



MITTEILUNGEN 2/2007

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt – Lilienthal-Oberth e.V.

Sehr geehrte Mitglieder,

das Jahr 2007 hat begonnen, und wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, sind einige wichtige Aktionen bereits initiiert.

Ich möchte Sie dabei nochmals um Ihre Unterstützung bitten, damit eine erfolgreiche Umsetzung dieser Aktivitäten für unsere Gesellschaft gewährleistet ist.

Bis Ende Februar bitte ich Sie, sich an der Mitgliederumfrage zu beteiligen, um ein gerechtes und umfassendes Meinungsbild unserer Mitglieder, also von Ihnen, zu erhalten. Der Fragebogen war der Ausgabe 1/2007 beigelegt und ist auch unter www.dglr.de/umfrage mit dem Kennwort

„dglr-umfrage“ elektronisch ausfüllbar. Bis Mitte April läuft der „Call for Papers“ für den Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress 2007 in Berlin, der gleichzeitig die erste CEAS European Air and Space Conference ist. Auch hier bitte ich um Unterstützung und Beteiligung zur Gewährleistung eines ausgewogenen Programms. Nähere Informationen sowie die Möglichkeit, einen Vortrag anzumelden, finden Sie unter www.ceas2007.org. An dieser Stelle möchte ich betonen, um mögliche Zweifel auszuräumen, dass der Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress in seiner Form erhalten bleibt und auch

weiterhin in den Folgejahren jährlich durchgeführt wird. Die Zusammenlegung mit dem CEAS Kongress wird nur unter der Voraussetzung stattfinden, wenn die DGLR den Europäischen Kongress durchführen darf. Nach dem heutigen Stand dürfte das ca. alle 12 bis 16 Jahre sein.

Der dritte Punkt, der mir am Herzen liegt, ist die Mitgliederwerbaktion, die bis Ende Juli 2007 das Werben neuer Mitglieder mit einer Junkers-Fliegeruhr mit DGLR-Logo honoriert.

Nur eine mitgliederstarke DGLR kann in die Zukunft gerichtet agieren.

Peter Brandt

INTERNATIONALE UND DGLR-VERANSTALTUNGEN

Enhanced Solutions for Aircraft and Vehicle Surveillance (ESAVS 2007)

06.03.2007 – 08.03.2007 Bonn

Munich Satellite Navigation Summit

06.03.2007 – 08.03.2007 München

Advances on propulsion technology for high-speed aircraft

12.03.2007 – 15.03.2007 Rhode-Saint-Genèse, Belgium



To Moon and beyond

14.03.2006 – 16.03.2007 Bremen

Aerospace Testing Expo 2007

27.03.2007 – 29.03.2007 München



International Workshop on Aircraft System Technologies (AST 2007)

29.03.2006 – 30.03.2007 Hamburg



Workshop: Simulations- und Versuchstechnologie für MAV/UAV/Lenkflugkörper

25.04.2007 – 26.04.2007 Unterschleißheim



Managementkompetenzen in der Luftfahrt

10.05.2007 Frankfurt

2nd IAASS Conference – Space Safety in a global World

14.05.2007 – 16.05.2007 Chicago, USA

Airport Expo Dubai

28.05.2007 – 30.05.2007 Dubai, United Arab Emirates

Spacecraft Techniques and Technology Course (TTVS 2007)

04.06.2007 – 15.06.2007 Toulouse, Frankreich

Infotech@aerospace 2007

07.06.2007 – 10.06.2007 Rohnert Park, USA



Aachen Aviation Convention Nachbar Flughafen

11.06.2007 – 13.06.2007 Aachen

International Paris Air Show

18.06.2007 – 24.06.2007 Le Bourget, France

14th International Congress on Sound and Vibration (ICSV14)

09.07.2007 – 12.07.2007 Cairns, Australien



ISABE 2007

02.09.2007 – 07.09.2007 Beijing, China

International Radar Symposium (IRS 2007)

05.09.2007 – 07.09.2007 Köln



First CEAS European Air and Space Conference (CEAS 2007) (hosted by DGLR)

10.09.2007 – 13.09.2007 Berlin



**Festvortrag des Niedersächsischen Ministerpräsidenten
Christian Wulff anlässlich der Eröffnungsfeier des Deutschen
Luft- und Raumfahrtkongresses 2006 am 6. November 2006,
15.00 Uhr, in der Stadthalle Braunschweig**

Anmerkung: Da Herr Ministerpräsident Wulff seine Festrede frei hielt, stellt das nachfolgende Presseexemplar des Manuskriptes lediglich die Grundlage seiner Ausführungen dar, nicht die wörtliche Mitschrift.

1. Begrüßung

Sehr verehrte Frau Staatssekretärin Wöhrl, sehr geehrter Herr Professor Dr. Szodruich, sehr geehrter Herr Professor Dr. Wittig, sehr geehrter Herr OB Dr. Hoffmann, sehr geehrter Herr Dr. Friehmelt, sehr geehrte Damen und Herren, im Namen des Landes Niedersachsen begrüße ich Sie sehr herzlich zum Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress 2006.

Ich freue mich sehr, hier und heute mit Ihnen zusammen sein zu können und dies gleich aus mehreren Gründen:

Erstens: Der Kongress, den wir jetzt alle gemeinsam eröffnen, ist der Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress. Ich sehe dies als Auszeichnung an und fühle mich als Niedersachse geehrt, dass dieser in Fachkreisen hoch angesehene Kongress bei uns in Braunschweig stattfindet. Die Themenvielfalt des Kongresses ist beispielgebend und ich darf mich bei Ihnen, sehr geehrter Herr Professor Szodruich, und Ihren Mitarbeitern für Ihre erfolgreiche Arbeit, einen Kongress dieser Bandbreite vorzubereiten, herzlich bedanken.

Zweitens: Niedersachsen ist als VW-Land, als Autoland, bekannt. Niedersachsen ist aber auch ein leistungsfähiger Luftfahrtstandort, den ich Ihnen gerne ein wenig näher vorstellen möchte.

Drittens: Das Motto des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses „Lehre, Forschung, Industrie – gemeinsam innovativ“ ist auch innerhalb unserer niedersächsischen Cluster-orientierten Wirtschafts- und Technologiepolitik ein wichtiges Leitelelement.

2. Luftfahrtindustrie - Zusammenarbeit im Norden

Mit einem kurzen Blick auf die deutsche Landkarte kann man feststellen, dass die



Ministerpräsident Christian Wulff bei seiner Eröffnungsrede.

Luftfahrtindustrie, jedenfalls soweit sie den zivilen Bereich betrifft, bei uns im Norden konzentriert ist. Und sie wird maßgeblich durch Airbus geprägt.

Airbus Deutschland hat seinen Stammsitz in Hamburg-Finkenwerder. Fünf weitere Fabriken befinden sich in Bremen sowie in den niedersächsischen Standorten Nordenham, Varel, Stade und Buxtehude. Insgesamt beschäftigt Airbus bei uns im Norden rund 20 000 Mitarbeiter. Davon haben rund 12 000 ihren Wohnsitz in Niedersachsen. Deshalb haben wir Niedersachsen ein starkes Interesse am Wohlergehen von Airbus und arbeiten eng mit dem Unternehmen als auch mit unseren Nachbarländern in Norddeutschland zusammen. Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund der erheblichen Verzögerungen bei der Fertigstellung des A380, mit der beträchtliche Ertragsausfälle bei Airbus einhergehen.

Die Niedersächsische Landesregierung war bereits vor dem öffentlichen Bekanntwerden der aktuellen Probleme in Kontakt mit dem Unternehmen und war in der Folgezeit stetig um nähere Informationen bemüht, um ein genaueres Bild von der Betroffenheit der niedersächsischen Standorte und der Arbeitnehmer zu erhalten.

Darüber hinaus halte ich engen Kontakt mit den anderen Ministerpräsidenten, die vor gut zwei Wochen auch zur Ministerpräsidentenkonferenz hier in Niedersachsen waren, sowie zur Bundeskanzlerin.

Ich habe mich inzwischen sowohl mit Arbeitnehmervertretern als auch mit der Konzernspitze getroffen, um sicherzustellen, dass die Niedersächsische Landesregierung wie bisher in die anstehenden Entscheidungsprozesse eingebunden ist. Unser Wirtschaftsministerium ist eng in die Überlegungen einbezogen. In den Gesprächen wurde die Situation des Unternehmens vor dem Hintergrund der Verzögerungen beim Bau des A380 eingehend erörtert. Darüber hinaus ging es um das Restrukturierungsprogramm sowie Handlungsoptionen von Bund und Land. Einzelheiten der Restrukturierung stehen derzeit noch nicht fest, das Programm wird in den nächsten Monaten ausgearbeitet. Insbesondere gegenüber der Konzernspitze habe ich meinen Standpunkt deutlich gemacht, dass mögliche Sparmaßnahmen ausgewogen auf die Produktionsländer und -standorte verteilt werden müssen. Eine einseitige



Benachteiligung der norddeutschen Airbus-Standorte und ihrer Zulieferer kann nicht hingenommen werden. Mir ist versichert worden, dass die Zukunftssicherung von Airbus das gemeinsame Interesse der EADS wie auch der nationalen Regierungen ist.

Die Airbus-Produkte sind hervorragend und werden am Markt nachgefragt. Airbus ist nach wie vor eine Erfolgsstory. Das ist nicht zuletzt das Verdienst aller Beschäftigten bei Airbus, die eine hervorragende Aufbauleistung erbracht haben. Deshalb muss auch in der aktuellen Situation sorgfältig darauf geachtet werden, dass die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Airbus erhalten bleibt.

Diese Bemühungen werden von allen Fraktionen im Niedersächsischen Landtag unterstützt. Der Landtag hat sich in seiner Sitzung am 12. Oktober ebenfalls mit Airbus beschäftigt und einstimmig eine Entschließung angenommen, die sich für die Erhaltung der Arbeitsplätze bei Airbus einsetzt.

3. Innovative Zentren der Branche in Niedersachsen

Ebenso wie die Industrie befinden sich auch die Bundesländer in einem knallharten europaweiten Wettbewerb um interessante Technologien und Investitionen. Niedersachsen ist kein reiches Bundesland und unterliegt starken Sparzwängen. Wir müssen uns also sehr sorgfältig überlegen, wann und wo wir unsere finanziellen und personellen Ressourcen einsetzen.

Klar ist, dass die Luftfahrtindustrie als innovative Hochtechnologiebranche mit positiven Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und – als Technologietreiber – auch auf andere Branchen einen sehr hohen Stellenwert für uns genießt. Die Luftfahrtindustrie ist daher für uns in Niedersachsen eine „strategische Industrie“.

Die Luftfahrt bietet jedoch auch ein weites Betätigungsfeld. Die Frage lautet also: Wo genau lohnt sich für uns auf dem zukunftssträchtigen und heiß umkämpften Markt der Luftfahrt der Einsatz? Die Antwort ist: Wir setzen dort an, wo wir besonders große Wettbewerbsvorteile sehen. Also dort, wo wir technologisch bereits an der Spitze sind bzw. schnell dahin gelangen können und zudem fähig sind, auf der Grundlage unse-

rer Kompetenzen ein hohes Tempo zu gehen. Unser Ziel ist es hierbei – um in der Sprache der Industrie zu bleiben –, „First Mover“ zu sein, was die größten Chancen bietet: Man kann das Tempo bestimmen, Standards setzen und hat einen zeitlichen Vorsprung vor der Standortkonkurrenz.

Selbstverständlich; diese Vorgehensweise ist nicht ohne Risiko. Aber wir können als Politiker nicht von der Industrie verlangen, zu wagen und zu unternehmen und uns selbst immer auf der absolut sicheren Seite bewegen. Auch wir, die wir für die wirtschaftliche und technologische Entwicklung des Landes und der Regionen Verantwortung tragen, müssen unternehmen und wagen, natürlich immer in enger Abstimmung mit allen beteiligten Kräften. Und ich glaube, Sie stimmen mir zu, diese Betrachtungsweise steht der von mir geführten Koalitionsregierung auch gut zu Gesicht.

Besonders Erfolg versprechend, und dementsprechend hoch ist unser Einsatz, ist unsere Vorgehensweise, wenn auf der Grundlage neuer Technologien neue Märkte und damit zugleich die Grundlagen für die Schaffung neuer Arbeitsplätze entwickelt werden.

Wir engagieren uns deshalb mit Nachdruck im CFK-Valley Stade.

3.1 CFK-Valley Stade

CFK, Carbonfaser-verstärkter Kunststoff, ist ein Leichtbauwerkstoff mit hervorragenden Materialeigenschaften. Ziel des CFK-Valley ist es, durch Entwicklung neuer Produktionsverfahren die Produktionskosten drastisch zu senken und die Anwendungsbreite von CFK, auch über die Luftfahrt hinaus, zu erweitern.

Das CFK-Valley Stade hat mittlerweile mehr als 50 hoch kompetente Mitglieder aus dem In- und Ausland; mit VW als Mitglied Nummer 40 ist es gelungen, das erste Mitglied, das nicht dem Luftfahrtbereich entstammt, zu gewinnen. Damit ist der wertvolle Brückenschlag zu der für Niedersachsen so wichtigen Automobilindustrie gelungen. Dank der Ansiedlung und Erweiterung von Unternehmen im CFK-Valley werden 150 Arbeitsplätze neu geschaffen, so dass wir – rechnet man die neuen Arbeitsplätze, die in den letzten zwei bis drei Jahren schon entstanden sind, mit – auf die stolze Zahl von 500 neuen Arbeitsplätzen kommen.

Außerdem haben wir Wissenschaft und Forschung in das CFK Valley eingeladen. Daraufhin haben das Faserinstitut der Universität Bremen, das Bremer Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und das DLR Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik aus Braunschweig in Stade Außenstellen eingerichtet.

Im September hat mein Stellvertreter und Wirtschaftsminister Niedersachsens, Herr Hirche, den Grundstein zum Composite Campus Stade gelegt. Ab diesem Herbstsemester werden, was – soweit ich das überschauen kann – weltweit einmalig ist, in Stade CFK-Ingenieure im engen Praxisbezug mit der Industrie ausgebildet. Wir sind also durchaus erfolgreich. Aber die Konkurrenz schläft nicht. „Time to Market“ ist in der Industrie ein Schlüsselbegriff für den geschäftlichen Erfolg, der für mich auch im Standortwettbewerb Geltung hat: Wir müssen schnell sein, schneller als die Standortkonkurrenz. Wir müssen immer einen Schritt voraus sein. Dies sind wir im CFK-Valley.

3.2 MTU Maintenance Hannover

In der Mitte Niedersachsens, am Flughafen Hannover, befindet sich mit MTU als industriellem Kern ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt. Auch MTU befindet sich auf einem guten Wachstumskurs; zurzeit werden weitere 200 Mitarbeiter eingestellt.

Neben der Wartung von Flugzeugtriebwerken hat MTU nunmehr als zweites Standbein in Hannover auch die Herstellung der Triebwerke zur Aufgabe, die Airbus in Hamburg beim kleinsten Flugzeug der Airbusfamilie, der A318, einsetzt. Dies geschieht in Kooperation mit Pratt & Whitney. Dieses Triebwerk ist übrigens das erste Pratt & Whitney-Triebwerk, das nicht in den eigenen Fabriken hergestellt wird. Und darauf können MTU, aber auch wir Niedersachsen, stolz sein.

MTU ist sehr stark vernetzt und verfügt in Niedersachsen über mehr als 300 Zulieferer. Vorbildlich ist die Zusammenarbeit von MTU auch mit unserer F+E-Infrastruktur. Nennen möchte ich z.B. das Laserinstitut oder das Institut für Produktionstechnik. Verschiedene Institute der TU Braunschweig und der Universität Hannover sind ebenfalls „im Boot“.



3.3 Forschungsflughafen Braunschweig/Wolfsburg

Der Forschungsflughafen Braunschweig/Wolfsburg, hier im Südosten Niedersachsens, liegt uns sehr am Herzen. Mit rund 2000 meist hoch qualifizierten Mitarbeitern verfügen wir hier über eine einzigartige Konzentration von Kompetenzen im Bereich der Luftsicherheit, und dies nicht nur im Bereich der Forschung und Lehre und der Industrie, wir verfügen auch über Kompetenzen im administrativen Bereich. So hat das Luftfahrt-Bundesamt seinen Dienstsitz am Forschungsflughafen.

Seit Professor Porter vom MIT Anfang der 90er Jahre Clusterbildungen wissenschaftlich untersucht und belegt hat, dass Cluster über eine besonders hohe Innovations- und Wachstumsdynamik verfügen, hat sich weltweit in Kreisen der Wirtschaftsförderung als wirksame Strategie herauskristallisiert, gezielt Cluster zu unterstützen. Unser Cluster am Forschungsflughafen vereint idealtypisch Wissenschaft und Lehre, Industrie und Behörden. Damit liegt nach Expertenmeinung ein Cluster mit besonders großen Wachstumschancen, ein so genannter Triple Helix Cluster, vor.

Es ist deshalb nur selbstverständlich, dass wir diese Chance besonders intensiv nutzen wollen. So werden wir als Land auch Mittel zur Verlängerung der Start- und Landebahn zur Verfügung stellen. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat eine A320 angeschafft – dafür Ihnen beiden vielen Dank, Herr Professor Wittig und Herr Professor Szodrich! Ein Flugzeug dieser Größenordnung kann nur dann unter allen Gegebenheiten zu Forschungszwecken starten und landen, wenn der Ausbau der Start- und Landebahn realisiert ist.

Der Forschungsflughafen muss professionell gemanagt und weltweit vermarktet werden. Ich bin froh, dass uns mit Herrn Conrady, ein versierter Manager aus dem Hause Thales kommend, ab 1. Oktober als Geschäftsführer des Forschungsflughafens zur Seite steht. Gemeinsam mit den Mitgliedern des Forschungsflughafens e.V. und der Stadt Braunschweig haben wir dies als Land ermöglicht.

An der Unterstützung des Landes werden wir es auch in Zukunft nicht fehlen lassen. Unsere Behörden und unsere Wirtschaftsfördergesellschaft werden ge-

meinsam mit der Stadt und der Region Braunschweig eine starke Achse bilden, zu der auch ich persönlich beitragen werde, damit sich der Forschungsflughafen auch gegen weltweite starke Konkurrenz bei interessanten Projekten durchsetzen kann.

3.4 Galileo und GAUSS

Das zurzeit wichtigste Entwicklungsprojekt am Forschungsflughafen ist für uns das Europäische Galileo-Forschungszentrum für sicherheitskritische Anwendungen, Zertifizierungen und Dienstleistungen, das wir nach dem niedersächsischen Mathematiker „GAUSS“ benannt haben und unter diesem Namen national und international vermarkten. Galileo, das größte industriepolitische Vorhaben in Europa, ist das erste satellitenbasierte Ortungssystem, das mit einer Servicegarantie ausgestattet ist und für sicherheitsrelevante Anwendungen eingesetzt werden kann. An die Empfangssysteme und Dienste sind hohe Anforderungen im Bezug auf Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit zu stellen. Zertifizierungsprozesse sind zu definieren, national und international abzustimmen. Einheitliche Normen und Standards sowie entsprechende Prozesse sind zu entwickeln. Und genau hier haben wir angesetzt, denn Niedersachsen kann auf eine lange Geschichte auf dem Gebiet der Sicherheitsvorschriften und der Zertifizierung zurückblicken.

Das Zentrum liegt hier am Forschungsflughafen mit dem Luftfahrt-Bundesamt an der Spitze. Institute des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt sowie Institute der TU Braunschweig in den Bereichen Automobil, Schiene und Luft bieten ein hervorragendes Umfeld. Hinzu kommt, dass wir auf den wichtigen Anwendungsfeldern Automobil, Schiene und Luft über Firmen wie VW, Siemens, Bosch, Aerodata und Oecon verfügen, die direkt am Forschungsflughafen bzw. in seiner räumlichen Nähe tätig sind. Innerhalb kurzer Zeit ist es gelungen, zahlreiche weitere Firmen und Institutionen zu gewinnen, die an der Etablierung und dem Betrieb von GAUSS mitarbeiten wollen.

Mit Bezug auf das CFK-Valley hatte ich gesagt, dass wir als „First Mover“ Mut zeigen und der Standortkonkurrenz

immer einen Schritt voraus sein wollen. Hier bei GAUSS sind wir äußerst früh gestartet. Bisher kümmert sich nur Niedersachsen um die essenziellen Fragen der Zertifizierungen bei Anwendungen in sicherheitskritischen Bereichen. Zwei Partner auf unserer Ebene haben wir schon gefunden: Niedersachsen konnte mit Bayern und Mecklenburg-Vorpommern ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnen. Das erste gemeinsame Projekt befindet sich zurzeit im Abschluss der Definitionsphase.

Galileo als punktgenaues Ortungssystem mit rechtlicher Funktionsgarantie – da sind sich die Experten einig – wird insbesondere im Verkehr zum Einsatz kommen. Neue Märkte und neue Arbeitsplätze werden entstehen. Die EU-Kommission rechnet mit der Schaffung von 150 000 Arbeitsplätzen in Europa durch Galileo. Jahresumsätze bis zu 300 Mrd. Euro werden von Experten als möglich erachtet.

3.5 Air Traffic Management (ATM)

Gerade für den Luftverkehr wächst dem System Galileo eine besondere Bedeutung zu. Der Luftfahrt wird für die nächsten 20 Jahre ein stetiges und starkes Wachstum vorhergesagt. Man spricht von einer Verdreifachung des Luftverkehrsaufkommens. Große Flugzeughersteller wie Airbus und Boeing erwarten für sich hervorragende Geschäftsaussichten. Die können aber nur realisiert werden, wenn auch bei dichter werdendem Luftverkehr die notwendige Sicherheit gewährleistet werden kann.

Airbus, Boeing und viele andere namhafte Firmen arbeiten deshalb mit Nachdruck an einem modernen intelligenten Air Traffic Management (ATM). Und hier schlägt auch die Stunde von Galileo. Mit Galileo werden Flugzeuge in Zukunft genauer und sicherer navigieren, starten und landen, effizienter fliegen können. Das zurzeit vorhandene GPS ist zu ungenau, zudem politisch nicht verlässlich, da militärischen Ursprungs. Experten haben ausgerechnet, dass sich der Nutzen von Galileo für Fluggesellschaften bis 2020 auf rund 15 Mrd. Euro belaufen wird.

Europa wird ein neues ATM brauchen, wir Niedersachsen mischen ganz vorne mit und sind natürlich auch guter Hoffnung, am siebten Rahmenprogramm der EU



angemessen teilnehmen zu können. Aber wie gesagt, die Konkurrenz schläft nicht; wir müssen weiter gemeinsam an unserem Erfolg arbeiten. Ein wichtiger Schritt für mich ist hier die Beteiligung des Flughafens Hannover an GAUSS. Wir sind damit auch im Verhältnis zu starken Konkurrenzstandorten wie Toulouse hervorragend aufgestellt und in der Lage, internationale ATM-Firmen mit dem Ziel der Ansiedlung an uns zu binden. Unser Einsatz lohnt sich also, zumal vor dem Hintergrund des sich abzeichnenden European Single Sky, der politisch beschlossen ist.

3.6 Zusammenarbeit mit China

Die globale Vernetzung der Wirtschaft nimmt rasant zu. Die bisherigen Strukturen in der Wertschöpfung brechen immer weiter auf. An ihre Stelle treten weltweite Netzwerke zwischen Unternehmen und innerhalb der Firmen. Wir begleiten diesen Strukturwandel aktiv und treiben die internationale Vernetzung Niedersachsens voran.

So sind wir auf dem Weg, mit China enger zusammenzuarbeiten. Hierbei steht Galileo im Mittelpunkt. Konkret geht es zunächst um die Olympischen Spiele 2008 in Peking. VW stellt für die Olympiade in Peking als Sponsor PKW zur Verfügung, die mit deutscher Technik ausgestattet werden sollen. Satellitennavigation soll zum Einsatz kommen, also GPS, aber auch, wie unsere chinesischen Partner sagen, early Galileo. Sehr erfreulich ist es, dass sie uns gebeten haben, die EXPO 2010 in Shanghai mit ins Auge zu fassen. Und 2010, so glaube ich, wird Galileo voll seine positiven Wirkungen entfalten können.

4. Innovationsland Niedersachsen

Zur Zukunfts- und Standortsicherung Deutschlands benötigen wir den ständigen Zufluss von Innovation. Nur mit Innovationen, also neuen Produkten und neuen Produktionsverfahren, schaffen und sichern wir zukunftsfähige Arbeitsplätze. Aufgabe der Politik ist es, für Innovationen die geeigneten Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Innovationspolitik ist somit zugleich zukunftsgerichtete Beschäftigungspolitik. Hierüber besteht nach meiner Einschätzung auch ein breiter gesellschaftlicher und politischer Konsens, denn alle Regie-

rungen richten ihre Politik auf die Verbesserung der Innovationsmöglichkeiten für Unternehmen aus.

Innovationen haben in Niedersachsen Tradition:

Die erste funktionsfähige Rechenmaschine mit allen vier Grundrechenarten wurde hier konstruiert von Gottfried Wilhelm Leibniz, der erste bemannte Motorflug gelang in Hannover Karl Jatho, die erste elektrische Lampe entwickelte in Springe bei Hannover Heinrich Goebel, das PAL-Farbfernsehen erfand in Hannover Professor Walter Bruch.

Viele andere technologische Neuerungen haben ihren Ursprung in Niedersachsen und sind im Laufe der Zeit selbstverständlicher Bestandteil unseres Lebens geworden. Auch heute entstehen in niedersächsischen Unternehmen und Forschungsinstituten täglich neue Ideen, Produkte und Technologien, die das Potenzial haben, unsere Zukunft nachhaltig zu verändern.

5. Ideen-Expo Niedersachsen

Damit auch künftig neue Ideen technisch kreativ umgesetzt werden, brauchen wir einen gut ausgebildeten Nachwuchs, vor allem in den technischen Berufen. Wir müssen alles tun, um die Menschen in unserem Land für Technik und Innovation zu begeistern und das Interesse von Jugendlichen und Studenten an technischen Berufen zu fördern.

Ein wichtiger Meilenstein dazu war der „IdeenPark“ von ThyssenKrupp. Die Veranstaltung mit über 200 000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern fand im Frühsommer in Hannover statt und war Teil der Initiative „Zukunft Technik entdecken“ des Unternehmens. Die Niedersächsische Landesregierung hat die Veranstaltung gern willkommen geheißen, weil sie sich in besonderer Weise in die Schwerpunkte unserer Bildungs- und Technologiepolitik einfügt. Außerdem hat sie uns Gelegenheit geboten, einige Highlights unserer Forschungslandschaft aus Unternehmen und Universitäten zu präsentieren.

Wir wollen bei diesem Thema am Ball bleiben. Wir planen daher für 2007 eine Ideen-Expo unter dem Motto „Technik zum Anfassen“ in Niedersachsen. Hier soll niedersächsischen Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Schulen ein Forum geboten werden,

vor allem junge Menschen und Familien mit einer Ausstellung und Veranstaltungen an Technikthemen heranzuführen. Diese Veranstaltung soll alle zwei Jahre stattfinden.

Die Begriffe Technik und Innovation müssen positiv in der breiten Bevölkerung verankert sein. In einem Klima der Technikfeindlichkeit, in dem im technischen Fortschritt immer erst die Gefahr und nicht die Chance gesehen wird, gedeihen Innovationen schlecht. Unser Ziel ist es, durch Information und Aufklärung ein innovationsfreundliches Klima zu schaffen.

Niedersachsen ist ein Innovationsland. Damit das auch morgen sein wird, kümmern wir uns heute um den Nachwuchs.

6. Ausblick

Der rohstoffarme Hochlohn-Standort Deutschland braucht Innovationen, um im härter werdenden internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Wir benötigen, um Ihre Worte zu verwenden, sehr geehrter Herr Prof. Szodruch, eine neue und global ausgerichtete Innovationskultur, die es zu entwickeln und zu pflegen gilt.

„Lehre, Forschung, Industrie – gemeinsam sind wir innovativ“. Und hier ist, wie auch sonst, die Luftfahrt, was ja auch der Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress dokumentiert, Vorreiter mit einer Vorbildfunktion für andere Industrien. Ich wünsche dem Kongress einen erfolgreichen Verlauf und Ihnen interessante und gewinnbringende Stunden in Braunschweig.

Beiträge

Die DGLR-Mitteilungen können nur so gut und umfangreich sein wie die Beiträge, die bei der Geschäftsstelle eingehen. Aus diesem Grund bitte ich eindringlich, interessante Veranstaltungen nicht nur anzukündigen, sondern anschließend allen Mitgliedern kurz zu dokumentieren, was in den Bezirksgruppen oder Fachbereichen/-ausschüssen gelaufen ist. Angereichert mit Fotos (Anm. d. Red.: bitte mind. 300 dpi bei einer Größe von 9x13 cm), freuen sich alle Mitglieder, die interessiert sind, aber nicht vor Ort waren.

Peter Brandt



Verleihung der Otto-Lilienthal-Medaille an Prof. Dr.-Ing. Günter Kappler

Sehr verehrte Damen, sehr geehrte Herren, liebe Frau Kappler, lieber Herr Kappler, ich habe die ehrenvolle und erfreuliche Aufgabe, die ingenieurwissenschaftlichen Leistungen und Verdienste von Herrn Kappler darzustellen, die heute mit der Verleihung der Otto-Lilienthal-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt gewürdigt werden.

Zunächst einige Stationen aus Herrn Kapplers Lebensweg:

Günter Kappler wurde 1939 im Sächsisch Regen in Siebenbürgen in Rumänien geboren. Er besuchte in Temeschburg das Deutsche Nikolaus Lenau Gymnasium und begann an der dortigen Universität das Maschinenbaustudium. Als exzellenter Sportler gehörte er zur nationalen Wassersport-Mannschaft Rumäniens. Dies verschaffte ihm die Chance, im Jahr 1960 in den Westen umzusiedeln.

Dort setzte er sein Studium an der TU Darmstadt fort, das er 1964 mit dem Diplom abschloss. Es folgte ein zweijähriger Studienaufenthalt an der University of Pittsburgh, wo er den Master of Science Abschluss erlangte. Er kehrte nach Deutschland zurück, um als wissenschaftlicher Assistent am Thermodynamik-Institut der Universität Karlsruhe bei Prof. Bier zu forschen. Im Rahmen dieser

Tätigkeit entwickelte und baute er einen Plasmabrenner und führte erstmals in Deutschland grundlegende Experimente an Hochtemperatur/Hochgeschwindigkeits-Verbrennungsprozessen durch. Damit hat er die Basis für das damals neue internationale Forschungsgebiet der Überschallverbrennung gelegt. Mit dieser Arbeit promovierte er 1970.

Anfang 1971 begann er als Entwicklungsingenieur bei der Firma MTU in München, wo wir uns kennenlernten und Freunde wurden. Wir beide wurden nachhaltig geprägt durch die harte, aber exzellente Schule unseres ersten Chefs, Prof. Norbert Scholz, und später durch Dr. Wolfgang Heilmann.

Auf Grund seiner Leistung stieg Herr Kappler rasch bis zum Leiter des Bereichs Komponenten-Entwicklung für Strahltriebwerke sowie Wellenleistungstriebwerke für Hubschrauber und Fahrzeuge auf. Im Rahmen dieser Tätigkeit nahm er direkten Einfluss auf die Konzeption schadstoffarmer Brennkammern, verbesserter Kühlverfahren, neuer Materialien (insbesondere Keramik), Wärmetauscher, neuer Messtechniken usw. Trotz dieses weiten Spektrums hat Herr Kappler sich nie mit der Beobachtung der Phänomene zufrieden gegeben. Vielmehr hat er die Aufgaben immer mit wis-



Professor Dietmar Hennecke bei der Laudatio für Prof. Kappler.

senschaftlichen Methoden jeweils bis zu einer Tiefe bearbeitet, dass die physikalischen Vorgänge verstanden wurden. Dies ist in einer Industrieumgebung nicht selbstverständlich.

Nach einer einjährigen Tätigkeit als Mitglied der Geschäftsführung der AVL in Graz, wo er das Ressort Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Kolbenmotoren leitete, folgte er 1982 einem Ruf an die Technische Universität München als Professor für Flugantriebe und Direktor des Instituts für Luft- und Raumfahrt. Dort wandte er sich wieder der Grundlagenforschung zu und baute mehrere Prüfstände auf, insbesondere einen Gasturbinenprüfstand und einen Brennkammerprüfstand mit Strömungsgeschwindigkeiten bis in den Überschall. Neue Erkenntnisse zur Triebwerksregelung, zur dynamischen Triebwerksüberwachung und zum transienten Leistungsverhalten sowie zur stabilen Überschallverbrennung konnten erzielt werden. Besonders hervorzuheben ist Herrn Kapplers Entwicklung eines Konzepts für eine Triebwerksfamilie. Das Kennzeichen dieser Triebwerksfamilie ist ein gemeinsames Kerntriebwerk, in dem die anspruchsvolle Hochdruck/Hochtemperatur-Technologie vorliegt, dazu verschiedene Niederdrucksysteme. So kann ein weiterer Schubereich bei geringerem Entwicklungs- und Wartungsaufwand realisiert werden.



Professor Günter Kappler und Professor Joachim Szodrach.



Hiervon konnte er die Firma BMW überzeugen, die dann 1990 gemeinsam mit Rolls-Royce die Firma BMW Rolls-Royce (heute Rolls-Royce Deutschland) gründete. Herr Kappler wurde Geschäftsführer für Forschung und Entwicklung im neuen Werk in Dahlewitz, in dem inzwischen über 1000 Mitarbeiter tätig sind. Herr Kappler musste ein neues Team von jungen Ingenieuren aufbauen, mit dem er die Entwicklung der Triebwerke der BR700-Familie in einem engen Zeitrahmen erfolgreich bis zur Zulassung durchführte, übr-

das neue Flugzeug Do728 bis zum erfolgreichen Roll-out entwickelt. Danach wurde Herr Kappler CEO und Managing Director der neugegründeten Firma EPI-Europrop International mit Arbeitsplatz in Madrid. Er konnte trotz harten Wettbewerbs den Auftrag für das Triebwerk TP400, den größten Turboprop der westlichen Welt, für den Antrieb des Airbus A400M Militärtransporters gewinnen und er leitete die Entwicklung bis zum erfolgreichen Erstlauf. Ende September 2005 wurde er endgültig in den Ruhe-

- Bundesverdienstkreuz
- Fellow der ASME
- Karl Heinz Beckurts-Preis
- Ehrennadel der Deutschen Luftfahrt der DGLR
- Gold Medal der Royal Aeronautical Society
- Barsanti e Matteucci-Preis in Italien
- Ehrendoktor der Polytechnischen Universität Bukarest
- Ehrendoktor der Universität der Bundeswehr München

Besonders am Herzen liegt Herrn Kappler immer die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlich/technischen Nachwuchses. Er versteht es, auch schwierige physikalische Zusammenhänge klar zu erläutern, die jungen Menschen zu begeistern und sie zu einem leistungsstarken und effizienten Team zusammenschweißen. Auch während der Industriezeit hat er immer engen Kontakt mit den Universitäten durch z.B. Vorlesungen, Vorträge, Betreuung von Diplomanden sowie durch zahlreiche Forschungsk Kooperationen gehalten. Er war seinen jungen Mitarbeitern sicher nicht immer ein einfacher Chef, denn er hat viel von ihnen gefordert. Andererseits hat er sie stets gefördert. Viele von ihnen sind Universitätsprofessoren geworden oder haben Führungspositionen in der Industrie inne. Besonders hervorheben möchte ich auch, dass Herr Kappler das realisiert hat, was immer wieder angeregt oder gar gefordert wird, aber sehr selten umgesetzt wird, nämlich dass die fachliche Elite nicht nur von der Industrie an die Universität wechselt, sondern von dort auch wieder zurück in die Industrie geht. Dies bewirkt die segensreiche „crossfertilization“, wie es die Amerikaner treffend bezeichnen und wie es Herr Kappler so eindrucksvoll vollzogen hat. Zum Schluss möchte ich betonen, dass eine solch herausragende Leistung wie die von Herrn Kappler nur auf der Basis eines guten familiären Umfelds möglich ist. Claudia Kappler hat ihren Mann oft entbehren müssen, aber ihn stets moralisch und tatkräftig unterstützt. Dafür gebührt auch ihr unsere Anerkennung und unser Dank. Lieber Günter, Du hast Dich um die deutsche und internationale Luftfahrt außerordentlich verdient gemacht. Ich freue mich daher, dass die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt dies durch die Verleihung der Otto-Lilienthal-Medaille zum Ausdruck bringt.

Herzlichen Glückwunsch!



Professor Günter Kappler

gens die erste Zulassung eines in Deutschland entwickelten zivilen Triebwerks. Aufgrund der guten Leistungen ist das Triebwerk inzwischen in mehreren Flugzeugtypen sehr zuverlässig im Einsatz. Man kann mit Recht konstatieren, dass es dieses Triebwerk ohne die Ideen, die Initiative, das Durchhaltevermögen, die Begeisterungsfähigkeit und das Managementgeschick von Herrn Kappler nicht gäbe. Diese Leistung ist übrigens 1999 durch die DGLR mit der Verleihung der Ehrennadel der Deutschen Luftfahrt an das BMW Rolls-Royce BR700 Entwicklungsteam gewürdigt worden.

Nach Beendigung seines Vertrages mit BMW im Jahre 1999 hat Herr Kappler sich keineswegs zur Ruhe gesetzt, was man sich bei ihm auch nicht hätte vorstellen können, sondern hat als Vice President von Fairchild Dornier die Flugzeugentwicklung geleitet und vor allem

stand versetzt. Wie man aber hört, ist er immer noch sehr aktiv im Bereich der Luftfahrt tätig. Über die Ergebnisse wird er sicher bei Gelegenheit berichten. Darauf können wir schon gespannt sein. In seinem ingenieurwissenschaftlichen Schaffen hat Herr Kappler die gesamte Spannbreite abgedeckt: als Forscher und Lehrer, als Ingenieur, der ein Produkt von der Vision, über die Entwicklung, Zulassung und Produktion bis zum Markterfolg geführt hat. Das Motto des diesjährigen DGLR-Kongresses „Lehre, Forschung, Industrie – gemeinsam innovativ“ hat er in seiner Person vereinigt und gelebt. Die Leistungen von Herrn Kappler sind durch zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge bei internationalen Konferenzen und Patente eindrucksvoll belegt. Sie wurden national und international vielfältig anerkannt. Beispielhaft seien hier nur einige Ehrungen genannt:



	Dipl.-Ing. Karsten Kuhlmann Düsseldorf	Dipl.-Ing. Roland Wennekers Donauwörth	David Sontheim Aachen
	Chiara Manfletti Köln	Dr.jur.utr. Heribert Zimmerer-Nauschütz München	Jen Supra Wiehl
Bernd Banzhaf Stuttgart	Brigadegeneral a.D. Hubert Merkel St. Augustin		Arne Tiedemann Hamburg
Dipl.-Ing. Jenny Baumann Stuttgart	Sebastian Nowotny Stuttgart		Sebastian Willems Solingen
Dr. Bruno Besser A-Graz	Tom Otten Köln		
Thomas Feuerle Braunschweig	Dipl.-Ing. Falk Pätzold Braunschweig		
Dr.-Ing. Luciano Fornasier München	Dipl.-Ing. Hans Pflugshaupt CH-Rothenburg		
Dr.-Ing. Gerd Heller Hellwege	Dipl.-Ing. Jens Prowe Hamburg		
Dr. Peter Hofmann München	Dr.-Ing. Andreas Rittweger Achim		
Dipl.-Ing. Werner Holzer Hamburg	Alba Ruiz León Braunschweig		
Jens Immohr Bremen	Eduardo Schittler Neves Weßling		
Dr.-Ing. Dietrich Knoerzer B-Brussels	Dipl.-Ing. Martin Stucki CH-Pfäffikon		
Sabine Köcke Stuttgart	Dipl.-Ing. Christian Tiedemann Aachen		
Dr. Rainer Kroth Überlingen	Dipl.-Phys. Christoph Vernaleken Darmstadt		
Dr. Wolf Krüger Göttingen	Dipl.-Ing. Thorsten Weber Rödermark		