

Dr. Wolf Günther

Lage und Perspektiven der deutschen Luft- und Raumfahrt

Dr. Wolf Günther

Beauftragter des Koordinators für die deutsche Luft- und Raumfahrt, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Luftverkehr, eine innovative Branche mit Zukunftsperspektiven	5
3	Beiträge der Bundesregierung zur Unterstützung des Luft- und Raumfahrtstandortes Deutschland	7
4	Die Luftfahrt auf dem Weg zu einem harmonisierten Forschungsnetzwerk, ein Mosaik aus regionalen, nationalen und europäischen Bausteinen.....	12

1 Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Beginn meines Redebeitrages möchte ich mich herzlich für die Einladung des Arbeitskreises Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt im Rahmen des Elften Kolloquiums Luftverkehr bedanken. Ich bin der Einladung, eine wirtschaftspolitische Einschätzung zur Lage und zu den Perspektiven der deutschen Luft- und Raumfahrt zu geben, gerne gefolgt.

Zudem darf ich Ihnen als Beauftragter des Koordinators der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, Herrn PStS im BMWA Dr. Ditmar Staffelt, dessen herzliche Grüße übermitteln.

Die Vortragsreihe des 11. Kolloquiums Luftverkehr steht unter dem Generalthema:

„Neue Herausforderungen im Luftverkehr“.

In diesem Gesamtrahmen haben Sie mich gebeten, die Lage und die Perspektiven der deutschen Luft- und Raumfahrt aus wirtschaftspolitischer Sicht zu behandeln.

Ich werde mich im Wesentlichen auf drei Aspekte konzentrieren:

- Luftverkehr als eine innovative Branche mit Zukunftsperspektiven,
- Beiträge der Bundesregierung zur Unterstützung des Luft- und Raumfahrtstandortes Deutschland und
- Luftfahrt auf dem Weg zu einem harmonisierten Forschungsnetzwerk, einem Mosaik aus regionalen, nationalen und europäischen Bausteinen.

2 Luftverkehr, eine innovative Branche mit Zukunftsperspektiven

Gut ausgebaute Luftverkehrssysteme und eine leistungsfähige Luft- und Raumfahrtindustrie sind für moderne Volkswirtschaften unverzichtbar. Die deutsche Luftfahrtindustrie stellt sich hierbei erfolgreich den Herausforderungen eines immer härter umkämpften Marktes. Mit innovativen Technologien hat sie Kernkompetenzen und Standorte in Deutschland gesichert.

Die deutsche Luftfahrtindustrie hat eindrucksvoll und in überzeugender Weise gezeigt, dass sie auch in schwierigen, von Terror, Krieg und SARS überschatteten Zeiten, ihre Zuversicht auf einen prosperierenden Wachstumsmarkt nicht aufgegeben hat.

In Deutschland hängen bis zu 750.000 Arbeitsplätze direkt und indirekt vom Luftverkehr ab. Seit 1995 wurden 16% mehr Arbeitsplätze im Luftverkehr geschaffen, während weltweit die Branche rd. 100.000 Arbeitsplätze abgebaut hat. Damit hat sich die deutsche Luftverkehrsindustrie in, wie ich finde, beeindruckender Weise auch in Zeiten der weltweiten Krise der beiden letzten Jahre als ein stabiler Arbeitgeber erwiesen.

In unserem rohstoffarmen Land ist technologisches Wissen das Kapital, mit dem wir unsere Leistungsfähigkeit im globalen Wettbewerb unter Beweis stellen müssen. Die Luftfahrtindustrie ist ein Beispiel für erfolgreiche Forschung, die die Produkte von morgen bestimmt. Bestehende ungleiche Bedingungen im globalen Wettbewerb erfordern allerdings immer noch staatliche Unterstützung der Industrie als Hilfe zur Selbsthilfe.

Seit 1995 hat die Bundesregierung mit den von den Ländern ergänzten Luftfahrtforschungsprogrammen Kernkompetenzen in Deutschland gesichert. Die Position der deutschen Luftfahrtindustrie in europäischer Partnerschaft wurde gestärkt. Gleichzeitig ist sie anerkannter Partner in verschiedenen internationalen Kooperationen.

Tragende Säule der deutschen und europäischen Luftfahrtindustrie ist sicherlich das Airbus Programm mit seiner beispielhaften Erfolgs-Story.

Im ersten Halbjahr 2003 hat Airbus erstmals mehr Flugzeuge ausgeliefert als sein US-amerikanischer Konkurrent Boeing.

Der zivile Großflugzeugbau in Deutschland und Europa hat damit eine beeindruckende Position erreicht, die ohne die finanzielle Förderung der Bundesregierung und die der Regierungen der anderen Airbusländer sicherlich nicht denkbar gewesen wäre.

Aktuell fördern wir die Entwicklung des A380-Programms bei Airbus Deutschland und den Ausrüstern. Beschlossen ist auch die Unterstützung der Entwicklung des Triebwerksprogramms GP 7000, das in transatlantischer Kooperation als Kernstück einer neuen Triebwerksfamilie mit der ersten Anwendung für das A380-Programm gebaut wird. Insgesamt wird die Bundesregierung für die Entwicklung der A380 verzinsliche, bedingt rückzahlbare Darlehen von über einer Milliarde Euro zur Verfügung stellen. In dem A 380-Projekt werden in Deutschland, d.h. bei Airbus Deutschland und den Zulieferern 15.000 bis 16.000 Mitarbeiter beschäftigt. Insgesamt werden mindestens 2.000 neue Arbeitsplätze bei Airbus entstehen und nochmals weitere 2000 bei den Zulieferern.

Im Vergleich dazu ist die Situation bei dem US-amerikanischen Konkurrenten Boeing derzeit deutlich schlechter: Dort wurde in den beiden letzten Jahren die Belegschaft um mehr als 35.000 Mitarbeiter, also um über ein Drittel reduziert. Alle Boeing-Standorte sind von Entlassungen betroffen.

Allein dieses macht schon deutlich, warum es nicht nur richtig, sondern auch wichtig ist, dass die Bundesregierung die Luftfahrt in Deutschland engagiert unterstützt. Industrieschätzungen gehen davon aus, dass der weltweite Luftverkehr nach Überwindung der derzeitigen Krisen längerfristig wieder jährliche Wachstumsraten von 4,7 % haben wird. Diese Zahl gibt Anlass zur Zuversicht. Alles was getan werden muss, ist, diese Chance zu nutzen, die sich für junge Menschen, die noch ein wenig Abenteuerlust verspüren, keinen "normalen" Job anstreben, flexibel sind; würde man diese Zuwachsraten für die gesamte deutsche Wirtschaft erwarten können, hätten wir einige Probleme weniger.

3 Beiträge der Bundesregierung zur Unterstützung des Luft- und Raumfahrtstandortes Deutschland

Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie verfügt als innovative Hochtechnologiebranche über weltweit anerkannte technologische Kompetenzen und Systemfähigkeiten. Die industriellen Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind mit 20 % überproportional hoch. Im Vergleich dazu liegen die Elektro-, Chemie- und Automobilbranche bei etwa 5 bis 6 %, der Maschinenbau bei rd. 3 %.

Die nachhaltige Unterstützung der Bundesregierung für den Luft- und Raumfahrtstandort Deutschland möchte ich zunächst kurz anhand der strukturellen Entwicklung der Branche nachzeichnen.

Vorab erlauben Sie mir einen anderen Hinweis.

Dass die Bundesregierung die Luft- und Raumfahrtindustrie als einen wichtigen Bereich der deutschen Wirtschaft ansieht, zeigt sich schon daran, dass sie bereits vor fast 30 Jahren einen "Koordinator für die deutsche Luft- und Raumfahrt" eingerichtet hat. Seine Aufgabe ist es, die strukturellen Leitziele der Bundesregierung im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie aufzustellen, branchenspezifische Förderprogramme abzustimmen und die koordinierte Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Förderhilfen an die Industrie nach Maßgabe der Leitziele sicherzustellen.

Dies mag hier als Hinweis genügen, Einzelheiten erfahren Sie auf der Homepage des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (www.bmwi.de).

Die Bundesregierung hat die Reorganisation der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie auf höchster politischer Ebene aktiv flankiert. Noch vor wenigen Jahren war die deutsche und die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie im Vergleich zur amerikanischen Konkurrenz völlig zersplittert. Die Schaffung des Luft- und Raumfahrtkonzerns EADS NV wurde letztlich erst durch die flankierende Unterstützung der beteiligten Staats- und Regierungschefs aus Frankreich, Spanien und Deutschland möglich.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich an dieser Stelle aber auch den industriellen Beitrag zur Konsolidierung des europäischen Luft- und Raumfahrtsektors. Die notwendigen Neuorganisationen bei den EADS-Töchtern AIRBUS und ASTRIUM waren engagierte Schritte in die richtige Richtung. Bedauerlicherweise sind unsere deutschen Ausrüster hingegen immer noch zersplittert, und haben dadurch Wettbewerbsnachteile hinzunehmen.

Die Bundesregierung hat mit nachhaltigen Entwicklungskostenzuschüssen und Investitionsentscheidungen maßgeblich zur Sicherung der technologischen Leistungsfähigkeit und der Sicherung von Standorten und Arbeitsplätzen in Deutschland beigetragen. Einige Beispiele sollen das belegen.

Seit mehr als 30 Jahren - also in etwa so lange, wie es den Koordinator gibt - fördert die Bundesregierung die Entwicklung bei Airbus, inzwischen eine ganze Familie! Es begann mit der A 300 und A 310, ging weiter über die kleineren Flieger A 320/321 bis heute zum A 380.

Mit unserer Hilfe entsteht das größte zivile Passagierflugzeug der Welt, der Airbus A380. Den Entscheidungsprozess hat das BMWA von den Untersuchungen kritischer Technologien im Rahmen der Luftfahrtforschungsprogramme bis zu den Darlehen für die Entwicklung des Flugzeugs, der Antriebe und Ausrüstungen mit großem Engagement unterstützt.

Die Bundesregierung ist Partner und Kunde bei den größten militärischen Beschaffungsvorhaben der Nachkriegszeit, dem Eurofighter, dem A 400 M sowie den Hubschrauberprogrammen Tiger und NH 90.

Wir sind Federführer für Europas Beitrag zum größten Raumfahrtprojekt, der Internationale Raumstation ISS, Partner beim weltweit größten Umweltsatelliten ENVISAT und Partner bei der Weltmarktführerschaft im kommerziellen Satellitentransport mit der europäischen Trägerrakete Ariane.

Unser Engagement trägt maßgeblich zum zügigen Aufbau des ersten globalen, zivilen Satellitennavigationssystem GALILEO bei.

In Abstimmung mit den anderen EU- und ESA-Mitgliedstaaten wurden die politischen Voraussetzungen geschaffen, dass die Systemsteuerung in der GALILEO-Entwicklungsphase von Deutschland aus wahrgenommen wird. Die deutsche Industrie wird die industrielle Führung des Raumsegmentes übernehmen. Im Wege eines Public-Private-Partnership können ein hohes wirtschaftliches Wachstumspotenzial genutzt und industrielle Kernkompetenzen bei der künftigen Schlüsseltechnologie in Deutschland gesichert werden.

Hinsichtlich der nationalen Raumfahrtspolitik, die in Deutschland beim Bundesministerium für Bildung und Forschung ressortiert, möchte ich auf das Nationale Raumfahrtprogramm 2002-2007 i.H.v. 880 Mio. Euro, und den deutschen Beitrag zu den ESA-Programmlinien für den Zeitraum 2002-2006 in Höhe von 1,9 Mrd. Euro hinweisen. Die Entwicklung der Hochtechnologie in diesem Bereich kommt naturgemäß auch einer Vielzahl anderer Wirtschaftsbereiche zugute. Es ist daher zu begrüßen, dass auf der letzten ESA-Ratstagung auf Ministerebene am 27. Mai 2003 in Paris Einvernehmen über die Notwendigkeit des autonomen Zuganges Europas in den Orbit bestand.

Die Bundesregierung unterstützt mit erheblichem Aufwand Projekte, die unsere Industrie zu erfolgreichen Investitionen und kommerziellen Aktivitäten befähigen. So schafft die nicht zuletzt auf deutsches Drängen hin beschlossene Europäische Raumfahrtstrategie die Voraussetzung dafür, dass ESA und EU künftig institutionell zusammenarbeiten.

Was die Raumfahrt anbelangt, so ist die Bundesrepublik Deutschland mit Abstand der zweitgrößte Beitragszahler der europäischen Weltraumagentur ESA. Allein für den Zeitraum 2002 bis 2006, ich erwähnte es bereits, trägt Deutschland rd. 1,9 Mrd. Euro zum Gesamtvolumen aller ESA-Programmlinien von knapp 7,8 Mrd. Euro bei.

Unser Anteil am Ariane-Entwicklungsprogramm wurde auf 29 % angehoben. Die deutsche Führung bei der Oberstufenentwicklung und -fertigung ist gesichert. In den Erdbeobachtungsprogrammen behauptet die deutsche Industrie ihre Führungsrolle auch weiterhin.

In der satellitengestützten Telekommunikation sind wir maßgeblich an der Entwicklung neuer Technologien für Breitband-Datenübertragungen beteiligt. Mit dem Start des bislang größten Umweltsatelliten EnviSat hat Europa und vor allem die deutsche Wissenschaft und Industrie die Führung in der satellitengestützten Umweltforschung deutlich demonstriert.

In der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie ist, ich sagte es bereits, die Markt-Konsolidierung erfreulicherweise schon weit fortgeschritten.

Heute haben wir im Wesentlichen noch zwei europäische Anbieter, nämlich die britische BAE Systems und EADS N.V. Bei den Triebwerksherstellern sind Rolls Royce und Snecma in Europa führend, wir sollten aber auch MTU nicht vergessen. In der europäischen Raumfahrt beherrscht die EADS N.V. (EADS Space Transportation, EADS/Astrium und EADS Space Services) nach dem Rückzug der Briten mittlerweile das Marktgeschehen.

Während im Trägergeschäft (Ariane) alle europäischen Player zusammenarbeiten, gehen die Unternehmen bei Satelliten und Antrieben derzeit noch eigene Wege. Sowohl im Triebwerkssektor als auch im Raumfahrtgeschäft besteht m.E. noch Konsolidierungsbedarf.

Insbesondere in der europäischen Raumfahrt wird sich ein struktureller Umbau zur Bewältigung der derzeitigen Krise wohl nicht vermeiden lassen. Hierdurch können Synergiereserven mobilisiert-, und global wettbewerbsfähige Strukturen geschaffen werden. Allerdings darf dieser Prozess nicht einseitig zulasten einzelner nationaler Standorte, insbesondere in Deutschland, gehen.

Auch innerhalb neuer europäischer Allianzen muss es weiterhin einen starken deutschen Raumfahrtstandort geben.

Was die Entwicklung der Beziehungen der ESA zur Europäischen Union angeht, so wurde bereits auf der Ministerkonferenz in Edinburgh Einigkeit darüber erzielt, dass die Zusammenarbeit von ESA und EU auf eine neue Grundlage gestellt werden müsse. Mit einem Rahmenabkommen der beiden Organisationen sollte die Raumfahrt besser in den Dienst der europäischen Politik, und vor allem der europäischen Bürger gestellt

werden. Deutschland hat zu Recht darauf hingewiesen, dass die EU künftig eine größere Rolle in der Raumfahrt spielen werde, und daher dem Rahmenabkommen mit der ESA besondere Bedeutung beizumessen ist.

Gerade das in der Entwicklung befindliche europäische Satelliten-Navigationssystem GALILEO wird nach meiner festen Überzeugung zeigen, dass die EU künftig in der europäischen Raumfahrt eine größere Rolle spielen muss und auch wird.

Die Bildung von Doppelstrukturen muss allerdings vermieden werden. Von daher halte ich es für sinnvoll, in einem Rahmenabkommen zwischen der EU und der ESA zu einer Arbeits- und Zuständigkeitsverteilung zu kommen. Notwendig ist eine klare Abgrenzung der Aufgabenbereiche. Die EU sollte die Raumfahrt dort nutzen, wo es für die Erreichung ihrer politischen Ziele zweckmäßig ist. Die ESA sollte zur europäischen NASA, zur zentralen Durchführungsagentur für Raumfahrtaktivitäten der EU werden. Parallele Zuständigkeiten schaffen hier meiner Ansicht nach mehr Probleme, als sie lösen.

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist, man kann es nicht oft genug sagen, einer der maßgeblichen Motoren der wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung in Europa und in seinen Mitgliedstaaten.

Was wir daher dringend brauchen, um weiterhin im globalen Wettbewerb erfolgreich bestehen zu können, sind geeignete Rahmen-, und faire Wettbewerbsbedingungen, nicht nur in Europa, sondern weltweit. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang der ungehinderte Zugang europäischer Rüstungs- und Verteidigungsprodukte auf den US-amerikanischen Markt einzufordern.

Der Grundsatz des "buy american" darf in diesem Zusammenhang nicht weiter Bestand haben. Die Weltmärkte dürfen keine Einbahnstrasse sein.

4 Die Luftfahrt auf dem Weg zu einem harmonisierten Forschungsnetzwerk, ein Mosaik aus regionalen, nationalen und europäischen Bausteinen

Damit komme ich zum Thema „Luftfahrtforschung“.

In unserer wissensbasierten Gesellschaft stellt innovative Forschung und Entwicklung die Weichen für den Markterfolg von morgen. In der Luftfahrtforschung stützt sie sich auf ein Netzwerk regionaler, nationaler und europäischer Forschungsförderung.

Die Bundesländer leisten für ihre regionalpolitisch bedeutsamen Aufgaben einen entscheidenden Beitrag zur Sicherung von Kompetenz, von Standorten und Arbeitsplätzen in der Luftfahrtindustrie. Darüber hinaus schafft der bildungspolitische Auftrag der Länder mit ihren Hochschulen und Universitäten die Voraussetzung für eine qualifizierte Ausbildung des dringend benötigten Nachwuchses. Mit dieser Aufgabenteilung leisten die Länder einen entscheidenden Beitrag in der Flankierung der Förderung des Bundes.

Für das zivile Luftfahrtforschungsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit wurden im Zeitraum von 1995-2007, also in gut einem Jahrzehnt, fast 600 Mio. € bereitgestellt.

Unsere Förderung der Luftfahrtforschung hat dazu beigetragen, Kernkompetenzen auszubauen und vorhandene wissenschaftliche, technologische und industrielle Fähigkeiten zu stärken. Nur so kann unsere Luftfahrtindustrie auch zukünftig wettbewerbsfähige Produkte für den Ausbau des weltweiten Luftverkehrs als wesentlichen Standortfaktor anbieten.

Nach Abschluss der industriellen Grundlagenforschung ist es vorrangige Aufgabe der Unternehmen, sich den Marktanforderungen zu stellen und ihre innovativen Produkte im Wettbewerb mit der internationalen Konkurrenz durchzusetzen.

Auch hier möchte ich exemplarisch an einigen Forschungsergebnissen zeigen, dass wir hier auf gutem Wege sind.

- In den letzten vier Jahren wurden die Forschungsvorhaben zum Laserschweißen und zum Hochdruckverdichter mit dem Innovationspreis der deutschen Wirtschaft ausgezeichnet.
- In Hamburg erfolgte 2002 mit dem A 318 der Erstflug eines Flugzeuges mit lasergeschweißten Rumpfschalen.
- Die Technologieentwicklungen der Systemführer und Ausrüster zum neuen Megaliner, dem Super-Airbus A 380, wurden erfolgreich abgeschlossen.

Entwicklungsfortschritte spiegeln sich am Markt wider. So wurde im Rahmen der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse beispielsweise der spezifische Treibstoffverbrauch der Lufthansa-Flotte von 1991 bis 2000 um 24,3 % gesenkt. Gleichzeitig konnte die Kohlendioxidemissionen ebenfalls um rund 25 % gesenkt werden. Der Vorstandsvorsitzende der Lufthansa hat aktuell den durchschnittlichen Kerosinverbrauch seiner Airline im Jahre 2002 mit 4,5 Liter pro 100 Personenkilometer als Erfolg einer modernen Flottenpolitik beziffert. Das ist gleichzeitig der Erfolg einer zielführend auf Innovation ausgerichteten Forschungspolitik.

Bis 2008 wird eine weitere Kerosin-Einsparung von ca. 11 % angestrebt. Die Fluglärmbelastung im Flughafennahbereich liegt heute bei nur noch einem Viertel der Werte von vor 30 Jahren.

Mit dem gerade begonnenen Luftfahrtforschungsprogramm 2003- 2007 hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit neue technologische und sozioökonomische Akzente für einen nachhaltigen Luftverkehr und Flugzeugbau gesetzt. Politisches und wirtschaftliches Ziel des neuen Forschungsprogramms der Bundesregierung ist es, neben der Unterstützung sensitiver Technologieentwicklungen, Verkehrswachstum, Treibstoffverbrauch und Umweltbelastung stärker zu entkoppeln. Weitere Herausforderungen der Zukunft sind Sicherheit und Passagierfreundlichkeit, sowie Wirtschaftlichkeit und Wertschöpfung.

Das BMWA stellt für das Luftfahrtforschungsprogramm 2003-2007 160 Mio. € zur Verfügung. Die Bundesländer werden sich ebenfalls wieder in gleicher Höhe und mit eigenen Vorhaben beteiligen.

Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung die Luftfahrtforschung im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit jährlich etwa 100 Mio. €

Es ist Ziel der Luftfahrtforschung, über die Forschungsarbeiten Wege aufzuzeigen, mit denen bis 2020 der Kerosinverbrauch nochmals um bis zu 50 % gesenkt und die CO₂-Emission um den gleichen Anteil verringert werden können. Der Lärm der Flugzeuge in den am Flughafen angrenzenden Wohngebieten soll auf 60-65 dB abgesenkt werden. Damit sehe ich auch Möglichkeiten für die Aufhebung von bestehenden Nachtflugverboten, und damit für eine Beseitigung von Wettbewerbsnachteilen gegenüber Standorten im benachbarten Ausland.

Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Standorte und Arbeitsplätze sind unternehmensübergreifende Entwicklungs-, Fertigungs- und Wartungskonzepte zu entwickeln, die die Entwicklungszeiten und -kosten bis 2020 um 50 % verringern sollen. Darüber hinaus sollen die Fertigungs- und Wartungskosten bis 2020 um 30 bis 40 % gesenkt werden.

Das BMWA hat das derzeit laufende Luftfahrtforschungsprogramm im August 2002 bekannt gegeben.

Inzwischen wurden die Projekte für die Laufzeit des Programms bewilligt. Neben den Systemführern Airbus, EUROCOPTER, MTU und Rolls-Royce sind zahlreiche Mittelstandsunternehmen in die Vorhaben, zum Teil in Unteraufträgen, eingebunden. Das gilt gleichermaßen für die Ausrüsterindustrie. Auch die Wissenschaft sorgt mit ihren Forschungsvorhaben der Hochschulen und des DLR für die Qualifizierung neuer Technologien und deren industriellen Nutzung.

So wird ein Kompetenznetzwerk geschaffen, mit dem die Position der Luftfahrtindustrie im globalen und europäischen Wettbewerb gestärkt wird.

Der uns allen noch in schmerzlicher Erinnerung befindliche 11. September 2001, aber auch die Kollision der beiden Flugzeuge am 1. Juli 2002 bei Überlingen am Bodensee haben die Gesichtspunkte Sicherheit und Verkehrswachstum neben den Umweltaspekten in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Eine prognostizierte Verdopplung des zivilen Flugverkehrs von 2000 bis 2015/2020 hat die Sensibilität hierfür zusätzlich erhöht.

Erfreulicherweise ist festzustellen, dass im Luftverkehr und im Flugzeugbau bereits ein hohes Niveau bei Safety, Security, der Zuverlässigkeit und den Fehler- und Schadensermittlungen erreicht wurde. Aus meiner Sicht gibt es zur Bewältigung des künftigen Luftverkehrs sieben Schwerpunkte, die für die Bundesregierung von Bedeutung sind.

Auf den fiskalischen Gesichtspunkt Kerosinsteuer, ein weites Feld, um mit Fontane zu sprechen, möchte ich in meinem heutigen Beitrag nicht eingehen.

Mit den Luftfahrtforschungsprogrammen der Bundesregierung und der EU haben wir die kritischen Aufgabenstellungen aufgegriffen. Zu den Schwerpunkten Safety, Fluglärm und Schadstoffemissionen habe ich bereits unsere Ziele vorgestellt.

Zu den verbleibenden drei Handlungsfeldern ist folgendes zu sagen:

- Die sicherheitskritischen Analysen haben gezeigt, dass primär die Security-Maßnahmen am Boden weiter zu erhöhen sind. Einen Forschungsschwerpunkt hierfür sehen wir auf dem Gebiet der Personen- und Gepäckkontrolle. Die Untersuchungen sind insbesondere auf die gezielte Ermittlung von gefährlichen Gegenständen und auf die Verkürzung der Prüfzeiten auszurichten.
- Die europäischen – sprich nationalen – Flugsicherungen müssen ihr Zusammenspiel ausbauen und vorhandene Ressourcen besser nutzen. Dabei spielt die Forderung nach einem European Single Sky einschließlich der Konzentration, Vereinheitlichung und Verbesserung der Luftüberwachung die zentrale Rolle, die es umgehend zu lösen gilt. Insgesamt muss ein künftiges, neues, europäisches Luftverkehrs-

system zur Erhöhung der Sicherheitsstandards und Pünktlichkeit sowie zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und zur Senkung der Kosten führen.

- Neben der Optimierung des Luftverkehrssystems, sowie der besseren Nutzung des Luftraums, werden in einem engpassfreien System die Flughäfen und die Verringerung von Flugverspätungen an Bedeutung gewinnen. Viele deutsche Verkehrsflughäfen bewegen sich bereits heute mit Infrastruktur, Management, Sicherheitssystemen etc. im Grenzbereich. Hier sind neben finanziellen Investitionen neue Methoden und technologische Lösungen erforderlich.

Unsere nationale Förderung ist eng mit dem europäischen Programm verbunden. Bereits in der Vorbereitung des 5. EU-Forschungsrahmenprogramms haben wir uns nachdrücklich für eine eigenständige Forschungsaktion Luftfahrt eingesetzt. Unsere Industrie hat sich im Programm „Neue Perspektiven für die Luftfahrt 1999 - 2002“ mit einer Erfolgsquote von 26 % an dem mit 700 Mio. € dotierten Programm beteiligt. Damit steht sie gemeinsam mit Frankreich und Großbritannien an der Spitze der europäischen Luftfahrtforschung. Der hohe Mittelrückfluss im 5. EU-Rahmenprogramm gründet sich wesentlich auf der mit nationaler Forschungsförderung erworbenen Kompetenz.

Auch im 6. EU-Rahmenprogramm Forschung wurde mit unserer nachdrücklichen Unterstützung wieder ein spezifisches Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm etabliert. Das spezifische Programm 2003 - 2006 verfügt über ein Budget von 1,075 Mrd. Euro. Für Luftfahrtindustrie und Air Traffic Management sind 840 Mio. Euro eingeplant. An der ersten Bekanntmachung hat die deutsche Luftfahrt wiederum mit anspruchsvollen Konsortialführerschaften eine Erfolgsquote von 23 % erreichen können.

Die Verzahnung der nationalen und europäischen Förderpolitik ist ein weiterer wichtiger Schritt für eine effiziente Luftfahrtforschung in Europa. Ziele, Aufgaben und Programme sind aufeinander abzustimmen.

Entsprechende Initiativen hat die EU in den letzten Jahren in Angriff genommen. Die „Vision 2020“ der von Forschungskommissar Busquin ge-

leiteten hochrangigen „Group of Personalities“ vom Januar 2001 zeigt die Leitziele für die Zukunftsentwicklung der europäischen Luftfahrt auf. Hieran haben Verantwortliche aus allen Bereichen der europäischen Luftfahrt mitgewirkt.

Ein „Beratender Ausschuss für die Luftfahrt in Europa ACARE“ (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe) wurde mit allen am Luftverkehr beteiligten Stellen eingerichtet. ACARE hat eine erste „Strategische Agenda“ für die europäische Luftfahrtforschung erarbeitet. Sie wurde Ende des vergangenen Jahres veröffentlicht.

Diese „Strategische Forschungsagenda“ wird weiter zu einem Leitfaden für die Luftfahrtforschung in Europa fortgeschrieben. Ende 2004 soll eine weiterentwickelte Strategie veröffentlicht -, und zum Leitfaden für eine harmonisierte europäische Luftfahrtforschung werden. Sie wird auch die nationalen Aktivitäten nachhaltig beeinflussen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass gute und brauchbare politische Rahmenbedingungen für die Luftfahrtforschung in Deutschland und Europa geschaffen wurden. Industrie und Wissenschaft verfügen heute über ein Netzwerk aus regionalen, nationalen und europäischen Angeboten.

Es gilt nun, unser Wissen und unsere Fähigkeiten effektiv für die Stärkung des Standortes Deutschland, und damit auch für die des Standortes Europa zu nutzen.