



MITTEILUNGEN 4/2002

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

Erfolgreiche DGLR Nachwuchstagung 2002

Im Fokus des Gesellschaftsinteresses:

Nachwuchsarbeit (Teil I) – DGLR Nachwuchstagung

Im Rahmen des diesjährigen Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses 2002 fand an der Universität Stuttgart unter dem Motto „Luft und Raumfahrt – Schmelztiegel der Disziplinen: Ausbildung mit Perspektive“ die 12. DGLR Nachwuchstagung statt.

zwei luft- und raumfahrtbezogenen Vortragsreihen mit insgesamt bis zu 16 Vorträgen und bei einer Sonderveranstaltung bietet sich die Möglichkeit, eigene fachspezifische Einzel- und Gruppenarbeiten den interessierten Schülern, Auszubildenden, Studierenden, und vor allem natürlich dem Fachpublikum zu präsentieren. Eine jeweils standortspezifische Veranstaltung rundet das anspruchsvolle Vortragsprogramm ab und ermöglicht darüber hinaus einen über den eigentlichen Kongress hinausgehenden Austausch, der regelmäßig in einer kleinen Abendveranstaltung endet.

Ergänzt wird das Nachwuchsprogramm auch durch die thematisch verwandten Plenarvorträge des eigentlichen Luft- und Raumfahrtkongresses, welche eine zusätzliche Möglichkeit des Gedankenaustausches und der Diskussion zwischen Studierenden und Fachbesuchern ermöglichen und erste zielgerichtete Kontakte zulassen. Dieser Einblick wird ebenfalls über den Besuch der Fachvorträge gewährleistet, zu denen die Teilnehmer der Nachwuchsveranstaltung am jeweiligen Kongresstag freien Zugang haben.

Über 50 Besucher haben in diesem Jahr insgesamt 12 anspruchsvollen Fachvor-

(Fortsetzung auf Seite 2)



Diese für Schüler, Auszubildende und Studenten der Luft- und Raumfahrt konzipierte und organisierte Veranstaltung bietet dem luft- und raumfahrtbegeisterten Nachwuchs die Möglichkeit an, für einen Tag des Kongresses - hierfür eignet sich insbesondere der zweite Kongresstag d.h. der jeweilige Dienstag -, detaillierte Einblicke in die wissenschaftliche Welt entsprechender Disziplinen zu gewinnen. Zu jeweils

Inhaltsverzeichnis

Seite 1-2

Erfolgreiche DGLR Nachwuchstagung 2002

Im Fokus des Gesellschaftsinteresses:
Nachwuchsarbeit (Teil I)

Seite 3

DGLR Nachwuchspreise 2003

Seite 4

International Air Cadet Exchange 2003 (IACE 2003)

Seite 5

Numerische Lärmbekämpfung

- Gemeinsamer Workshop dokumentiert aktuellen Stand der Forschung auf dem Gebiet "LES for Acoustics"
- Impressum

Seite 6

Beitragsüberweisung 2003

Seite 7

Fachbuch Neuerscheinungen

Seite 8-9

Aus den Bezirksgruppen

- BG Hamburg:
Auftaktveranstaltung Daniel-Düsen-trieb-Preis 2002/2003
- BG Braunschweig
Exkursion zur Firma Aerodata AG am Forschungsflughafen Braunschweig

Seite 10

Fachbuch Neuerscheinungen

Seite 11

Bezirksgruppen-Veranstaltungen

Seite 12

Aus den Fachbereichen

- FA S2.3 Lenkflugkörpersysteme

Seite 13

2002 DGLR Lectureship Award

Seite 14-17

Personalia

- Neue Mitglieder
- Geburtstag 1.1.2003 - 31.03.2003
- Wir trauern um:

Nachruf zum Tod von Prof. Dr.-Ing. Siegfried F.A.H.P. Erdmann

Seite 18

- Nationale/Internationale Verantst.
- Nachruf auf Prof. Dr. William R. Sears, Ludwig Prandtl-Ring-Träger

Seite 19

Nachruf auf Dipl.-Ing. Felix Kracht
Luftfahrt als Lebensaufgabe

(Fortsetzung von Seite 1)

trägen beigewohnt und sich während der anschließenden Besichtigung der Luft- und Raumfahrtinstitute der Universität über entsprechende Forschungsarbeiten informieren lassen. Angereist waren Schüler und Studenten aus dem gesamten Bundesgebiet, um ihre wissenschaftlichen, theoretischen und experimentellen Arbeiten vorzustellen. Ein Spektrum, welches von der numerischen Simulation großer Parabolantennen über Erfahrungen und Ergebnisse experimenteller Untersuchungen während einer Parabelflugkampagne bis hin zu Mitmachexperimenten an einem „Minifallturm für Klassenzimmer“ reichte. Einige der vorgestellten Arbeiten wurden darüber hinaus im Rahmen von „Jugend

forscht“ und des „International Astronautical Federation Congress“ mit nationalen bzw. internationalen Preisen ausgezeichnet.

„Die wissenschaftliche Vielschichtigkeit und Tiefe der Vorträge hat mich beeindruckt“, so resümierte Dr. Holger Friehmelt, der als Vorstandsmitglied die Eröffnung der Veranstaltung vorgenommen hatte, das Nachwuchsprogramm und empfiehlt, stärkere Akzente in der Nachwuchsarbeit, die im Rahmen des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses präsentiert wird, zu setzen. Eine schöne Initiative, deren erste Umsetzung während der nächsten Nachwuchstagung in München beachtliches Potential verspricht.

Als positive Resonanz auf die durch-

geführte Nachwuchsveranstaltung, aber vor allem auch auf den beeindruckenden Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress 2002 generell können wir neue Mitglieder in unseren Reihen begrüßen.

Schließen möchte ich meinen kurzen Bericht über die Nachwuchsaktivitäten im Rahmen des diesjährigen Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses nicht, ohne meinen herzlichsten Dank an alle Beteiligten der Vorbereitung (Dr. Thorsten Lutz und Ferdi Olbert) und der Programmgestaltung (Raschid Amekrane, Thomas Diedrich und Dr. Holger Friehmelt) zu richten, ohne die die Durchführung der Veranstaltung nicht möglich gewesen wäre.

Carsten Holze



Wir wünschen allen
Mitgliedern und Freunden der DGLR
frohe Festtage und ein gutes neues Jahr.
Ihrer treuen Verbundenheit und
Ihrer tatkräftigen Unterstützung
gilt unser besonderer Dank.

DGLR-Nachwuchspreise 2003

Ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit der DGLR liegt in der Unterstützung des Nachwuchses in der Luft- und Raumfahrt. Besonders in Jahren, in denen ein steiler Rückgang der Studierenden im Ingenieurwesen zu verzeichnen ist, sollten wir uns alle verstärkt dem Nachwuchs - unserer Investition in die Zukunft - widmen.

Aus diesem Grund freut sich die DGLR besonders, dass die Preise für den wissenschaftlichen Nachwuchs auch für das Jahr 2003 wieder vergeben werden können. Zu danken ist dafür allen Sponsoren, die dies bereits in den vergangenen 19 Jahren ermöglicht haben und die auch im nächsten Jahr die Preise wieder zur Verfügung stellen.

Die DGLR-Preise zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses beinhalten in der Regel:

- ?? Urkunde
- ?? Preisgeld in Höhe von 1.500,00 Euro
- ?? Einjährige kostenfreie Mitgliedschaft in der DGLR
- ?? Kostenfreie Teilnahme am Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress
- ?? Präsentation der Arbeit im Rahmen des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses
(Die persönliche Anwesenheit des Preisträgers bei der Preisverleihung ist erforderlich.)

Um eine breite Teilnahme zu ermöglichen und auch die Transparenz der Auslobung der Nachwuchspreise für hervorragende Studien- und Diplomarbeiten zu verstärken, ist im Folgenden der Auswahlprozess erläutert:

1. Zurzeit beteiligte Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen mit dem Schwerpunkt der Luft- und Raumfahrt sind:

RWTH Aachen	Fachhochschule Hamburg
Fachhochschule Aachen	Universität Karlsruhe (TH)
Technische Universität Berlin	Universität der Bundeswehr München
Technische Universität Braunschweig	Technische Universität München
Hochschule Bremen	Fachhochschule München
Technische Universität Darmstadt	Universität Stuttgart
Technische Universität Dresden	

Ein gesonderter Aushang wird auf die Nachwuchspreise 2003 hinweisen.

2. Innerhalb der Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen erfolgt eine Vorauswahl der Arbeiten/Kandidaten. Die jeweiligen Ansprechpartner sind gleichzeitig Mitglied der Auswahlkommission, die sich wie folgt zusammensetzt:

Dr.-Ing. H. Friehmelt (Vorsitzender)	Prof. Dr.-Ing. G. Sachs, TU München
Prof. Dr.-Ing. D. Scholz, MSME, HS Hamburg (zuständig für alle Fachhochschulen)	Prof. Dr.-Ing. J. Thorbeck, TU Berlin
Prof. Dr.sc.math. J. Gwinner, UniBw München	Prof. Dr.-Ing. P. Vörsmann, TU Braunschweig
Prof. D.K. Hennecke, Ph.D., TU Darmstadt	Prof. Dr.-Ing. S. Wagner, Univ. Stuttgart
Prof. Dr.-Ing. D. Jacob, RWTH Aachen	Prof. Dr.-Ing. S. Wittig, Univ. Karlsruhe (TH)
	Prof. Dr.-Ing. K. Wolf, TU Dresden

3. Unter dem Vorsitz des zuständigen DGLR-Vorstandsmitglieds tritt die Auswahlkommission zusammen und ordnet die zur Verfügung stehenden Preise den Arbeiten/Kandidaten zu. Kriterien sind dabei nicht nur der technisch-wissenschaftliche Inhalt der Arbeit (die vollständig veröffentlicht sein muss), sondern auch die Persönlichkeit des Antragstellers.
4. Alle Kandidaten, die in die engere Auswahl gekommen sind, erhalten grundsätzlich die Möglichkeit, ihre Arbeit im Rahmen der DGLR-Nachwuchstagung zu veröffentlichen.
5. Die Liste der Preisträger und ihrer Arbeiten wird im Tagungsband des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses veröffentlicht.

Unserer besonderer Appell zur Benennung möglicher Preisträger gilt dem Herbert Schumann-Preis für eine Nachwuchsarbeit auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrtgeschichte.

Es freut uns besonders, dass es uns dank der Wernher von Braun-Stiftung möglich ist, auch 2003 den Reinhard Furrer-Preis mit einer erhöhten Dotierung von 3.000,- € für eine hervorragende Dissertation auf dem Gebiet der Raumfahrt vergeben zu können.

Es sei hier explizit darauf hingewiesen, dass auch Luft- und Raumfahrt bezogene Arbeiten anderer Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen bei der Auslobung der Nachwuchspreise 2003 herzlich willkommen sind. Wir bitten, sich diesbezüglich direkt mit der DGLR-Geschäftsstelle in Verbindung zu setzen.

Der DGLR-Vorstand erhofft sich auch für dieses Jahr eine rege Teilnahme in den Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen und wünscht allen Teilnehmern viel Erfolg bei ihren Arbeiten.

Dr. Holger Friehmelt

International Air Cadet Exchange 2003 (IACE 2003)

Vom 16. Juli bis 31. Juli 2002 wurde wie in den vergangenen Jahren in Zusammenarbeit mit 18 europäischen, amerikanischen und australisch/asiatischen Ländern als Mitglieder der "International Air Cadet Exchange Association" der internationale Jugendaustausch durchgeführt. Ziel des IACE ("International Air Cadet Exchange") ist die Förderung der internationalen Verständigung, des guten Willens und der Freundschaft unter jungen Menschen, die an der Luftfahrt besonders interessiert sind.

Der Club der Luftfahrt von Deutschland e.V. (CdL) organisiert seit vielen Jahren mit wesentlicher Unterstützung der Deutschen Luftwaffe und der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie die deutsche Beteiligung an diesem internationalen Jugendaustausch. Auch im Jahr 2003 plant der CdL, diesen Jugendaustausch durchzuführen.

Am IACE 2002 haben 15 Jugendliche aus Deutschland teilgenommen. Die 2 weiblichen und 13 männlichen "Air Cadets" verbrachten jeweils 14 Tage mit anderen Jugendlichen aus IACE – Ländern in Großbritannien, Israel, Schweden, den Vereinigten Staaten von Amerika, den Niederlanden und der Türkei.

Im Zeitraum vom 22. Juli bis 06. August 2003 können 19 Jugendliche in verschiedenen Gruppen die Länder und Einrichtungen der Luftfahrt in Finnland, Großbritannien, Israel, Schweden, Schweiz, der Türkei, den Niederlanden und den USA kennen lernen. Reisen im Gastland, Aufenthalt bei Gastfamilien, Stadtbesichtigungen und Freizeitunterhaltung ergänzen das Programm.

Der Ort für den Beginn und das Ende des Austauschprogramms ist nach den derzeitigen Planungen der Rhein-Main-Flughafen Frankfurt.

Voraussetzungen für Bewerbung und Teilnahme sind: Lebensalter zwischen 18 und 20 Jahren, gute Gesundheit, sichere Sprachkenntnisse in Englisch, ausgeprägtes Interesse an der Luftfahrt (u.a. Segelflieger, Pilot, Studium der Luft- und Raumfahrt, Mitglied eines Luftsportvereins) und die Bereitschaft, als Repräsentant der Bundesrepublik Deutschland und des Clubs der Luftfahrt von Deutschland aufzutreten.

Zu den Kosten der Teilnahme ist ein Eigenbetrag von maximal 330 Euro zu leisten. Angemessene Bekleidung wird erwartet. Anlässlich einer Informationsveranstaltung beim CdL im April 2003 werden Fragen der Versicherung u.a. ausführlich angesprochen.

Alle weiteren Kosten und Aufwendungen werden durch den Veranstalter getragen. Für offizielle Anlässe wie z.B. Programmveranstaltungen, Empfangs- und Abschlussabend oder Hin- und Rückreise in die Gastländer wird durch den Club der Luftfahrt von Deutschland ein "Blazer" bereitgestellt.

Interessierte werden gebeten, eine schriftliche Bewerbung mit tabellarischem Lebenslauf und Passbild bis 03. März 2003 zu senden an:

**Club der Luftfahrt von Deutschland e.V.
Godesberger Allee 70, 53175 Bonn
Telefon und Fax: 02 28/37 32 63
e-mail: clubdl.@t-online.de**

Numerische Lärmbekämpfung

Gemeinsamer Workshop dokumentiert aktuellen Stand der Forschung auf dem Gebiet "LES for Acoustics"

Anwendungsgebieten zur Reduzierung von Lärm mangelt es nicht.

Thomas Hüttl
Claus Wagner



War es der Traditionsstandort der Strömungsforschung Göttingen oder war es das noch junge Themengebiet "LES für Akustik", das 58 Wissenschaftler und Ingenieure zu dem internationalen Workshop "LES for Acoustics" lockte? Gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der European Research Community On Flow, Turbulence And Combustion (ERCOFTAC) organisierte die DGLR am 7. und 8. Oktober 2002 diesen Workshop, zu dem Referenten und Teilnehmer aus 14 Ländern anreisten.

Seit einigen Jahren werden Grobstruktursimulationen (Large-Eddy Simulation, LES) zur Berechnung turbulenter Strömungen eingesetzt. Bei diesem instationären CFD-Verfahren wird die zeitliche Entwicklung der größeren Turbulenzstrukturen berechnet. Nicht mehr durch das Rechengitter aufgelöste Strukturen werden durch ein Feinstrukturmodell modelliert. Der Bedarf an Rechenzeit, Arbeitsspeicher und Plattenplatz ist zwar hoch, aber zahlreiche, technisch relevante Strömungen und Wirkmechanismen konnten bislang sehr detailliert untersucht und verstanden werden.

Der Workshop zeigte, dass die Anwendung der LES für akustische Untersuchungen vergleichsweise neu ist.

Eine Vielzahl an unterschiedlichen Methoden wurde bereits entwickelt und vorgestellt. Die einfachste Methode ist die Rechnung des Strömungsfeldes inklusive Schallausbreitung mit einem kompressiblen LES-Verfahren und die Auswertung der akustischen Größen direkt aus den Ergebnissen der Large-Eddy Simulation. Bei gekoppelten Verfahren (Hybrid-Methoden) kann die Ausbreitung der Schallwellen innerhalb eines größeren Rechengebietes durch die Kopplung z.B. eines LES-Verfahrens mit einem Euler-Verfahren oder durch die Verwendung integraler Methoden (z.B. Lighthill-Analogie oder Kirchhoff-Integral) ermittelt werden.

Hochrangige Forscher aus den USA haben auf dem Workshop bestätigt, dass der Stand der Forschung in Europa durchaus Weltniveau erreicht. In den 18 Workshop-Beiträgen wurden die Resultate aktuell untersuchter Anwendungsfälle, wie Freistrahler, Zylinderumströmung, Cavity-Strömung oder Tragflügel-Umströmung ebenso diskutiert wie der Einfluss von Feinstrukturmodellen, Diskretisierungsverfahren oder Gitterweite auf die Ergebnisse. Besondere Hoffnung wird auf den hybriden Ansatz RANS/LES, gekoppelt mit Akustik-Verfahren gesetzt. Verstärkt zeigt sich hier auch Interesse aus der Industrie, denn an

Impressum

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal-Oberth e.V.
Godesberger Allee 70
D-53175 Bonn
Telefon: (02 28) 30 80 5-0, Telefax: -24
Internet: <http://www.dglr.de>

Redaktion und Layout

Hans Lüttgen, DGLR
e-mail: generalsekretaer@dglr.de

Druck

Buch- und Offsetdruckerei
Richard Thierbach
Elbestraße 32
45478 Mühlheim/Ruhr

Redaktionsschluss

Für Mitteilungen 1/2003: 10. Februar 2003

Redaktionelle Hinweise

Manuskripte werden unbedingt auf elektronischen Datenträgern oder per e-mail erbeten.

Beiträge, die per Fax übersandt werden, können grundsätzlich nicht berücksichtigt werden, Schreibmaschinen-Textbeiträge nur in Ausnahmefällen bis maximal 1 DIN A4 Seite

Wir bitten um Ihr Verständnis.

Für Bild-Veröffentlichungen werden vorzugsweise Dateien im „.jpg“-Format oder herkömmliche Fotos (Farbe oder Schwarz/Weiß) in guter Qualität erbeten.

Im Zweifelsfall Rückfrage erbeten.

Hans Lüttgen

Bitte nicht vergessen: Beitrag 2003 überweisen!

Sehr geehrtes Mitglied,

der jährliche Mitgliedsbeitrag ist gemäß § 6.3 Satzung **jeweils im ersten Quartal** zur Zahlung fällig. Falls Sie keine Einzugsermächtigung erteilt haben bzw. den Beitrag für das laufende Jahr noch nicht überwiesen haben, bitten wir Sie, Ihren Mitgliedsbeitrag 2002 auf eins der folgenden DGLR-Konten zu überweisen:

HypoVereinsbank Bonn: BLZ 380 200 90, Konto-Nr.: 3 403 718
Sparkasse Bonn : BLZ 380 500 00, Konto-Nr.: 29 002 755
Postbank Köln : BLZ 370 100 50, Konto-Nr.: 2139 19 508

Beitragshöhe:

Ordentliche Mitglieder

100,00 EUR

- bei gleichzeitiger Mitgliedschaft in VDI oder GAMM

80,00 EUR

- bei gleichzeitiger Mitgliedschaft im AIAA

75,00 EUR*)

*) bitte geben Sie Ihre Mitgliedsnummer an oder senden Sie uns eine Kopie Ihres Mitgliedsausweises.

In der Ausbildung befindliche Mitglieder

25,00 EUR

(max. bis zur Vollendung des 28. Lebensjahres, unter Vorlage einer gültigen Studienbescheinigung. Dieser Nachweis muss jährlich neu erbracht werden).

Wir würden es sehr begrüßen, wenn Sie sich für die Teilnahme am Bankeinzugsverfahren entschieden. Bitte verwenden Sie hierfür die nachfolgende Einzugsermächtigung und senden Sie diese an die:

DGLR-Geschäftsstelle, Godesberger Allee 70, 53175 BONN

?-----

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige(n) ich/wir die DGLR widerruflich, den von mir/uns zu entrichtenden jährlichen Mitgliedsbeitrag in Höhe von _____ EUR sowie eine zusätzliche Spende in Höhe von _____ EUR bei Fälligkeit zu Lasten meines/unseres Girokontos bei der

genaue Bezeichnung des kontoführenden Kreditinstituts

Kontonummer

Bankleitzahl

mittels Lastschrift einzuziehen.

Kontoinhaber - falls abweichend

Falls mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

Name, Vorname

Anschrift

Ort, Datum, Unterschrift



Neuerscheinungen



Blätter zur Geschichte der Deutschen Luft- und Raumfahrt Band XIII

Geschichte der Münchner Flughäfen

103 Seiten, 110 Abbildungen, ISBN 3-932182-11-1

Preis: 16,50 €

Über die Anfänge und die Geschichte der beiden ersten Flugplätze im Raum München Puchheim und Schleißheim ist bereits des Öfteren berichtet worden. Viel weniger bekannt sind die anderen Flugplätze Münchens, wie Oberwiesenfeld, Riem, Neubiberg und Oberpfaffenhofen. Mit dieser Vortragsveranstaltung sollte die Geschichte dieser anderen Flughäfen im Raum München wieder lebendig gemacht werden.

Aus dem Inhaltsverzeichnis:

Klaus Held: Der Flugplatz Oberwiesenfeld
Klaus Held: Der Flughafen München-Riem

Wolfgang Krueger: Der Militärflugplatz Neubiberg
Richard Kleebsauer: Der Werksflugplatz Oberpfaffenhofen



Anfänge der Luftfahrt im Raum Darmstadt und Frankfurt

205 Seiten, 159 Abbildungen ISBN 3-932182-12-X

Preis: 18,80 €

In beiden Städten haben Luftfahrtpioniere gelebt und besondere Leistungen in der Anfangszeit der Luftfahrt hervorgebracht. Darmstadt hat sich durch die DFS und seine Technische Hochschule auf dem Gebiet der Luftfahrtforschung besonders hervorgetan. Frankfurt leistete von den Anfängen der Luftfahrtindustrie und des Luftverkehrs vom Rebstockflugplatz bis zum Rhein-Main-Großflughafen Schrittmacherdienste auf dem Gebiet des Luftverkehrs.

Aus dem Inhaltsverzeichnis:

Joachim Feige: Flugzeugbau Max Gerner GmbH in Frankfurt am Main
Kurt Grasmann: Die Adler-Werke und die Luftfahrt
Klaus Kandt: Euler Flugmaschinen-Werke 1907 – 1912 und GMG Gebrüder Müller 1926 - 1934
Ursula Eckstein: Der Griesheimer Sand – Vom Exerzierplatz zum August-Euler-Flugplatz Darmstadt
Ursula Eckstein: Die Lichtwiese – Verkehrsflughafen Darmstadt 1924 – 1945
Xaver Hafer: Geschichte der Deutschen Forschungsanstalt für Segelflug (DFS) in Darmstadt
Xaver Hafer: Luftfahrtforschung und Luftfahrtlehre an der Technischen Hochschule Darmstadt



Alexander Baumann zum 125. Geburtstag

75 Seiten, 117 Abbildungen ISBN 3-932182-27-8

Preis: 12,50 €

Der Hochschullehrer, Wissenschaftler, Konstrukteur und Unternehmer Alexander Baumann. Dieser war ein großer Sohn der Stadt Heilbronn und ein Vordenker des modernen Großraumflugzeugbaues. Er wurde am 15. Mai 1915 in Heilbronn geboren und starb am 23. März 1992 in Stuttgart. Aus Anlass seines 125. Geburtstages fand im Archivsaal des Heilbronner Rathauses ein Jubiläums-Kolloquium statt, um diesen bedeutenden Luftfahrtpionier zu ehren.

Aus dem Inhaltsverzeichnis:

Helmut Schmolz: Alexander Baumann – Ein Pionier des Flugzeugbaus
Heiner Dörner: Die Riesenflugzeuge des Alexander Baumann
Stefan Zima: Die Maybach-Flugmotoren
Karl Walter: Luft- und Raumfahrtstechniker aus Heilbronn
Heiner Dörner: Vision 2010 – Museums-Insel Heilbronn

Bestellungen an: DGLR e.V.

z.Hd. Frau Marlis Mess
Godesberger Allee 70
53175 Bonn

Tel.: 0228 / 30 80 5-20
Fax.: 0228 / 30 80 5-24
e-mail: marlis.mess@dglr.de

DGLR-Mitglieder erhalten 15% Rabatt

Aus den Bezirksgruppen



©Disney

Fast 200 technik- u. flugbegeisterte Schüler und Lehrer fanden am 13. November 2002 den Weg zur Auftaktveranstaltung zum Daniel-Düsentrieb-Preis ins Airbus Conference Center (ACC) bei der Airbus Deutschland GmbH in Hamburg-Finkenwerder. Der Daniel-Düsentrieb-Preis wird im Rahmen eines naturwissenschaftlich-technisch orientierten Wettbewerbs vergeben. Der Wettbewerb will über die Fächergrenzen hinweg

BG Hamburg: Auftaktveranstaltung Daniel-Düsentrieb-Preis 2002/2003

Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer aller Hamburger Schulen ab Sekundarstufe I anspornen, neben der Routine des Schulalltags Themen aufzugreifen, die ihre Schule als besonders naturwissenschaftlich-technisch orientiert auszeichnen.

Nach einer Begrüßung durch Herrn Prof. Wolfgang Mackens (TU Hamburg-Harburg) und einem Vortrag der Assistentin des Geschäftsführers Personal Julia Weitz (Airbus Deutschland GmbH) über Airbus, zeigte Christoph Hettwer (DGLR Hamburg) dem jungen Publikum „Chancen und Perspektiven in der Luftfahrt“ auf.

Sein Vortrag ermunterte die Schüler, eine technische Studienrichtung zu

wählen und ein Teil der begeisterten Menschen in der Luft- u. Raumfahrtbranche zu werden. Anforderungen an die „schlaun Köpfe von morgen“ wurden ebenso gezeigt wie auch mögliche Einsatzgebiete bei Airbus nach Studienabschluss. Der Satz „Ihr habt die Chance, das zu bauen, wovon andere träumen“ hat seine Wirkung bei den jungen Zuhörern jedenfalls nicht verfehlt.

Ausrichter des Daniel-Düsentrieb-Wettbewerbs sind die Hamburger Behörde für Bildung und Sport (BBS), der Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH). Die besten Ergebnisse werden von der Innovationsstiftung Hamburg mit drei Daniel-Düsentrieb-Preisen ausgezeichnet. Die Geschäftsführung von Airbus hat sich entschlossen, diesen Wettbewerb zu unterstützen.

Zum Abschluss der Auftaktveranstaltung erläuterten Herr Wöbbing (Luftsportverband Hamburg e.V.) sowie Frau Großengießer (BBS), die praktische Aufgabenstellung und die Regeln des allgemeinen Wettbewerbs. So werden nicht nur die Flugmodelle an sich hinsichtlich Flughöhe und Geschwindigkeit bewertet, sondern auch die theoretischen und praktischen Untersuchungen fließen erheblich in die Bewertung mit ein.

Als Fazit bleibt nur zu sagen, dass sich der Daniel-Düsentrieb-Wettbewerb hervorragend dazu eignet, schon früh technik- u. naturwissenschaftlich begeisterte junge Menschen zu fördern.

Wir wünschen allen Teilnehmern „Guten Flug!“ und „Viel Erfolg!“



Der stellvertretende Leiter der DGLR Bezirksgruppe Hamburg, Dipl.-Ing. Christoph Hettwer, in Aktion

Ralf Ressel

BG Braunschweig

Exkursion zur Firma Aerodata AG am Forschungsflughafen Braunschweig

„Projekt: Vermessungsflugzeug Global Express“

Die am 12. November vergangenen Jahres stattgefundene Vortragsveranstaltung mit dem Thema: „Umrüstung von Luftfahrzeugen gemäß FAA-Verfahren“ von Herrn Dr.-Ing. Manfred Haverland von der Firma Aerodata AG war Anlass, die DGLR Bezirksgruppe Braunschweig am 15. Oktober 2002 zu einer Exkursion zur Firma Aerodata AG Forschungsflughafen Braunschweig einzuladen.



Im Hintergrund: Das Vermessungsflugzeug „Global Express“ der Firma Aerodata AG auf dem Flugvorfeld des Forschungsflughafens Braunschweig

Nach einer kurzen Projektdarstellung durch den Referenten, Herrn Dr.-Ing. Manfred Haverland, von der Firma

Aerodata AG Braunschweig erfolgte die Führung zu dem Projekt: „Vermessungsflugzeug Global Express“, welches in einem Hangar des Flughafens präsentiert wurde.



Ein Blick in das „Innenleben“: Arbeitsplätze für die Vermessung von Flug-Sicherungsanlagen, insbesondere Instrumenten-Landesysteme

Unsere Mitglieder und Gäste sowie weitere Teilnehmer der jeweiligen Firmen am Forschungsflughafen Braunschweig hatten nun die Möglichkeit, sich eingehend über das Projekt zu informieren. Als besondere Gäste bei dieser Veranstaltung begrüßten wir Herrn Dipl.-Ing. Josef Thomas, den Geschäftsführer der DLR Standorte Braunschweig/Göttingen, sowie Herrn Prof. Dr.-Ing. Dietrich Hummel vom Institut für Strömungsmechanik der TU Braunschweig.

Für die Einladung zu dieser gelungenen Exkursion unter dem Motto DGLR BG Braunschweig „Luftfahrt-Regional“ möchten wir der Firma Aerodata AG sowie Herrn Dr.-Ing. Manfred Haverland recht herzlich danken.

Horst Günter

Bitte nicht vergessen!

Bei Änderung Ihrer privaten oder dienstlichen Anschrift bzw. Titelländerungen etc. bitten wir um Mitteilung, damit Ihnen die „Luft- und Raumfahrt“, „DGLR Mitteilungen“ sowie Programme weiterhin pünktlich zugestellt werden können.

Bitte teilen Sie uns auch Ihre E-Mail-Adresse mit.

Ansprechpartner:

Gero Preusser, Tel.: 02 28 / 30 80 5-14, E-Mail: gero.preusser@dglr.de



Neuerscheinungen



Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt 2002, Band I und II

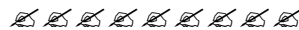
1650 Seiten, ISSN 0070-4083

Preis: 185,00 €

Der diesjährige Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress 2002 fand vom 23. bis 26. September an der Universität in Stuttgart unter dem Motto statt:

Luft- und Raumfahrt: Schmelztiegel der Disziplinen.

Die beiden Bände enthalten 180 Vorträge aus den Bereichen: Aeroakustik, Aerodynamik, Aktuelle Luftfahrtprojekte und -vorhaben, Avionik, Display- und Flugführungssysteme, Erdbeobachtung, Extraterrestrische Wissenschaft, Flugkörper und Waffeneinsatzsysteme, Flugmechanik, Flugmechanik/Flugeigenschaften, Flugregelung-Flugführung, Flugsteuerung, Flugzeugkabine/Kabinensysteme, Geschichte der Luft- und Raumfahrt, Interdisziplinäre Technologie-Entwicklung, Leichtbau, Luftfahrtantriebe, Luftschiffe, Microaerialvehicles, Multidisziplinäre Simulation und Optimierung, prämierte Nachwuchsarbeiten der Preisträger, Perspektiven der CFD-Entwicklung, Raumfahrtantriebe, Raumfahrtanwendungen, Raumtransport-systeme, Satellitenkommunikation, Satellitennavigation, Sicherheitsaspekte, Spaceionik, Stratosphärische Plattformen, Strukturmechanik, Strukturmechanik und Aeroelastik, Umweltaspekte, Unbemannte Fluggeräte, Versuchs- und Messtechnik in der Aerodynamik, Wiedereintrittstechnologie, Wirbelschleppen, Posterkurzvorträge.



DGLR-Bericht 2002-04

„Situation Awareness in der Fahrzeug- und Prozessführung“

342 Seiten, 78 Abbildungen, ISBN 3-932182-29-4

Preis: 23,00 €

Am 22. und 23. Oktober 2002 führte der Fachausschuss T5.4 „Anthropotechnik“ der DGLR e.V. die 44. Sitzung zum Thema „Situation Awareness in der Fahrzeug- und Prozessführung“ bei der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH in Langen durch.

Der sichere und effektive Betrieb von Mensch-Maschine-Systemen erfordert vom Operateur (Pilot, Controller, Fahrer) die kontinuierliche Kenntnis des Systemzustandes, der Umgebungsbedingungen und seiner Handlungsalternativen. Die erwirbt der Operateur durch – ggf. simulatorgestütztes – Training und praktische Tätigkeit. Darüber hinaus soll die Bereitstellung zusätzlicher Informationen die Situationseinschätzung erleichtern. Insbesondere in automatisierten Prozessen ist die Aufrechterhaltung der Situation Awareness von Bedeutung, da der mit der Prozessüberwachung betraute Operateur jederzeit in der Lage sein muss, das System im Störfall durch manuelle Eingaben in einen sicheren Zustand zu überführen. Ob dies gewährleistet ist, hängt zum einen von der Verfügbarkeit der relevanten Informationen zum anderen von deren Art, Menge und Darstellungsweise ab. Hinzu kommt, dass die Fähigkeit, komplexe Informationen, zu integrieren und ein mentales Modell der Situation aufzubauen, aufgrund variierender menschlicher Leistungsfaktoren individuell unterschiedlich ausgeprägt ist; ein Umstand, der sowohl bei der Systemgestaltung und -bewertung als auch bei der Ausbildung von Operateuren beachtet werden sollte.

Ziel der Veranstaltung war es, den Begriff der Situation Awareness näher zu erläutern und sich diesbezüglich ergebende Anforderungen an die Gestaltung von Mensch-Maschine-Systemen und –Schnittstellen zu skizzieren. Ferner sollten Beispiele für eine anforderungsgerechte Systemgestaltung und Möglichkeiten zur Evaluierung der Situation Awareness im Rahmen der Systemanalyse aufgezeigt werden.

Bestellungen an: DGLR e.V.

z.Hd. Frau Marlis Mess
Godesberger Allee 70
53175 Bonn

Tel.: 0228 / 30 80 5-20

Fax.: 0228 / 30 80 5-24

e-mail: marlis.mess@dglr.de

DGLR-Mitglieder erhalten 15% Rabatt

Bezirksgruppen - Veranstaltungen

Januar - März 2003

Hinweis: Informationen über die aktuellen Veranstaltungen der DGLR-Bezirksgruppen können auch über die DGLR-Homepage unter folgender Adresse abgerufen werden:

<http://www.dglr.de> <Bezirksgruppen> <Name der BG>

Bezirksgruppe Braunschweig (Die Vorträge finden, falls nicht anders angegeben, im Hermann-Blenk-Saal des DLR, Flughafen Braunschweig, 19.00 Uhr, statt.)

27.01.03 19.00 h	<u>Vortrag:</u> Gerhard Fieseler und seine Flugzeuge	Dipl.-Ing. Karl Kössler, LBA Dir. i.R., Braunschweig
13.02.03 19.00 h	<u>Vortrag:</u> GP-7000—Ein Turbofan wie gehabt? Triebwerksentwicklung für einen neuen Verkehrsflugzeugtyp	Dipl.-Ing. H.-A. Geidel, MTU Aero Engines, München
17.02.03 19.00 h	<u>Vortrag:</u> Flugversuchsbetrieb im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Braunschweig	Dipl.-Ing. Andreas Hahn, DLR, Braunschweig
24.02.03 19.00 h	<u>Vortrag:</u> Extreme Seglerkonstruktionen - DFS 228 „NARWAL“ und Junkers JU 322 „MAMMUT“	Dipl.-Ing. Horst Lommel, Siegen
31.03.03 19.00 h	<u>Vortrag:</u> Messerschmitt ME 163 - Entstehung, Entwicklung und Einsatz	Stephen Ransom, Brinkum, Hans-Hermann Cammann, Wienhausen

Weitere Informationen unter folgender Web-Adresse: www.braunschweig.dglr.de

Bezirksgruppe Bremen (Veranstaltungsort ist üblicherweise die Hochschule Bremen, die Universität Bremen oder Astrium. Den jeweiligen Veranstaltungsort und die -zeit, falls nicht oben explizit angegeben, entnehmen Sie bitte unseren Einladungen, unserer Homepage oder der Tagespresse.)

28.01.03	<u>Vortrag:</u> Brennstoffzellen in maritimer Anwendung (Vortragsreihe Brennstoffzelle)	Dr. Gerd Würsig, Germanischer Lloyd, Hamburg
04.02.03	<u>Vortrag:</u> Phoenix - System und Technologie für zukünftige Raumtransport- anforderungen	Dr. Wilhelm Gockel, Astrium, Bremen
11.02.03	<u>Vortrag:</u> Astrophysik und Weltraumfahrt (Olbers-Sitzung, Wittheitsvortrag)	Prof. Dr. Reimar Lüst, Universität Hamburg
25.02.03	<u>Vortrag:</u> Tragschrauber, Autogiro und Gyrocopter	Dipl.-Ing. Christian Teuber, Bremen
18.03.03	<u>Vortrag:</u> Brennstoffzellen-Technologie im Automobilbau (Vortragsreihe Brennstoffzelle)	N.N., BMW, München
N.N.	<u>Vortrag:</u> Erfolgreicher Erstflug des Airbus A318	Bernd Schäfer, Airbus Deutschland GmbH

Bezirksgruppe München

Der reichhaltige Veranstaltungskalender der BG München kann wie folgt abgerufen werden:

- a) Via Internet unter der oben aufgeführten DGLR-Homepage-Adresse oder
- b) per Telefax-Abwurf (Fax-Polling) unter der Telefax-Nummer: **(089) 42 72 47 87**

Bezirksgruppe Stuttgart

Aktuelle Veranstaltungshinweise der BG Stuttgart finden Sie im Internet unter: <http://www.irs.uni-stuttgart.de/DGLR>

Aus den Fachbereichen

FA S2.3

Lenkflugkörpersysteme

DGLR Workshop des Fachausschusses S3.2 Lenkflugkörpersysteme

Navigationssysteme für unbemannte Fluggeräte

Der Fachbereich S 3.2 "Lenkflugkörpersysteme" hielt seinen diesjährigen Workshop am 2. und 3. Juli 2002 in Karlsruhe ab. Auf Einladung des Instituts für "Theoretische Elektrotechnik und Systemoptimierung" von Prof. Trommer fand die Veranstaltung an der Universität Karlsruhe (TH) statt.

Den 42 Teilnehmern des Workshops wurde in den zwei Tagen insgesamt 11 Vorträge präsentiert und anschließend in digitaler Form zur Verfügung gestellt.

Ziel des Workshops war es, den Stand der Technik bezüglich Verfahren, Methoden und Hardware-Konzepten in der Auslegung, Implementierung und Nachweisführung der Bereiche klassischer Inertial-Navigationssysteme sowie multisensoriell gestützter Navigationssysteme (Kombination von Inertialreferenzsystemen, GPS-Receiver, Terrain Referenzsystemen, IR-Suchköpfen) darzustellen, sowie Ausblicke und zukünftige Entwicklungstendenzen zu diskutieren.

So wurde ein breites Spektrum von theoretischen Verfahren bis hin zur konkreten Hardwarerealisierung dargestellt. Die Theorie war vertreten durch Vorträge über ausgewählte Aspekte der Multisensor-Datenfusion, Change-Point Probleme für eine allgemeine Klasse stochastischer Systeme und SIMULAB, ein Simulationstool zur Entwicklung und Analyse Integrierter Navigationssysteme. Neben einem Überblick über Stand und Zukunftstendenzen der Navigationssensoren wurden die Aspekte der auf Inertialsensoren

ren aufbauenden Navigation für die Flugbahnbeeinflussung sowie die Hardware-Realisierung der GPS/INS Integration behandelt. Probleme und Lösungen der Terrain Referenzsysteme wurden sowohl von theoretischer Seite über die Leistungsfähigkeit der verschiedenen, derzeit in Betrieb bzw. Entwicklung begriffenen Mapmatchingverfahren, als auch durch konkrete Flugerprobungsergebnisse beleuchtet. Als besondere jamming-resistente Stützungsmethode wurde das Verfahren der bildgestützten Navigation für autonome Fluggeräte vorgestellt. Technik und Betrieb des unbemannten Fliegens speziell im kontrollierten Luftraum bietet eine besondere Herausforderung, über die in einem Übersichtsvortrag berichtet wurde.

Ein wesentliches Element des Workshops aber neben der Vielfalt der reinen Fachvorträge waren die persönlichen Kontakte und die Möglichkeit zu vielfachen Diskussionen zwischen den

Teilnehmern aus durchaus konkurrierenden Unternehmen sowie Vertretern des Amtes, wofür das Forum des DGLR einen fruchtbaren "neutralen" Boden zur Verfügung stellen konnte. Am Abend im Rahmen eines geselligen Beisammenseins im Gastdozentenhaus der Universität setzten sich die sehr angeregten Gespräche in entspannter Atmosphäre fort und boten vielfältige Anknüpfungspunkte für weitergehende Kontakte.

Gerade also die Möglichkeit zum intensiven Meinungs Austausch verlieh der Veranstaltung ihren hohen Stellenwert, der es ermöglichte, die Teilnehmer in einer offenen Arbeitsatmosphäre zusammenzubringen. Dem ITE der Universität Karlsruhe und speziell Frau Endres, Frau Ehling und Herr Bader ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung und gute Betreuung der Teilnehmer.

Prof. Trommer

Neue DGLR Fachgremienstruktur

Nach eingehenden Beratungen mit den Leitern der DGLR Fachbereiche hat der Vorstand mit Zustimmung des Senats beschlossen, die Fachgremien der DGLR neu zu strukturieren.

Mit der neuen Gliederung wird den Forderungen der Fachbereiche und -ausschüsse nach einer praktikableren und effizienteren Struktur Rechnung getragen.

Die neue Gliederung stellt sich wie folgt dar:

- 5 Systemorientierte Fachbereiche
- 6 technologieorientierte Fachbereiche und
- 5 Querschnittsbereiche

Zusätzlich wurde die AG STAB als Kompetenznetzwerk in die neue Struktur mit einbezogen.

In den nächsten DGLR Mitteilungen ist eine eingehende Berichterstattung einschließlich erster Erfahrungen geplant.

2002 DGLR Lectureship Award

Zur stetigen Verbesserung des Service der DGLR gehört auch die Anhebung der Qualität der Vorträge auf dem *Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress*. Dies wird einerseits durch strenge Auswahlkriterien und eine effiziente Struktur der Programmkommission erreicht, andererseits soll durch interessante Preise ein individueller Anreiz geschaffen werden. Wir freuen uns, dass die Sponsoren es uns auch in diesem Jahr ermöglichen, den DGLR Lectureship Award zu vergeben.

Aus der Vielzahl der qualitativ hochwertigen Präsentationen wurde jeweils ein Vortrag aus dem Bereich Luftfahrt und Raumfahrt ausgewählt. Die Sitzungsleiter haben alle Vorträge nach den Kriterien Präsentationsstil, technischer Inhalt und Originalität bewertet.

Folgende Preisträger wurden ermittelt:

Luftfahrt: **Dipl.-Ing. Carsten Koeppen,**
Technische Universität Hamburg-Harburg
Vortragsthema: „Erfassung und Bewertung von Systemen im Flugzeugentwurf“

Der Preis beinhaltet eine Urkunde sowie eine Werksbesichtigung bei Airbus Industries, Toulouse.

Raumfahrt: **Prof. Dr.-Ing. Karsten Danzmann,**
Universität Hannover

Vortragsthema: “Fundamentalphysik im Weltraum”

Der Preis beinhaltet eine Urkunde sowie einen eintägigen Besuch beim ZARM Fallturm, Bremen.

Die Auswahl der Preisträger musste in diesem Jahr letztendlich per Losentscheid erfolgen, da die Höchstpunktzahl von mehreren Autoren erreicht wurde. Dennoch sollte nicht unerwähnt bleiben, dass generell das Niveau, wie bereits im Vorjahr, sehr hoch lag und die weiteren Plätze dicht folgten. Diesen Vortragenden möchten wir ebenfalls für ihr Engagement herzlich danken.

Auflistung der Autoren, die die gleiche Punktzahl erreichten:

Luftfahrt:

Dr. Jens Bange	TU Braunschweig	38108 Braunschweig
T. Gerkens	Fairchild Dornier GmbH	82230 Weßling
Dipl.-Ing. Rolf Henke	Airbus Deutschland GmbH	28199 Bremen
Dr.-Ing. Gerd Heller	Fairchild Dornier GmbH	2230 Weßling
Dipl.-Ing. Tom Neuheuser	TU Hamburg-Harburg	21129 Hamburg
Dr. Gerd Schuhmacher	Fairchild Dornier GmbH	82230 Weßling
Prof. Dr.-Ing. Werner Staudacher	UniBw München	85577 Neubiberg

Raumfahrt:

Dipl.-Ing. Jörg Heiermann	Universität Stuttgart	70550 Stuttgart
cand. Phys. Bernd Pfeiffer	Universität Gießen	35392 Gießen
Dr.-Ing. Frank Zimmermann	VEGA Informations-Technologien	70550 Stuttgart

Die DGLR trauert um:

Prof. Dr.-Ing. **Wolfgang Breitung**, Berlin, 21.6.1932 - 2001

Prof. Dr.-Ing. **Siegfried F.A.H.P. Erdmann**, Pijnacker, NL, 7.5.1916 - 3.10.2002

Prof. **Winfried Hedergott**, Northeim, 1.6.1919 - 24.10.2002

Dipl.-Ing. **Felix Kracht**, Weyhe, 13.5.1912 - 3.10.2002

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. **Reinhard Orthmann**, Grafrath, 19.12.1941 - 28.9.2002

Prof. Dr. **William R. Sears**, USA, 1.3.1913 – 12.10.2002

Dipl.-Ing. **Werner-Gerhard Wilke**, Eitorf, 10.6.1938 – 1.10.2002

Nachruf zum Tod von Prof. Dr.-Ing. Siegfried F.A.H.P. Erdmann

Siegfried Erdmann wurde am 7. Mai 1916 als Sohn eines preußischen Offiziers geboren. Er entschied sich nach dem Abitur für das Studium der Physik an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg, welches er im Oktober 1939 mit dem Grad Diplom-Ingenieur abschloss. Danach wurde ihm eine Stellung in der Raketerversuchsanstalt des Heeres in Peenemünde angeboten auf dem Gebiet der Überschall-Aerodynamik, wo er bis 1944 tätig war. Anfang 1940 heiratete er Margarethe Kirmis; sie bekamen drei Töchter.

Seine kritische Einstellung zu der Verlagerungsplanung der Windkanäle nach Kochel hatte im letzten Kriegsjahr seine Einberufung zum Wehrdienst zur Folge und kurz danach auch noch ein Kriegsverfahren. Aus dieser dramatischen Situation gelang es Wernher von Braun, ihn vier Wochen vor der Kapitulation für Forschungsaufgaben freistellen zu lassen.

Im Sommer 1945 nahmen Vertreter der niederländischen Militärmission im Auftrag des damaligen Ministerpräsidenten Schermerhorn Kontakt mit Herrn Erdmann auf.

Nach einem Aufenthalt von einigen Monaten in einem "Interrogationcamp" für deutsche Wissenschaftler in Wimbledon in der Nähe von London bekam er die offizielle Einladung, um am Wiederaufbau der niederländischen Luftfahrt mitzuarbeiten. Dies führte alsbald, im Frühjahr 1946, zu seiner Anstellung beim "Nationaal Luchtvaart Laboratorium"(NLL) in Amsterdam.

1951 promovierte Siegfried Erdmann an der Technischen Hochschule Aachen zum Dr.-Ing.

Finanzielle Probleme beim NLL ließen ihn einem Ruf zur Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) nach Stockholm folgen, wo er von 1951 bis 1954 die Arbeit in Überschall Windkanälen leitete.

1954 kehrte Dr.-Ing. Erdmann auf Drängen des NLL's wieder nach Amsterdam zurück. 1961 wurde er durch königliches Dekret zum Außerordentlichen Professor an der Technische Hogeschool in Delft ernannt. Kurz davor war er niederländischer Staatsbürger geworden. Seine Ernennung zum Ordentlichen Professor an derselben Technische Hogeschool erfolgte 1969. Diese Anstellung hat Professor Erdmann bis zum Emeritatus in 1983 erfüllt.

2001 erschien bei der Delft-University-Press sein Buch: "Deutsch-Niederländische Odysee – im Anlauf der Raumfahrt"(autobiografischer Zeitspiegel).

Am 3. Oktober 2002 verstarb unser langjähriges Mitglied Professor Dr.-Ing. Siegfried F.A.H.P. Erdmann in seinem Haus in Pijnacker, Holland.

W.J. Bannink

Nachruf auf Prof. Dr. William R. Sears, Träger des Ludwig Prandtl-Rings

Am 12. Oktober starb der bedeutende Luftfahrtforscher, Lehrer und Ingenieur, William R. Sears, im Alter von 89 Jahren nach kurzer Krankheit in Tucson, Arizona.

Nach seiner Grundausbildung in der Luftfahrttechnik an der University of Minnesota ging Sears 1934 an das California Institute of Technology in Pasadena, um bei Theodore von Kármán zu promovieren. Wie er zu erzählen pflegte, hat ihn dort die Warmherzigkeit sowohl von Kármáns als auch von dessen Sekretärin, Mabel Rhodes, sehr beeindruckt: „Für ihn habe ich eifrig gearbeitet, und sie habe ich geheiratet“. Nach seiner Promotion im Jahre 1938 blieb er zunächst als Assistant Professor und Leiter des Windkanals am Caltech.

1941 übernahm er die Leitung der Abteilung Aerodynamik und Flugversuche der Northrop Aircraft Corporation, wo er und seine Mannschaft das erste Nurflügelflugzeug und die P-61 bauten. Nach dem zweiten Weltkrieg diente er für kurze Zeit in der US Naval Reserve in Deutschland mit der

Sonderaufgabe, als Fachmann die Befragung deutscher Wissenschaftler und Ingenieure zu unterstützen.

Im Jahre 1946 folgte Sears einem Ruf an die Cornell University in Ithaca, wo er die Graduate School of Aeronautical Engineering gründete und als erster Direktor leitete. 1963 gründete er das Cornell Center of Applied Mathematics, das er bis 1974 führte. In seinen 28 Jahren an der Cornell University haben er und seine zahlreichen Doktoranden einschlägige Beiträge zur Tragflügeltheorie, instationären Strömung, Magnetohydrodynamik und adaptiven Windkanaltechnologie geleistet.

1974 folgte Sears einem Ruf an das Department of Aerospace and Mechanical Engineering der University of Arizona in Tucson. Obwohl er offiziell schon vier Jahre später emeritiert wurde, blieb er noch viele Jahre lang besonders in der Forschung sehr aktiv.

Von seinen zahlreichen Ehrungen seien nur folgende erwähnt: Mitgliedschaft in der National Academy of

Science, der National Academy of Engineering, Träger des Ludwig Prandtl-Ringes der DGLR, Ehrenmitgliedschaft des American Institute of Aeronautics and Astronautics, Guggenheim Medal und Ehrendoktorwürde der University of Arizona.

Bill Sears war begeisterter Pilot mit in 50 Jahren erfliegenen 8000 Stunden. Oft kam er zu Tagungen oder Sitzungen mit seiner „Twin Comanche“ angefliegen. Nicht selten war seine geliebte Mabel dabei Kopilotin. Er war außerdem ein begeisterter und vorzüglicher Musiker, der lange Zeit in einem Kammerorchester in Tucson Blockflöte spielte.

Mit Bill Sears hat unsere Wissenschaft einen Meister verloren. Er war wohl der bedeutendste unter den Schülern von Kármáns. Dabei war er für alle, die ihn persönlich kannten, ein außerordentlich freundlicher, unterhaltsamer und gutherziger Mensch. Zum Schluss möchte ich deshalb aus einem Brief von Mabel Sears zitieren: “When you think of Bill, today and in the future, please think of one of the interesting and funny stories he told you; we hope that the memory will bring another Bill Sears smile to your face.”

Hans Hornung

INTERNATIONALE UND DGLR-VERANSTALTUNGEN

Nationale Veranstaltungen

Internationale Veranstaltungen

24. März 2003	Padua, Italien	46. Ludwig-Prandtl-Gedächtnisvorlesung (im Rahmen der GAMM-Tagung 2003)
14-17 July 2003	Dayton, USA	AIAA/ICAS International Air and Space Symposium and Exposition - The next 100 Years
31 Aug. - 5 Sept. 2003	Cleveland, OH, USA	ISABE - Sixteenth International Symposium
16-19 Sept. 2003	Friedrichshafen	29th European Rotorcraft Forum (organized by DGLR)
26-28 Sept. 2003	Bremen	3rd European Mars Society Convention
29 Sept. - 3 Oct. 2003	Bremen	54th International Astronautical Congress
17.-20. November 2003	München	Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress 2003

Nachruf auf Dipl.-Ing. Felix Kracht

Luftfahrt als Lebensaufgabe

Nachruf auf unser Mitglied Dipl.-Ing. Felix Kracht, der am 3. Oktober 2002 im 81. Lebensjahr verstarb.

Der junge Gymnasiast Felix Kracht, der 1931 sein Abitur am Humanistischen Gymnasium seiner Geburtsstadt Krefeld absolvierte, hatte schon damals seine Begeisterung zu Fliegerei und Luftfahrt entdeckt. Mit seiner Mitgliedschaft im Segelflugclub an der Gewerbeschule Hamborn entging er den Beschränkungen, denen das damals von Belgien besetzte Rheinland unterlag.

1929 erwarb er bereits seinen ersten Segelflugschein.

Der Start nach dem Abitur als Werkstudent bei den Bayerischen Flugzeugwerken in Augsburg ging schon im Spätsommer durch Konkurs dieser Firma für ihn zu Ende. Bis zu seiner Diplomprüfung im Februar 1938 in der Fachrichtung Flugzeugbau studierte er an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen. Dort baute er sich sein theoretisches und durch aktive Mitarbeit in der Flugwissenschaftlichen Vereinigung Aachen (FVA/Akaflieg) sein praktisches Fundament für ein erfolgreiches Berufsleben.

Erinnert sei an die von ihm mitentwickelten Segelflugzeug-Typen FVA 9 "Blaue Maus" und FVA 10 "Rheinland" und, als Teil der Diplomarbeit, die FVA 11 Eifel". 1935 erwarb er den Motorflugzeugführerschein.

Er war dabei, als die "Akafliegs" 1936 die ersten Versuche zum Alpensegelflug starteten und führte 1937 bei den ISTUS-Wettbewerben.

Im Mai 1937 überquerte er mit der "Rheinland" als erster Segelflieger die Alpen auf der Flugstrecke Salzburg - Udine/Norditalien. Die "Rheinland" hatte sich bewährt und war reif für den Serienbau. 1938 fasste er zusammen mit dem Nadelfabrikanten F.B. Schmetz den Mut, dafür in Aachen eine Firma zu gründen. Der Kriegsbeginn setzte dem ein Ende.

Anfang 1940 gelangte er zur Deutschen Forschungsanstalt für Segelflug (DFS) in Braunschweig, die alsbald ihren Sitz nach Aining in Oberbayern verlegen musste.



Dipl.-Ing. Felix Kracht ☞

An seiner neuen Wirkungsstätte begann er - der Leewellensegelflug war noch unerforscht - mit den Arbeiten an der Entwicklung der DFS-54. Die Entwicklung dieses Höhensegelflugzeuges musste jedoch 1941 eingestellt werden. Stattdessen war er an der Entwicklung der DFS-228, ein Höhen-Aufklärer mit absprengbarer Druckkabine für Einsatzflughöhen bis zu 30 km, beteiligt. Die neuentwickelte Druckkabine wurde nach dem Absprengvorgang mit einem Fallschirm lagestabilisiert, schob den Flugzeugführer in einer vorgegebenen Flughöhe ins Freie und öffnete gleichzeitig seinen Rettungsfallschirm. Dieses - in zwei Exemplaren gebaute Druckkabinen-Flugzeug in Holzbauweise - wurde auf einer DO-217 auf deren Dienstgipfelhöhe gebracht. Nach Trennung von dem Trägerflugzeug wurde ein "Walther-Raketentriebwerk" gezündet, mit dessen Schubkraft die DFS-228 die vorgeplante Einsatzhöhe erreichte.

Als nächster Auftrag folgte die Entwicklung der DFS-346, die, mit der DFS-228 Druckkabine ausgestattet, für Geschwindigkeiten im Mach 1-Be-

reich konzipiert war. Neben der direkten Flugzeugentwicklung wurden unterstützende Verfahren/Systeme, wie "Mistelschlepp" und "Luftbetankung" entwickelt.

Gegen Kriegsende gingen die DFS-346-Bauunterlagen zur Fertigung nach Mitteldeutschland und gelangten von dort in die Sowjetunion. Deutsche Ingenieure bauten nach diesen Unterlagen weitere DFS-346-Luftfahrzeuge in der Nähe von Moskau. Felix Kraft war daran nicht beteiligt. Sein Weg führte ihn mit dem "Mach-Projekt" im Juni 1946 zum Arsenal l'Aeronautique nach Chatillon bei Paris, wo er zunächst ein Labor zur Entwicklung von Messgeräten für die Flugerprobung aufbaute.

Frankreich zeigte kein Interesse am Bau der DFS-346. Andere französische Entwicklungen entstanden unter seiner Mitarbeit bis 1956 die Gründung der "Nord Aviation" folgte. Die von ihr entwickelte "Noratlas" wurde auch in der Bundesrepublik in Lizenzfertigung hergestellt.

Felix Kracht fungierte bei Nord Aviation als eine Art Botschafter, um dabei, und später bei den ersten Verhandlungen mit der Industrie und den Regierungen, für einen guten Ablauf zu sorgen. Darüber hinaus war er verantwortlich für die Flugerprobung und die Musterzulassung der C-160 "Transall". Nach Abschluss dieser Aufgabe kam er 1967 zurück nach Deutschland zu VFW nach Bremen. Sein weiterer Weg führte ihn als designer Geschäftsführer der neugegründeten Deutschen Airbus nach München. In dem von Dr. B. Weinhard geführten Leitungsstab war er für den Bereich „Fertigung und Vertrieb“ verantwortlich.

Im weiteren Verlauf wurde Felix Kracht der erste Direktor von Airbus Industrie in Toulouse. Seine Fachkompetenz, Umsicht, Weitsicht, sein Verhandlungsgeschick sowie seine langjährigen beruflichen Erfahrungen in Frankreich prädestinierten ihn für diesen verantwortungsvollen Posten. Der außerordentlich große Erfolg des Airbus-Programms ist nicht zuletzt auch sein Verdienst.

Mit ihm verliert unsere Gesellschaft ein langjähriges und treues Mitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Hans Lüttgen