem Spannungsverhältnis. Und niemand soll so tun, als sei das leicht aufzulösen. Da geht es um Gestaltung, da geht es um reflexive Prozesse verbunden mit technologischer Entwicklung, die jeweils in einem kulturellen Kontext stattfinden, und je nach kulturellem Kontext auch unterschiedlich verlaufen können. Die Diskussion dieses Spannungsverhältnisses zieht sich durch die gesamte philosophische Diskussion. Sie reicht von Sokrates über Hobbes bis hin zu Popper und in die aktuellen geistes- und sozialwissenschaftlichen Diskurse in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Das Spannungsverhältnis von Freiheit und Sicherheit kommt nicht erst durch die Technik. Es ist keine Frage allein unserer Zeit. Es ist eine Frage, die sich in immer neuen Ausprägungen zeigt in jeweiliger Abhängigkeit zu dem, was Menschen möglich ist. Natürlich können Sicherheitsmaßnahmen im Konflikt mit privaten Freiräumen und bürgerlichen Rechten

stehen. Natürlich können Sicherheitsauflagen Nachteile für die Wirtschaft bedeuten. Und wo Sicherheitslücken bestehen, können schon vermeintliche Bedrohungen unser Denken verändern und unsere Freiheit gefährden.

Dieses Spannungsverhältnis müssen wir, wenn wir neue Lösungen anstreben, mit bedenken. Daher braucht Sicherheitsforschung die Kompetenzen der Geistes- und Sozialwissenschaften. Und gerade deshalb ist Forschung zu den gesellschaftlichen Dimensionen ein Schlüssel, denn sie mobilisiert die besten Ideen für die außerordentlich anspruchsvolle Aufgabe, nämlich Lösungen „...mit Sicherheit: für Freiheit“ zu schaffen.

Die Anforderungen an neue Lösungen sind hoch. Um zu Innovationen zu kommen, die den Aspekten und Ansprüchen an neue Sicherheitskonzepte gerecht werden, braucht Sicherheitsforschung zwingend die Kompetenzen der Geistes- und Sozialwissenschaften, um die systemische Zusammenhänge erfassen zu können.

Kurz gesagt: Die Geistes- und Sozialwissenschaften müssen mehr sein als nur Begleitforschung. Allein das Wort „Begleitforschung“ führt in die Irre. Denn wer will schon nur begleiten, was andere tun. Das Wort „Treiber“ gefällt mir viel besser. Die Geistes- und Sozialwissenschaften sollen Entwicklungen vorantreiben.

Die Geistes- und Sozialwissenschaften beschäftigen sich mit der Frage:

- Welche Sicherheitskultur prägt uns?
- Welche Werte, Wahrnehmungen, und Verhaltensweisen können die für uns angemessene Balance von Freiheit und Sicherheit bestimmen?
- Sie können klären, wie das institutionelle Gefüge der Sicherheitsverantwortung in Deutschland und auch in Europa künftig aussehen könnte, um den gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden.

Alles, was wir hier tun, sollten wir auch verstehen als Teil der Frage nach einer europäischen Sicherheitsforschung und Sicherheitskultur.

Bei aller Verschiedenheit müssen die Wissenschaften gemeinsam daran arbeiten, die je anderen Wissenschaftskulturen zu verstehen, um die besten Lösungen für unsere künftige Sicherheit zu finden.

Es geht darum, Brücken zu bauen zwischen Natur- und Technikwissenschaften einerseits und den Geisteswissenschaften andererseits. Und es geht darum, die Kultur der Zusammenarbeit zu stärken: Auch innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften und innerhalb der Naturwissenschaften. Denn wer jemals an so einem Brückenbau beteiligt war,

der weiß, es fängt schon bei der Sprache an: Es braucht eine erhebliche Wegstrecke, damit Geisteswissenschaftler untereinander die Sprache finden, die ihnen tatsächlich Kommunikation und gemeinsame reflexive Prozesse ermöglicht. Das zeigt, wie viel anspruchsvoller es dann ist, die Sprachebene zu finden, die einen wirklich konstruktiven Dialog von Geistes- und Naturwissenschaftlern ermöglicht. Deshalb müssen wir genau diesen Dialog fördern. Sicherheitsforschung braucht Dialog und Transparenz!

Wenn wir von Begleitforschung sprechen, dann heißt das nicht nachträgliche Bewertung technologischer Entwicklung. Geistes- und Sozialwissenschaften werfen Fragen auf und formulieren ethische Maßstäbe, die technologischer Entwicklung vorhergehen und von daher auch die Anforderungen an eben solche technologische Entwicklung formulieren. Mit dem Sicherheitsforschungsprogramm der Bundesregierung und insbesondere mit der neuen Förderbekanntmachung wollen wir diese Entwicklung vorantreiben. Wir brauchen eine umfassende Forschung, um zu Sicherheitslösungen zu kommen, die zu unserer Kultur und zu unserer Gesellschaft und Wirtschaft passen.

#### IV.

Das Sicherheitsforschungsprogramm ist ein wichtiger Teil der Hightech-Strategie für Deutschland. Es verbessert nicht nur die Sicherheit der Menschen in unserem Land, sondern fördert auch das große wirtschaftliche Potenzial der deutschen Sicherheitstechnologien. Denn eine Gesellschaft, die die zivile Sicherheitstechnik nicht abdeckt, verliert große Chancen auf Zukunftsmärkten!

Die Zeiten aber, in denen Sicherheit die Angelegenheit allein von Polizei, Feuerwehr und Rettungskräften war, sind längst vorbei. In Deutschland sind heute 80 Prozent aller sicherheitsrelevanten Infrastrukturen in privatwirtschaftlicher Hand.

Um mehr Sicherheit zu erreichen, muss sich die Wirtschaft stärker als bisher ihrer Verantwortung bewusst werden und diese Verantwortung wahrnehmen. Wir reden also nicht nur über den interdisziplinären Dialog in der Wissenschaft. Wir reden genauso über den Dialog von Wissenschaft und Wirtschaft und letztlich über den Dialog von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Politik übernimmt in diesem Zusammenhang noch einmal zusätzlich die Aufgabe, genau diesen Dialog voranzubringen und dafür zu sorgen, dass er in der Anlage von Forschungspolitik auch tatsächlich relevant ist.

Moderne Sicherheitstechnologien durchdringen zunehmend unseren Alltag. Weltweit setzen auch viele Unternehmen Sicherheitstechnologien in sensiblen Infrastrukturbereichen ein – zum Beispiel bei Zugangskontrollen oder in der Überwachung eines Betriebsgeländes.

Biometrische Verfahren, Detektoren, Zugangssysteme und individuelle Schlüssel für die Benutzung von persönlichen Gegenständen stehen für enorme Wachstumschancen.

Der Markt für Sicherheitslösungen wächst jedes Jahr um sieben bis acht Prozent und hat allein in Deutschland ein Volumen von zehn Milliarden Euro. Hier entstehen Exportchancen, hier entstehen Arbeitsplätze und hier entstehen zukunftsfähige Lösungen die auch international relevant sind.

Deshalb ist es wichtig, dass Deutschland diese Chancen nutzt und Entwicklungen in der Sicherheitstechnik wegweisend mitgestaltet. Nur so können wir unsere Vorstellungen einer sinnvollen Balance von Sicherheit und Freiheit in die Entwicklung einbringen.

Gerade ganzheitliche Forschungsansätze, die die gesellschaftliche Dimension von Sicherheitstechnik berücksichtigen, können entscheidend zur Profilbildung und zum Erfolg des Innovations-Standorts Deutschland beitragen. Denn mit Sicherheitslösungen, die Persönlichkeitsrechte und Datenschutz berücksichtigen, können wir wichtige Wettbewerbsvorteile ausbauen und uns auf Zukunftsmärkten weit oben positionieren. Deutschland hat bei den innovativen Sicherheitstechnologien die Chance, Leitmarkt für Produkte und Dienstleistungen zu werden, die kundenfreundlicher sind und die Bedürfnisse und Wertvorstellungen der Menschen berücksichtigen. Beide Seiten der Sicherheitsforschung, die technologische und die gesellschaftliche, sichern uns die Mitgestaltung dieser globalen Entwicklung. Auf nur einen dieser beiden Bausteine zu verzichten, hieße, wichtige Chancen zu vergeben.

## V.

Der Philosoph Karl Popper hat einmal gesagt: „Es gibt keine Freiheit, wenn sie nicht vom Staat geschützt wird; und umgekehrt: nur ein Staat, der von freien Bürgern überwacht wird, kann diesen überhaupt ein vernünftiges Ausmaß an Sicherheit gewähren.“

Besser kann man die zentrale Herausforderung unserer Zeit nicht beschreiben: Freiheit und Sicherheit sind keine Gegensätze, sie gehören zusammen. Sie zu wahren und zu schützen, ist ein Auftrag an uns alle.

Dieser Kongress wird einen wichtigen Beitrag dazu leisten. Ich wünsche Ihnen dafür ertragreiche Diskussionen und hoffe auf viele weiterführende Impulse.

Vielen Dank!