

Dezember 2004
ISSN 1611-6003

TUHH spektrum

Das Magazin der
Technischen Universität
Hamburg-Harburg

Forschung

Mit „Kunst und Technik“
Grenzen überschreiten und
Innovationen schaffen

Studium

Start für Studierende aus
aller Welt

An-Stifter

Wolfram Birkel –
Pate für Existenzgründer





Licht

Consumer Electronics

Elektro-Hausgeräte

Forschung

Semiconductors

Medizin Systeme

Wir machen Technologie für Menschen. Machen Sie mit?

Philips Semiconductors ist einer der weltweit führenden Halbleiterhersteller. In Deutschland beschäftigen sich an den Standorten Hamburg, Böblingen, Nürnberg und Starnberg rund 3.300 Mitarbeiter mit innovativen Halbleiterlösungen für die Welt von morgen. Unsere Produkte sind zukunftsweisend für die Unterhaltungselektronik, das Automobil sowie für Identifikations- und Kommunikationssysteme, die auch Ihr Leben leichter machen.

Wir bieten Praktika, Diplomarbeiten und Einstiegsmöglichkeiten in den Bereichen Entwicklung, Produktion, Test und Product Engineering, Marketing, Qualität und Logistik und suchen Sie, wenn Sie als Querdenker auch gerne Verantwortung übernehmen.

www.philips.de/semiconductors

PHILIPS

sense **and** simplicity

inhalt

editorial **5**

kurz & bündig **6**

medienecho **7**

wissenschaft & forschung **8**

Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert TUHH-Graduiertenkolleg „Kunst und Technik“



Weltneuheit made by TUHH:
Treppe ganz aus Glas

Höchster europäischer Umweltpreis für
Professor Garabed Antranikian

Euromembrane 2004: Kongress mit
500 Wissenschaftlern

Kolloquium: TUHH präsentiert Methoden zur Minimierung von Gerüchen

hsl **16**

Start für Studierende aus aller Welt

nit **17**

Festakt im Spiegelsaal für Master of
Global Engineering

studium & lehre **18**

Schiffbaustudent unterwegs mit der
„Polarstern“



TUHH fördert ihre Spitzensportler
Start für Erstsemester aus aller Welt
Abschluss-Feier für junge Ingenieure

profile & profundes **24**

Juniorprofessoren - und der erste
TUHH-Generationenwechsel:
Neue Professorinnen und Professoren
stellen sich vor

Edwin Kreuzer zum neuen
TUHH-Präsidenten gewählt



serie: an-stifter **31**

Wolfram Birkel -
Pate für Existenzgründer

partner & projekte **32**

Haspa finanziert Bildung:
10 000 Euro für Bibliothek



Neu im Amt: Pastorin Borger

preise, preise, preise **34**

Preis der Metall- und Elektro-Industrie



Preis des Deutschen Akademischen
Auslandsdienstes

Karl-Kremer-Preis

Diplompreis der Stiftung zur Förderung
der TUHH

hochschulpolitik **38**

„Bauhochschule“ oder „Wird die Axt an
die TUHH gelegt?“



Hochschulrat kritisiert Doppelung in
Zeiten von Bündelung

Bauindustrieverband spricht von „Kan-
nibalisierung“ der Bauingenieur-Ausbil-
dung in Hamburg

campus & co **42**

Richtfest für Rohbau in Rekordzeit:
TUHH baut in Eigenregie

Ex-Arbeitgeberpräsident Murmann über
Unternehmertum in Deutschland

dies & das **45**

Herbstkongress: Arbeit, Technik und
Bildung

Fest für Kinder: „Wer fliegt am besten“



dissertationen **46**

termine **48**

Tausend Aromen für höchsten Genuss.

Jede Bohne von Tchibo Privat Kaffee birgt
tausend verschiedene Aromen als natürlicher Aromatresor.




Privat Kaffee

Für uns der beste Kaffee der Welt.

editorial

Innovationen braucht das Land. Die TUHH hat in ihrer jungen Geschichte erstaunlich viel Neues von Qualität geschaffen. Weil sie kreativ und mutig ihre exzellente Wissenschaft macht. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft zollt dieser Kompetenz aktuell ihre Anerkennung und hat der TUHH im November zwei Graduiertenkollegs genehmigt. Von einem ist in dieser Ausgabe gleich auf den ersten Seiten die Rede. Es geht um Kunst und Technik! Ob das überhaupt geht? Die TUHH will mit ihrem weltweit einzigartigen Forschungsansatz beweisen, dass beide Kulturen, die der Geistes- und Ingenieurwissenschaften, ihre Schnittstellen haben. Und dort Chancen liegen für Innovationen. Dies bedeutet zuerst: Strukturen aufbrechen und Grenzen überschreiten. Die TUHH hat den Mut dazu.

Bevor Christo den Reichstag in Berlin verhüllte, und sein Kunstwerk zum Weltereignis wurde, forschten Wissenschaftler nach einem dafür geeigneten Material. Die Künstlerin Barbara Lorenz-Höfer gestaltet ihre Objekte bisher aus pergamentenem Papier und ist mit einem ihrer Werke auf dem Titelblatt vertreten. In Kooperation mit der TUHH sucht sie nach einem für die Gestaltung einer Außenfassade strapazierfähigen Werkstoff: Voraussetzung für die Teilnahme an einem europäischen Wettbewerb in Brüssel. Auch so entstehen Innovationen.

Als Innovation bereits bewundert und auf dem Markt als Sensation gefeiert wird die weltweit erste freitragende Treppe aus Stahlglas. Wissenschaftler der TUHH haben diese Neuheit entwickelt und im November auf einer Messe in Düsseldorf erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt (S. 11).

Eine Premiere ganz anderer Art ist der erste Generationenwechsel an der 1978 gegründeten TUHH. Bis 2010 wird die Hälfte der Wissenschaftler der ersten Stunde emeritiert sein. Wo der Wechsel bereits stattgefunden hat, stellen wir die Neuen und diese ihre innovativen Forschungsansätze vor (S. 24 bis 29).

Einen Wechsel hat es an der Uni-Spitze gegeben: Edwin Kreuzer ist designierter Präsident der TUHH. Unser Hochschulrat wählte den Ingenieurwissenschaftler zum Nachfolger des noch bis März amtierenden Präsidenten Christian Nedeß, und der TUHH-Hochschulsenat bestätigte die Wahl des international renommierten Forschers.

Die Gründung einer Akademie für Architektur als Magnet in der HafenCity ist für die TUHH wegen der dort geplanten Disziplinen „Stadtplanung“ und „Bauingenieurwesen“ eine Herausforderung. Die Position unseres Hochschulrates dazu ist eindeutig. Die Dramaturgie dieses Prozesses aus Sicht des Präsidiums beschreibt Vizepräsident Ulrich Killat. Kritisch äußert sich auch der Bauindustrieverband Hamburg, in dessen Brief an den Wissenschaftssenator von einer „Kannibalisierung“ der Bauingenieur-Ausbildung in Hamburg die Rede ist (S. 38 bis 41). Auch in dieser Hinsicht verabschiedet die TUHH ein aufregendes Jahr. Unsere Hoffnungen sind nun auf 2005 gerichtet.

Zukunftsweisendes Neues von Qualität zu schaffen wird unser Ziel bleiben, und in diesem Sinne wünschen wir allen unseren Leserinnen und Lesern ein innovationsreiches neues Jahr.

Viel Freude beim Lesen
wünscht die Redaktion

Impressum

Herausgeber: Präsident der Technischen Universität Hamburg-Harburg;

Redaktion: Jutta Katharina Werner, TUHH Pressestelle (040) 428 78-43 21

Fotos und Fotomontage, sofern nicht namentlich gekennzeichnet: Roman Jupitz

Gestaltung: x^o-crossmedia, Hamburg

Druck: Schütte-Druck

Erscheinungsdatum: Dezember 2004

Anzeigen- und Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:

28. Februar 2005

Spitze im „Spiegel“-Ranking

Deutschlands beste Informatik-Studenten studieren an der TUHH im Studiengang Informatik-Ingenieurwesen. Dies ist das Ergebnis des „Studentenspiegels“, der bisher größten Studie zur Qualifikation von Hochschülern in Deutschland. Rund 50 000 Studierende von 79 Universitäten nahmen an dem vom Nachrichtenmagazin „Der Spiegel“ gemeinsam mit der Unternehmensberatung McKinsey und dem Internet-Dienstleister AOL durchgeführten Ranking teil, darunter auch Peter Owotoki. Der Airbus-Stipendiat forscht an der TUHH über „Künstliche Intelligenz“. In einem im Januar erscheinenden „Spiegel-Spezial“ berichtet der Nigerianer detailliert, wie die TUHH seine Karriere fördert.

Humboldt-Stipendium

Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat Prof. Dr. C. Balaji, Assistent Professor am renommierten Departement of Mechanical Engineering des Indian Institute of Technology (IIT) in Madras (Indien) ein Forschungsstipendium an der TUHH verliehen. Der indische Wissenschaftler wird ab Sommer nächsten Jahres im Arbeitsbereich „Technische Thermodynamik“ in Zusammenarbeit mit Professor Dr.-Ing. Heinz Herwig über den Einsatz spezieller Methoden bei der numerischen Berechnung turbulenter Strömungen in Energieanlagen forschen. Professor Balaji ist bereits der zweite Stipendiat der renommierten Humboldt-Stiftung seit 2003 in diesem Arbeitsbereich. Der Vergabe geht ein strenges Auswahlverfahren voraus.

Dr. Präsident

Vom Promovenden zum Präsidenten: Nigatu Chaffo Duffo hatte gerade seine Doktorarbeit über die Bemessung von Segmentbrücken abgeschlossen, als ihn die Nachricht erreichte, zum Präsidenten der neu gegründeten Arba Minch Universität in seinem Heimatland Äthiopien gewählt worden zu sein. Die Karriere des äthiopischen Ingenieurs begann dort, als die Arba Minch Universität noch ein kleines Institut war: das Arba Minch Water Technology Institute. Bevor Duffo als Ingenieur und Stipendiat des Deutsch-Akademischen Auslandsdienstes im Arbeitsbereich „Massivbau“ unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Günter Rombach eine Forschungstätigkeit aufnahm und 2004 promovierte, war er an diesem Institut als Dozent tätig. Die Arab Minch Universität in Äthiopien, die der ehemalige TUHH-Wissenschaftler seit Juni diesen Jahres leitet, bildet gegenwärtig etwa 3000 Studierende – im Endausbau 12 000 Studierende – in verschiedenen Disziplinen der Ingenieurwissenschaften aus.

Hamburgs „Leuchtturm“

Hamburgs Universitäten haben einen „Leuchtturm“: Bei dem im Oktober veröffentlichten Länder-Ranking des angesehenen Centrums für Hochschulentwicklung liegt die TUHH im oberen Mittelfeld. In der Gesamtbewertung bilden die Hamburger Universitäten bundesweit das Schlusslicht. Für sich betrachtet aber steht die TUHH auf dem sechsten – und nicht letzten – Platz, direkt hinter Baden-Württemberg und Bayern.

Shanghai ruft!

Sophie Tietge (23) und Stephan Riechers (25) sind die ersten TUHH'ler, die auf der Basis des im Sommer geschlossenen Kooperationsvertrages zwischen der Shanghai Jiao Tong University und der TUHH im Land der Mitte studieren. Ihr sechsmonatiges Stipendium an der besten chinesischen Universität für Bauwesen wird vom Verband der Bauindustrie Hamburg mit jeweils 2500 Euro gefördert. Bis zu ihrer Rückkehr im April 2005 werden die angehenden Bauingenieure der TUHH, beide neuntes Semester, Studienarbeiten anfertigen: Riechers über Erdbebenbeanspruchung von Hochbauten und Tietge über Risiken im Tunnelbau.

Talentschmiede TUHH

In Anerkennung ihrer hohen wissenschaftlichen Leistungen sind allein im November drei hochrangige Preise an Nachwuchswissenschaftler der TUHH verliehen worden: In München erhielt TUHH-Absolvent Dirk Abendroth den mit 7500 Euro dotierten Studienpreis der Informationstechnischen Gesellschaft im Verein Deutscher Elektrotechnik. Der Preisträger wurde für seine Dissertation über völlig neue Verfahren zur Unterstützung von modernen Internetanwendungen, zum Beispiel Konferenzen im Netz, ausgezeichnet, die er im Arbeitsbereich „Kommunikationsnetze“ angefertigt hat. Lars Gruenitz vom Arbeitsbereich „Schiffstechnische Konstruktion und Berechnung“ wurde in Hamburg der mit 3000 Euro finanzierte Curt-Bartsch-Preis der gleichnamigen Stiftung überreicht. Er untersuchte den Einfluss des Schweißens auf das Tragverhalten von Kugelschalen, wie sie beim U-Boot-Bau verwendet werden. Und Jens Martin Gutsche, Arbeitsbereich für „Verkehrssysteme und Logistik“, ist als einer von insgesamt sieben Preisträgern des Deutschen Instituts für Urbanistik mit Sitz in Berlin für seine Analyse über der Auswirkung von Strukturplänen auf die Wirtschaftskraft der Kommunen mit 1000 Euro ausgezeichnet worden.

EU-Qualitätssiegel

Die TUHH gehört zu den 13 von insgesamt 200 europäischen Universitäten, die in das 230-Millionen-Euro-Projekt für neue Master-Studiengänge – im Rahmen des „Erasmus Mundus“-Programms – aufgenommen wurden. Das Studium zum Master of Science in Materialwissenschaften ist mit einem EU-Stipendium verbunden und findet an drei Universitäten statt: der TUHH, der Universidade de Aveiro in Portugal und der Aalborg Universität in Dänemark. Die ersten Stipendiaten des Studiengangs „Joint European Masters Programme in Materials Science“ haben bereits zum Wintersemester 2004/05 ihr Studium begonnen. Die TUHH hat mit der Aufnahme in das EU-Programm ihre Vorreiterrolle bei der Entwicklung des europäischen Hochschulraumes weiter ausgebaut.



Um neue Methoden, durch die unangenehme Gerüche bei der Lebensmittelproduktion, aber auch in der Landwirtschaft vermindert werden können, ging es jetzt bei einer Tagung an der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Professor Gerhard Matz von der Technischen Universität Hamburg-Harburg: „Mit Hilfe von Elektro-Nasen können intensive Stinkstoffe identifiziert werden, auch wenn diese in nur äußerst geringer Konzentration in der Abluft vorhanden sind.“

10. September 2004



„Meine Idealvorstellung wäre, die Universität in dem Kasernengebäude unterzubringen“, sagt Norbert Schilf, Technischer Direktor der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Ein Knackpunkt ist darin zu sehen, dass die Sprinkenhof AG die Pionierkaserne selbst umbauen und dann vermieten möchte. Das widerspricht jedoch der Zielrichtung der TU, die zurzeit dabei ist, so gut wie alle Mietflächen abzugeben und die Nutzer im Immobilien-Bestand der Universität zu vereinigen. Ginge es nach der TU, so könnte die Pionierkaserne beispielsweise zum Nulltarif übernommen und ausgebaut werden.

22. September 2004

DeutschlandRadio

Deutschlandfunk · DeutschlandRadio Berlin

Voneinander trennen, was nicht zusammen gehört. Das ist das Anliegen der rund 600 Experten, die in dieser Woche an der Technischen Universität Hamburg-Harburg zusammengekommen sind. Die Fachleute diskutieren über so genannte Membranen. Vereinfacht gesagt sind das Siebe mit mikroskopisch kleinen Löchern, mit denen sich zum Beispiel Wasser entsalzen oder Erdgas reinigen lässt. „Euromembrane 2004“, so heißt die Fachtagung.

1. Oktober 2004



Die deutsche Bundesstiftung Umwelt hat den mit 500.000 Euro höchst dotierten Umweltpreis Europas vergeben. Ausgezeichnet wurden der Hamburger Mikrobiologe Garabed Antranikian, der Unternehmer Alfred Heinrich Jung sowie Hannelore Schmidt. Seit fast 25 Jahren erforscht Antranikian, der Leiter des Instituts für Technische Mikrobiologie an der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Mikroorganismen, die in Lebensräumen mit extremen Bedingungen leben.

31. Oktober 2004



„Wer Führungspositionen in der Wirtschaft anstrebt, studiert am liebsten BWL“, sagt er und lässt erkennen, dass er diese Logik für fragwürdig hält. Denn: „Wer Karriere machen will“, sagt er, „täte oft besser daran, ein ingenieurwissenschaftliches Studium zu beginnen. Ingenieure haben bei weitem die besseren Karriereaussichten.“ Professor Dr. Christian Nedeß ist Präsident der Technischen Universität Hamburg-Harburg, und mit diesen Worten formuliert er eine These, die provoziert.

3. November 2004



„Das ist immer sehr wichtig genau zu gucken, was wurde in so einem Ranking eigentlich wirklich begutachtet? Und das Fazit ist: Wenn Sie die TUHH alleine betrachten, dann liegen wir, zusätzlich Korrektur kleinerer Rechenfehler, bundesweit in einem guten Mittelfeld, das heißt durchaus an einem Platz, wo wir weit vom Ende entfernt sind und uns sehen lassen können.“ TUHH-Vizepräsident Professor Otto von Estorff auf die Frage des Moderators, ob es ihn überrasche, dass Hamburgs Universitäten Schlusslicht im Hochschul-Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung sind.

4. November 2004



Mit der Wahl Kreuzers zum Universitätspräsidenten habe sich die TUHH bewusst für eine Persönlichkeit aus der „Welt der Wissenschaft“ entschieden, erklärte Hochschulratsvorsitzender Walter Conrads. Edwin Kreuzer sagte gegenüber der WELT, dass er bestrebt sei, das Profil der TUHH bundesweit weiter zu schärfen. Er nannte in diesem Zusammenhang unter anderem die Bereiche Werkstofftechnik, Logistik, Bio- und Umwelttechnik sowie die Kooperation mit Airbus.

11. November 2004



Im Elfenbeinturm der Wissenschaft ist Claus Emmelmann nur selten anzutreffen. Der Professor an der Technischen Universität Hamburg-Harburg versteht sich als praxisorientierter Dienstleister. Mit seinen Studenten entwickelt er zum Beispiel Lasertechniken im Forschungslabor der TU.

15. November 2004



Vizepräsident Ulrich Killat spricht von einem Skandal. Eine zweite Uni für Bauingenieure werde die TU schwächen. Der Bedarf an Absolventen sei zu klein, und für zwei werde es nicht genug Geld geben. Es sei denn, man plane eine gewaltige Verschleuderung von Steuergeldern. Die TU kämpft um den Erhalt des traditionellen Kernbereichs im Ingenieurwesen. Nur mit ihm könne man im bundesweiten Wettbewerb um die besten Technischen Universitäten bestehen.

16. November 2004



Verena Müller an einer Niederdruck-Spritzguss-Anlage; die Kunststudentin entwickelt ein neues Design für Löffel in Kooperation mit Ingenieurwissenschaftlern der TUHH.



Graduiertenkolleg „Kunst und Technik“: Durch Grenzüberschreitung zur Innovation

Kunst und Technik – das sind keine kategorisch voneinander getrennte Wissenskulturen, vielmehr in ihren Aufgabenstellungen und Verfahrensweisen weit mehr als bisher angenommen aufeinander bezogen, wenn nicht gar aufeinander angewiesen. Diesen Nachweis wollen Wissenschaftler der Technischen Universität Hamburg sowie der Universität Hamburg im Rahmen ihres von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) genehmigten Graduiertenkollegs „Kunst und Technik“ führen. Mit ihrem in Deutschland einzigartigen Kultur übergreifenden

Forschungsansatz ist es ihnen gelungen, eines der begehrten DFG-Kollegs zur Forschung sowie der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an die TUHH zu holen.

Die Salginatobel-Brücke, Schweiz



Das mit knapp 2 Millionen Euro und für eine Laufzeit von 4,5 Jahren geförderte DFG-Projekt geht völlig neue Wege in der Forschung. Die beteiligten sechs Wissenschaftler agieren grenzüberschreitend, in dem sie die Integration zweier bis dato als gegensätzlich betrachteter Kulturen anstreben: die der Geisteswissenschaftler und die der Ingenieurwissenschaften. „Wir werden weit auseinander liegende ingenieur- und geisteswissenschaftliche Forschungsgebiete durch übergeordnete Fragestellungen zusammenführen“, sagte die Sprecherin, Professor Dr. phil. Margarete Jarchow von der TUHH. Interdisziplinarität werde quasi auf die Spitze getrieben. Es ginge darum, an die Stelle einer „antagonistisch verfassten Zwei-Kulturen-Moderne“ eine von pluralen Wissenskulturen geprägte „zweite technisch-künstlerische“

wissenschaftler gemeinsam mit Geisteswissenschaftlern zusammenarbeiten mit dem Ziel, mit Innovationen neue Märkte zu erschließen. Im Kern gehe es um die Suche nach Material und Form im künstlerischen und technischen Gestaltungsprozess. So wird sich das Kolleg mit neuen Entwicklungen auf den Gebieten der Technischen Keramik, der Kunststoffe und Verbundwerkstoffe sowie des Betonbaus einerseits befassen und andererseits sich mit Fragen der Formfindung

Außergewöhnliche Architektur:
Das Hotel „Burj al Arab“ in Dubai

treten zu lassen. Das, was Kunst ist, und das, was Technik ist, solle miteinander verbunden werden. Dabei gehen die beteiligten Wissenschaftler von Ähnlichkeiten in den Denkprozessen der Wissenschaften von Kultur und Technik aus. Das Profil des Kollegs ist weltweit einzigartig und werde zu einer Erweiterung, wenn nicht Neudefinition des Begriffs der „Interdisziplinarität“ führen.

Am Kolleg beteiligt sind ein Bauingenieur und eine Kunsthistorikerin, ein Literaturwissenschaftler, zwei Materialwissenschaftler sowie ein Stadtplaner – namentlich die Professoren Viktor Sigrüst, Margarete Jarchow, Harro Segeberg (Universität Hamburg), Gerold Schneider, Karl Schulte sowie Paolo Fusi. „Das gibt es nirgendwo“, sagt Jarchow, dass sich Ingenieure mit Fragen der Ästhetik auseinandersetzen und umgekehrt: Kulturwissenschaftler die technische Seite eines Produkts thematisieren. Ziel sei die Annäherung und Entdeckung von Schnittstellen beider Kulturen. Üblicherweise entwickle der Designer neue Formen ohne Materialkenntnis, und umgekehrt der Werkstoffwissenschaftler Innovationen ohne ausreichende Kompetenz für die Formgebung. Im Kolleg „Kunst und Technik“ wollen Ingenieur-



und Ästhetik beschäftigen. So werde auch der Einfluss technischer Verfahren auf die künstlerischen Disziplinen – Literatur, Musik und Architektur – erforscht. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Untersuchung der Bedingungen für die Entstehung kreativer Lösungen, etwa der Angewandten Kunst oder in der Stadtplanung.

Für Hamburgs Wissenschaftssenator Jörg Dräger, Ph. D. hat dieser Ansatz Zukunft. „Der geisteswissenschaftliche Ansatz würde auch in ein natur- oder betriebswirtschaftliches Studium hin-



einpassen“, sagte er in einem Interview mit der „Welt am Sonntag“ im September 2004 und beklagte, dass bisher leider niemand die Frage gestellt habe, inwieweit geisteswissenschaftliche Inhalte auch in anderen Fachrichtungen gelehrt werden könnten.



Die DFG-Professoren (oben von links) Viktor Sigrist, Paolo Fusi, Margarete Jarchow sowie (unten von links) Karl Schulte, Gerold Schneider.

„Die kulturübergreifende Ausrichtung des Kollegs erlaubt die Entwicklung einer herausragenden Kompetenz“, sagt Professor Jarchow. In einem ersten Schritt werden die 15 Kollegiaten nach ihrer



Qualifikation für die wissenschaftliche Arbeit zum Thema „Kunst und Technik“ weltweit ausgewählt. Durch ein maßgeschneidertes Studienprogramm werden eine optimale Betreuung und kürzere Promotionszeiten gewährleistet. Die Doktoranden sind bereits während dieser Zeit vernetzt mit der „Community of Science“ ihres Faches und haben Kontakte zu den ihnen zugeordneten Gastwissenschaftlern internationaler Universitäten und Forschungsinstitute. So sind am Kolleg hochrangige Experten aus der Welt der Kunst und Technik beteiligt, beispielsweise von der University of Cambridge, Großbritannien der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Schweiz und dem Massachusetts Institute of Technology, USA.



Die Promotionen selbst haben entweder einen Schwerpunkt in den Geistes- oder Ingenieurwissenschaften mit den entsprechenden Abschlüssen zum Dr. phil. bzw. Dr.-Ing.

Prof. Dr. phil. Margarete Jarchow ist Leiterin der Arbeitsgruppe „Kunst- und Kulturgeschichte/Humanities“ an der TUHH. Dort forscht und lehrt Prof. Dott. Arch. Paolo Fusi im Arbeitsbereich „Städtebau und Quartiersplanung“. Die „Technische Keramik“ ist Thema von Prof. Dr. rer. nat. Gerold Schneider im gleichnamigen Arbeitsbereich. Sein Kollege Prof. Dr.-Ing. Karl Schulte leitet den Arbeitsbereich „Kunststoffe und Verbundwerkstoffe“. Von der Universität Hamburg ist Prof. Dr. phil. Harro Segeberg vom Institut für Germanistik II, Sprach-, Literatur- und Medienwissenschaft im Graduiertenkolleg beteiligt. Das Bauingenieurwesen vertritt Prof.-Dr. sc. tech. Viktor Sigrist, Leiter des Bereiches „Massivbau“ an der TUHH.





Weltneuheit made by TUHH: Treppe ganz aus Glas

Die Glasscheibe kann weit mehr, als nur Raum begrenzendes Element sein: Wissenschaftler der TUHH haben die weltweit erste freitragende Treppe in Stahlglas-Bauweise entwickelt. Auf der Messe glasstec 2004 im November in Düsseldorf war ein Prototyp die Sensation und das meistfotografierte Objekt. Erste konkrete Anfragen von Architekten liegen bereits vor.

„Uns ist ein Durchbruch gelungen in unserer Forschung“, sagte Professor Dr.-Ing. Wolfgang Maier, Leiter der Arbeitsgruppe „Metall und Glas“ des Arbeitsbereiches „Baustatik und Stahlbau“ an der TUHH. Für die neue Stahlglas-Bauweise sind verschiedene Patente angemeldet. Die Glassline GmbH aus dem baden-württembergischen Heilbronn ist bereits Partner bei der Entwicklung des Prototyps gewesen und wird die Treppe herstellen und auf den Markt bringen. An dessen Entwicklung waren ferner die Hochschule für bildende Künste Hamburg sowie die in Hamburg ansässige M+W Ingenieurbüro für Konstruktiven Glasbau GmbH beteiligt. Deren Geschäftsführer Martin Rücker ist ein Absolvent der TUHH.

Der Clou dieser Bauweise aus Stahl und Glas: Die Treppe wird aus 3,6 Zentimeter dicken Glasscheiben und dünnen Stahlstangen von nur zwölf Millimeter Durchmesser gefügt. Die Stahlbauteile nehmen

die Zugkräfte auf, die auf das Tragwerk wirken, während die Glasbauteile vorrangig die Druckkräfte des Tragwerkes übernehmen. Dabei gilt es vor allem, den Kräfteverlauf in den Verbindungen zu kontrollieren und sie so auszubilden, dass das Tragwerk trotz der spröden Glasbauteile duktil und zur Beanspruchungsumlagerung befähigt wird.

„Die Analogie der Wortbildung Stahlglas zu Stahlbeton entspricht der gleichen Aufgabenteilung zwischen Stahl und Beton einerseits und Stahl und Glas andererseits“, sagt Maier. Bei der bisher angewandten Methode der Glasbauweise werden ausschließlich Glasbauteile mit Schrauben, Bolzen, Dübeln und anderen mechanischen Verbindungsmitteln oder durch Verkleben zu einem Ganzen verbunden. Nachteil dieser herkömmlichen Bauweise: Glas ist spröde und seine Zugfestigkeit beträgt nur einen Bruchteil der Druckfestigkeit.

Das Team um Professor Maier hat mangels fehlender Bemessungsnormen spezielle Bemessungsregeln für die Treppe erarbeitet, die inzwischen von der Bauaufsicht zugelassen sind. Auf diesem jungen Forschungsfeld der an der TUHH entwickelten Stahlglas-Bauweise wurde der Stand der Technik von der Baupraxis überholt. Im Glasbau existierten nur veraltete Richtlinien. So bedurfte es für die im November in Düsseldorf auf der

glasstec vorgestellten Treppe noch einer „Baugenehmigung im Einzelfall“ durch die oberste Bauaufsichtsbehörde.

Im Arbeitsbereich Professor Maiers wurde das Thema „Konstruktiver Glasbau“ in den Lehrplan aufgenommen und ist bereits Gegenstand zahlreicher Studien- und Diplomarbeiten an der TUHH. „Den Studierenden wird dadurch die Möglichkeit gegeben, sich frühzeitig mit Forschungsthemen auseinanderzusetzen“, sagt Maier.

Annika Schwarze



Pionier der Weißen Biotechnologie – Deutscher Umweltpreis für Professor Garabed Antranikian

Professor Garabed Antranikian von der TUHH ist für seine Arbeit auf dem Gebiet der Weißen Biotechnologie mit dem Deutschen Umweltpreis ausgezeichnet worden. Der mit 250 000 Euro höchst dotierte Umweltpreis Europas wurde dem Pionier der Weißen Biotechnologie in Mainz von Bundespräsident Horst Köhler im Beisein von mehr als 1700 Gästen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik überreicht. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) würdigt damit die Leistungen eines Umweltpioniers, dessen Forschung die ökologische Optimierung industrieller Produkte ermöglicht und völlig neue Perspektiven für die Produktion eröffnet. Es wird geschätzt, dass bis 2010 bereits 60 Prozent zum Beispiel aller Feinchemikalien auf biotechnischem Wege hergestellt werden.

Der Erste Bürgermeister der Hansestadt Hamburg, Ole von Beust, sowie Wissenschaftssenator Jörg Dräger, Ph. D. gratulierten dem TUHH-Wissenschaftler zu diesem großartigen Erfolg. „Die Auszeichnung eines Hamburger Forschers mit dem Deutschen Umweltpreis ist auch ein Erfolg für Hamburg als Wissenschaftsstadt. Wissenschaft und Forschung sind für Hamburgs Zukunft von herausragender Bedeutung. Als ‚Metropole des Wissens‘ wollen wir uns auch international mit unseren Hochschulen und Forschungseinrichtungen positionieren“, sagte der Erste

Bürgermeister. Für Wissenschaftssenator Dräger hat Professor Dr. Dr. h. c. Garabed Antranikian „maßgeblich dazu beigetragen, dass die Biotechnologie an der TUHH als Exzellenzzentrum der Hamburger Wissenschaftslandschaft internationalen Rang erlangt hat.“ Der Generalsekretär der DBU, Dr. Fritz Brickwedde, sagte: „Dank Antranikians Forschungen können neue, umweltfreundliche biotechnologische Herstellungsprozesse entstehen und existierende Verfahren so umgestaltet werden, dass Umweltbelastungen erst gar nicht entstehen.“

Garabed Antranikian auf dem Monitor (Foto oben) sowie (Foto nebenstehend: zweiter von links) neben Preisträger Alfred Jung (links) sowie Bundesumweltminister Jürgen Trittin, Ministerpräsident Kurt Beck, stellv. DBU-Kuratoriumsvorsitzender Hubert Weinzierl, Ehrenpreisträgerin Loki Schmidt und Bundespräsident Horst Köhler.



Um industrielle Herstellungsprozesse umweltfreundlicher zu machen, forscht Professor Antranikian seit fast 20 Jahren in heißen Quellen oder im arktischen Eis, in schwefligen Vulkanen oder Salzseen nach Mikroorganismen, die unter diesen extremen Bedingungen gedeihen. Extremophile Mikroorganismen wachsen selbst bei Temperaturen von über hundert Grad Celsius, bei einem Salzgehalt von bis zu 30 Prozent und bei pH-Werten zwischen eins und drei sowie zwölf und 14. Die Enzyme (Biokatalysatoren) aus Mikroorganismen ersetzen oder optimieren einerseits in vielen Fällen herkömmliche, meist teurere, langwierigere und umweltschädliche Verfahren und ermöglichen andererseits selbst biotechnologische Herstellungsprozesse. Ihr Einsatz spart, beispielsweise bei der Herstellung von Textilien, Wasch- und Arzneimitteln, Energie sowie Rohstoffe und reduziert Abfall- und Nebenprodukte.

Die Weiße Biotechnologie wird bereits in der Chemie- und Pharmaindustrie sowie in den Bereichen Kosmetik, Lebensmittel, Textil und Energieversorgung angewandt, zum Beispiel bei der Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln, der Produktion von Vitaminen und Medikamenten. Ihre Wirkung in Waschmitteln ist enorm: Fett und Schmutz lassen sich besser entfernen, zugleich wird weniger Waschpulver verbraucht und die Wäsche selbst bei niedrigerer Temperatur sauber. Allein durch das Waschen bei 40 Grad anstatt bei 60 Grad könnten pro Jahr bundesweit 1,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespart werden – ein wichtiger Beitrag zur Verringerung des Treibhauseffekts.

Ein weiteres Beispiel ist die Produktion von Jeans mit dem „Stoned-Washed“-Effekt, der durch die Verwendung von Bimsstein erzielt wird. Bisher muss diese Mode teuer bezahlt werden. Denn durch das Verfahren werden die Maschinen stark in Mitleidenschaft gezogen und viel Wasser, Energie und Produktqualität benötigt. Ein Problem ist zudem der

Abfall, denn jede Stoned-Washed-Jeans verursacht 600 Gramm (Bims-)Steinabrieb, der entsorgt werden muss. Durch Einsatz von Enzymen (Biostoning durch Cellulasen) ist es möglich, dieselbe Wirkung wie durch Einsatz von Bimssteinen zu erzielen und gleichzeitig die Umwelt zu entlasten: Die Produktionskosten können um 54 Prozent – bezogen auf Wasser, Luft und Abfall – reduziert, die Schadstoffe im Abwasser um 97 Prozent, in der Luft um 86 Prozent drastisch gesenkt werden.

Ein anderes Beispiel für die enormen Umweltentlastungs- und Kostensenkungspotenziale stammt aus einem mittelständischen Textilveredlungsbetrieb. Durch Einsatz eines Enzyms (Katalase) in der Färbepreparierung von Baumwolle war es möglich, pro Tonne Textil den Ausstoß des klimaschädigenden Kohlendioxids um bis zu 120 Kilogramm zu verringern sowie bis zu 19.000 Liter Wasser und bis zu 500 Kilowattstunden einzusparen. Ein großes Innovationspotenzial haben die von Antranikian entdeckten Enzyme auch auf dem Gebiet nachwachsender Rohstoffe. Durch Biokatalysatoren aus extremophilen Mikroorganismen können aus nachwachsenden Rohstoffen wie Stärke oder Cellulose hochwertige Produkte (Cyclodextrine, Zuckersirup, Bioethanol) effektiv hergestellt werden.

Weiße Biotechnologie

Darunter versteht man nachhaltige, industrielle Herstellungsprozesse auf Basis natürlicher, biologischer Ressourcen. Weiße Biotechnologie ist ein Symbol für die „saubere und nachhaltige Nutzung der Biotechnologie für industrielle Fragestellungen“ (EFB - European Federation of Biotechnology, 2004). Die Biotechnologie gilt als Hoffnung für den integrierten Umweltschutz, der schon bei der Produktion ansetzt und Umweltprobleme von Anfang an zu vermeiden versucht.

Experten der Unternehmensberatung McKinsey & Partner (2003) schätzen, dass im Jahr 2010 bis zu 20 Prozent des Umsatzes der chemischen Industrie biotechnologischen Prozessen und Produkten zuzurechnen sind. Dies entspräche einem Umsatz von rund 310 Milliarden US-Dollar. Vor allem sind damit enorme Umweltentlastungen und Ressourcenschonungen verbunden, die das Öko-Institut für einige untersuchte Prozesse auf 20 bis 60 Prozent Abfall- und Energieeinsparung beziffert. Der Einsatz von Enzymen spart bei der Herstellung von Textilien, Wasch- und Arzneimitteln Energie und Rohstoffe und verringert Abfall- und Nebenprodukte. Ein Enzym ist ein Biokatalysator, ein Stoff also, der eine chemische Reaktion in Gang setzt, ohne dabei verbraucht zu werden. Es sind heute über 3.000 verschiedene Enzyme bekannt, wovon erst 150 kommerziell genutzt werden.





Membrantechnik: Internationaler Kongress mit 500 Experten

Klitzekleine Öffnungen mit riesengroßer Wirkung: Membrane sind Lebensretter bei der Blutwäsche nierenkranker Menschen (Dialyse), Verwandlungskünstler für die Herstellung von Trinkwasser aus salzigem Meerwasser und Erzeuger des in der Chip-Produktion unverzichtbaren ultrareinen Wassers.

Die neuesten Forschungserkenntnisse und Entwicklungen auf dem Gebiet der Membrantechnik haben im Mittelpunkt der 6. EUROMEMBRANE 2004 an der TUHH gestanden. Zum ersten Mal war die Bundesrepublik Deutschland das gastgebende Land dieser wichtigsten europäischen Tagung auf dem Gebiet der Forschung und Anwendung der Membrantechnik. Mehr als 500 Experten aus über 40 Ländern nahmen an der gemeinsam von der TUHH und dem GKSS-Forschungszentrum Geesthacht vorbereiteten Tagung teil.

Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Dialoge zwischen Forschern aus den USA, Afrika, Asien, Australien, Lateinamerika und vielen europäischen Ländern standen Membrane, das sind Siebe aus Kunststoff mit mikroskopisch kleinen Poren. Die Tagung wurde von Klaus-Viktor Peinemann, Präsident der European Membrane Society, eröffnet. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten der TUHH, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Christian Nedeß, sprach Reinhard Junker, Ministerialdirektor vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, über Bedeutung und den Einsatz der Membrantechnik. Auf der Konferenz wurden sowohl Aspekte der Herstellung von Membranen – aus organischen oder anorganischen, aus festem oder flüssigem Material – thematisiert, als auch Fragen zur Produktion der Module sowie zum Bau von verfahrenstechnischen Anlagen diskutiert.

Mit 18 Themenschwerpunkten erfasste das Tagungsprogramm alle Aspekte dieser Technik, die unter anderem zur Aufbereitung von Wasser eingesetzt wird. Im Kern geht es um die Trennung von Stoffen bei niedrigen Temperaturen. Dies geschieht auf der Basis physikalischer, ganz selten auch chemischer Prozesse. Die Membranen sind in Module eingebaut, die in unterschiedlichen Verfahren die Stofftrennung herbeiführen.

Bei der Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten, in der Produktion von Le-

bensmitteln und Pharmaprodukten und vielen anderen Bereichen erweisen sich Membranverfahren für die Stofftrennung oft als günstige Alternative. Insbesondere die Medizintechnik und die Life Science (Lebens-Wissenschaften) wenden vermehrt diese Technik an. „In der Membrantechnik nähern wir uns immer mehr der hohen Selektivität und Energieeffizienz der Natur und des menschlichen Körpers an“, sagte Prof. Dr.-Ing. Jobst Hapke von der TUHH. Die Niere als Modell für künftige Membrane? Aus Sicht des renommierten Verfahrenstechnikers arbeitet die Natur „in nachahmenswerter Weise“, und deshalb verfolge die Wissenschaft auch in der Membranforschung dieses Ziel.

Im Arbeitsbereich „Apparatebau I“ an der TUHH wurde ein Membranbioreaktor zur Reinigung von Abwässern entwickelt. Bakterien bauen Schadstoffe ab, bevor das saubere Wasser abgefiltert wird. Membranreaktoren sind kompakter als gewöhnliche Kläranlagen und werden deshalb auf Kreuzfahrtschiffen und Yachten eingebaut.

Auf der Konferenz werden sowohl Aspekte der Herstellung von Membranen – aus organischen oder anorganischen, aus festem oder flüssigem Material – thematisiert als auch Fragen zur Produktion der Module sowie zum Bau von verfahrenstechnischen Anlagen diskutiert.

Methoden zur Minimierung von Gerüchen

Wissenschaftler der TUHH sowie der Helmut-Schmidt-Universität (HSU) und der Universität Hamburg haben in einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit insgesamt 3 Millionen Euro finanzierten Projekt nach effizienten Methoden zur „Erfassung und Minimierung von Gerüchen“ geforscht. Die Ergebnisse markieren nach Darstellung der beteiligten Wissenschaftler einen Meilenstein auf dem Gebiet der Verringerung von umweltbelastenden Geruchsemissionen und wurden im September erstmals der Fachöffentlichkeit vorgestellt. Mehr als 160 Wissenschaftler aus dem Bundesgebiet tauschten in der TUHH ihre Erfahrungen auf dem Gebiet der Analysemethoden und innovativen Verfahren zur Reduzierung von umweltbelastenden Geruchsemissionen aus der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie aus. Das weitere Ziel ist die hervorragenden Ergebnisse in die Praxis umzusetzen und in den kommenden drei bis fünf Jahren industrietauglich zu machen.

Forscher der TUHH setzen Mikroorganismen ein, um Gerüche, die bei der Verarbeitung und Produktion von Lebensmitteln entstehen, zu minimieren. Ein anderes Verfahren ist die so genannte Absorption, bei der die Abluft regelrecht gewaschen wird. Diese Methode wird erfolgreich bei der Abtrennung so genannter Ranzstoffe aus Fetten und Ölen angewandt. Zum „Geruchsmanagement“, für das an der TUHH namentlich Prof. Dr.-Ing. Rainer Stegmann steht, gehört neben der Entwicklung geeigneter Verfahren zur Beseitigung unangenehmer Gerüche vor allem auch die Analyse der Inhaltsstoffe sowie das Aufspüren von Geruchsquellen. Prof. Dr.-Ing. Gerhard Matz von der TUHH entwickelte in langjähriger Forschungsarbeit für die „schnelle Analytik“ vor Ort eine mobile Messmethodik: die elektronische Nase. „Diese messen kontinuierlich, während die menschliche Nase nach kurzer Zeit Gerüche adaptieren kann“, sagte Matz.



Prof. Rainer Stegmann



Prof. Gerhard Matz

Lösungen für Unternehmen

UNSERE KOMPETENZFELDER FÜR DEN MITTELSTAND IM ÜBERBLICK:

Rund um die Liquidität

- Elektronischer Abruf von Konto-
informationen und Zahlungssavisen
- Elektronischer Zahlungsverkehr im
In- und Ausland
- Datenbankbasierte Finanzdisposition
- Strukturierte Beratung zur Liquiditäts-
und Finanzplanung
- Kurzfristige Geldanlagen

Rund um die Finanzierung

- Corporate Finance
- Gründungs- und Nachfolgeberatung
- Beteiligungsfinanzierung
- Betriebsmittel- und Investitionsfinanzierung
- Factoring
- Mobilien-/Immobilienleasing
- Markt- und Branchenanalysen
- Betriebswirtschaftliche Beratung
- Rating
- IPO (Initial Public Offering)
- Kreditversicherungen
- Zinsmanagement

Rund ums Auslandsgeschäft

- Länderinfos, Research
- Dokumentengeschäft
- Außenhandelsfinanzierungen
- Forfaitierungen, Garantien, Bürgschaften
- Branchenorientierte Beratung
- Devisenmanagement

Rund um die Vorsorge

- Betriebliche Sachversicherungen
- Betriebliche Altersvorsorge
- Bedarfsanalyse

Rund ums Vermögen

- Betriebliche Vermögensplanung
- Asset Management
- Research
- Vermögensverwaltung

Ansprechpartner:
Andreas Götte, Tel. 040 77123-354
Lüneburger Str. 3, 21073 Hamburg

HypoVereinsbank

VEREINS-
UND WESTBANK AG

Ein Mitglied der HVB Group

H

S

L

HAMBURG
SCHOOL OF
LOGISTICS

Brasilien, Indien, China: Start für Studierende aus aller Welt

Ausschließlich positive Resonanz hat der „Welcome-Day“ der HSL Hamburg School of Logistics erzeugt: Mehr als 130 geladene Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft waren der Einladung in das Forum des Northern Institute of Technology auf dem Campus der TUHH gefolgt, um ein Jahr nach Gründung der HSL die ersten Studierenden des MBA-Programms zu begrüßen.

Wissenschaftssenator Jörg Dräger Ph.D. stellte in seiner Ansprache an die Studierenden das Erfolgsmodell Public Private Partnership heraus, das der HSL zugrunde liegt. Mit besonderem Interesse wurde die Rede von Klaus-Michael Kühne verfolgt, dessen gleichnamige Stiftung einen maßgeblichen Beitrag zur Entstehung der HSL Hamburg School of Logistics geleistet hat. TUHH-Präsident Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Nedeß ging in seiner Begrüßungsrede auf das große Engagement der TUHH ein, innovative Ausbildungskonzepte, wie zuletzt die Gründung der Hamburg School of Logistics, zu fördern und erfolgreich umzusetzen. Die Bedeutung des Logistikstandorts Hamburg war an diesem Abend das Thema von HSL-Präsident Prof. Dr. Wolfgang Kersten, der die Entwicklungen dieser Wachstumsbranche darstellte und Hamburg als idealen Standort für Weiterbildungs-Initiativen auf dem Gebiet der Logistik bezeichnete.

Bei der namentlichen Begrüßung der Teilnehmer des ersten Studierendenjahrgangs aus elf Nationen – darunter Brasilien, Indien und China – unterstrich Professor Kersten die Bedeutung praxisorientierter, international ausgerichteter Weiterbildungskonzepte und wünschte den Studierenden viel Erfolg für die nächsten zwölf Monate ihrer insgesamt einjährigen Ausbildung zum Master of Business Administration mit dem Schwerpunkt Logistik.

Über die große positive Resonanz freute sich auch HSL-Geschäftsführerin Dr. Kirsten Schröder und sprach von einer sehr gelungenen Veranstaltung, die einen wichtigen Meilenstein in der noch jungen Historie der HSL Hamburg School of Logistics darstelle. Nach dem erfolgreichen Auftakt des MBA-Programms stehe als nächster Schritt der Ausbau des Lehrgangs an. Mit dem berufsbegleitenden Professional Program werden ab Frühjahr 2005 Tagesforen zu aktuellen Fragestellungen der Logistik sowie modulare Weiterbildungssequenzen zu Themen des Logistikmanagements angeboten.

Martina Heinrich

HSL-Präsident Professor Wolfgang Kersten (rechts vom Plakat) und HSL-Geschäftsführerin Dr. Kirsten Schröder (links vom Plakat) und die HSL-Studierenden sowie HSL-Teammitglieder.





Festakt im Spiegelsaal: 33 Master of Global Engineering feierten ihren Erfolg

Am 4. Oktober 2004 hat das Northern Institute of Technology (NIT) die Graduierung der Class 04 mit zahlreichen Gästen im Spiegelsaal des Museums für Kunst und Gewerbe in Hamburg gefeiert.

Der vierte Jahrgang des NIT mit seiner zweijährigen Ausbildung zum Master of Global Engineering wurde verabschiedet. Den festlichen Rahmen dazu bot erneut der Spiegelsaal, der bis auf den letzten Platz mit Studenten und deren Verwandten sowie Freunden, mit Sponsorenvertretern, Mentoren und weiteren Gästen gefüllt war.

Nach einem Grußwort von Professor Otto von Estorff, Vizepräsident der TUHH, hielt Dr. Michael Inacker, Mitglied des Direktoriums und Leiter der Abteilung Politik und Außenbeziehungen der DaimlerChrysler AG, die Commencement Speech. Er, der sich selber an diesem Abend als „Außenminister von DaimlerChrysler“ bezeichnete, sprach sich engagiert dafür aus, dass die Absolventen des Global Engineering Programms am NIT als künftige Technologiemanager auch außerhalb ihres jeweiligen Unternehmens Verantwortung übernehmen und die Rahmenbedingun-

gen der Globalisierung im Sinne einer fairen Verteilung von Lasten und Nutzen mitgestalten sollten.

Professor Dr. rer. nat. Wolfgang Bauhofer, Präsident des NIT, wies in seinem Grußwort auf die erfreuliche Tatsache hin, dass im Fall der Class 04 erstmals alle Studierenden eines Jahrgangs den NIT-Studiengang erfolgreich absolviert haben, und zwar mit einem noch besseren Notendurchschnitt als die vorangegangenen Classes.

Die Zeugnisse und Schmuckplaketten überreichten Professor Bauhofer und Dr. Gottfried von Bismarck, Präsident des NIT-Aufsichtsrats. Im Anschluss daran übernahmen die frischgebackenen Graduates die Regie des Festprogramms: Sie führten einen Sketch über die Internationalität der NIT-Studierenden auf. Anschließend hielt Class Speaker Theodoros Zoumpoulidis eine Rede, bevor mit einer fröhlichen Bilderschau und musikalischen Einlage die Feier ihren Abschluss fand.

Katja Caspar



Die Class 04 im Spiegelsaal



Von Eisbären, Algen und Sinkstoff-Fallen: Auf Expeditionsfahrt mit der „Polarstern“

Im Rahmen meiner Arbeit als studentische Hilfskraft im Arbeitsbereich „Meerestechnik I“ hatte ich Anfang dieses Jahres die Gelegenheit, an einem zweimonatigen Experiment an Bord des Forschungsschiffes „Polarstern“ teilzunehmen. Ort des Geschehens war der Südatlantik, genauer gesagt der Antarktische Zirkum-Polarstrom, etwa drei Tage Transit von Kapstadt, dem Ausgangshafen der Expedition, entfernt.

Als angehenden Schiffbauer interessierten mich die internationale Zusammensetzung des Forschungsteams sowie die Vielschichtigkeit des Experimentes. Die Physiker, Chemiker und Biologen kamen aus sieben europäischen Ländern so-

wie aus Südafrika. Insgesamt waren wir 96 Personen an Bord, davon 43 Besatzungsmitglieder.

Ziel des „European Iron Fertilisation Experiment“ (EIFEX) war die Beobachtung einer durch Eisendüngung hervorgerufenen Algenblüte von ihrer Entstehung bis zu ihrem Absterben. Da Algen Fotosynthese betreiben und dabei Kohlendioxid absorbieren, könnte die großflächige Düngung gewisser Meeresgebiete eine Möglichkeit darstellen, dem Treibhauseffekt entgegenzuwirken. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die abgestorbenen Algen bis auf den Meeresboden absinken und das Kohlendioxid nicht auf Umwegen wieder in die Atmosphäre zurückge-



langt. Zur Quantifizierung der absinkenden Partikelmassen, die ein Maß für das in die Tiefe transportierte Kohlendioxid sind, wurden an Treibbojen verankerte sogenannte Sinkstoff-Fallen eingesetzt, die prinzipiell nichts anderes tun, als die herabsinkenden Partikel aufzufangen und zu sammeln.

Die Ergebnisse herkömmlicher Geräte in strömenden Gewässern sind umstritten. Im Arbeitsbereich „Meerestechnik I“ wurde deshalb eine Falle entwickelt, die unabhängig von der anströmenden Geschwindigkeit zuverlässige Messungen liefert.

Neben dem Einsatz der an der TUHH entwickelten Sinkstoff-Falle war ich noch für die Bedienung des so genannten Wasserschöpfers eingeteilt, der den verschiedenen Forschergruppen das Probenwasser aus bis zu 4000 Meter Tiefe an Deck hievte. Morgens wie abends hatte ich von vier bis acht Wache. Harry Leach, mein Wachkollege, ist ein englischer Ozeanographie-Professor der Universität Leeds mit dem ich mich hervorragend verstand, und der mir die nötige Nachhilfe in seinem Fach zuteil werden ließ. Umgekehrt ließ auch er sich





für meine Übungsaufgaben der numerischen Strömungsmechanik begeistern, mit denen ich mir zwischen den Probenahmen die Zeit vertrieb.

Trotz aller Arbeit an Bord hatte ich noch genügend Freizeit um das reichhaltige Wellness- und Unterhaltungsprogramm zu nutzen: Eine üppige Verpflegung sowie die sportlichen Angebote in einem Fitnessraum, die Möglichkeit in der Sauna zu schwitzen, Videos zu schauen, sich die Zeit beim Tischtennispiel oder am Computerpool zu vertreiben, ließen

mich manchmal vergessen, dass ich auf einem Forschungsschiff war. Auch die Brücke war ein beliebter Ausflugsort. Insbesondere nachts habe ich dort in aller Ruhe auf das Meer geschaut. Außer Wasser war allerdings auch nicht viel zu sehen. Hin und wieder kreuzten Eisberge unseren Weg. Pinguine und Seehunde leisteten den Albatrossen Gesellschaft. Nach 65 Tagen auf See waren der Anblick des Tafelberges und der Geruch von Land eine willkommene Abwechslung. Der Fahrleiter, Professor Victor

Smetacek vom Alfred-Wegener-Institut, zog eine positive Bilanz der Fahrt, die endgültige Auswertung der gesammelten Daten dürfte aber noch ein bis zwei Jahre in Anspruch nehmen.

Martin Thomas

Für weitere Informationen über das Experiment: www.awi-bremerhaven.de



BOYSEN + MAASCH

“Ich geh’ zu Boysen+Maasch. Da sind alle Bücher da, wenn man sie braucht.”



**Jetzt im
Thalia-Buchhaus
Spitalerstraße –
direkt am Hauptbahnhof.**

Norddeutschlands führende
Fachbuchhandlung für IT,
Internet, E-Commerce,
Architektur, Bauwesen, Sprachen,
Ingenieur- und Naturwissenschaften.

BOYSEN + MAASCH
Fachbuchhandlung bei Thalia

Tel. 040/485 01-192 • Fax 040/485 01-190
E-Mail: boysen-maasch@thalia.de
www.boysen-maasch.de



Von der Arena ins Audimax – die TUHH fördert ihre Spitzensportler

Jan Peckolt strahlt. Der Sieg auf dem Ammersee hat ihn überwältigt und diese Freude flackert mit jedem Gedanken an diesen überraschenden Erfolg neu in seinem Gesicht auf. Peckolt hat mit seinem Bruder Hammes den Deutschen Meistertitel in der olympischen Skiff-Jolle 49er nach Hamburg geholt. In seiner anderen Welt ist der Segler Student im sechsten Semester Wirtschaftsingenieurwesen an der TUHH.

Jan Peckolt, Segler und
Wirtschaftsingenieurstudent,
Martin Schöttelndreyer,
Segler und Schiffbaustudent,
Yesilkaya Özgür,
Taek Won Do-Sportler und
Wirtschaftsingenieurstudent

Sein großes sportliches Ziel sind die Olympischen Spiele in Peking. Bis dahin will er sein Diplom als Wirtschaftsingenieur in der Tasche haben. Damit es zum Sieg auf beiden Feldern kommen kann und Leistungsträgern, wie Peckolt, weder im Studium noch im Sport die Luft ausgeht, hat die TUHH einen Kooperationsvertrag mit ihren studierenden Spitzensportlern geschlossen. Als eine der Partnerhochschulen des Spitzensports in Hamburg räumt diese ihren erfolgreichen Sportlern eine Reihe von Privilegien ein, damit die Doppelqualifikation in Studium und Sport bewältigt werden kann.

„Ganz entscheidend für eine Vereinbarkeit von Studium und Hochleistungssport ist die Möglichkeit der flexiblen Gestaltung, beispielsweise von Klausuren und Studienzeiten neben dem Trainings- und Wettkampfbetrieb“, sagt Karin Nentwig, Referentin für den Hochschulsport Hamburg. Peckolt selbst hat bisher nur einmal von diesem Angebot Gebrauch gemacht: „Ich konnte eine Klausur zu einem späteren Zeitpunkt schreiben, und dadurch war mir die Teilnahme an der Europameisterschaft 2003 in Laredo/Spanien möglich.“ Im Gegenzug ver-

pflichten sich die geförderten Spitzensportler, beispielsweise zur Teilnahme an Hochschulmeisterschaften oder zur Beratung von Nachwuchssportlern.

In Deutschland bilden Studierende – im Gegensatz zum Ausland – nur etwa ein Drittel der Olympia-Mannschaft bei den Olympischen Spielen. So waren in Athen 150 Aktive der 451köpfigen Mannschaft nach Angaben des Deutschen Hochschulsportverbandes an deutschen Hochschulen eingeschrieben. Die erste Goldmedaille für Deutschland in Athen gewann eine Studentin: Yvonne Bönisch von der Universität Potsdam.

„Wer Studium und Hochleistungssport vereinbaren will, braucht viel Disziplin“, sagt Yesilkaya Özgür. Der Hamburger türkischer Abstammung ist der beste Deutsche im koreanischen Kampfsport Taek Won Do. Özgür studiert, wie Peckolt, im sechsten Semester Wirtschaftsingenieurwesen an der TUHH. Als er 1992 mit seinen Freunden zum ersten Mal zum Training ging, war er begeistert von diesem „geistigen Weg der Fuß- und Handtechniken“, so die Übersetzung der aus dem Koreanischen stammenden Kampfkunst. „Das war genau mein

Ding“, sagt der Senkrechtstarter. 1994 wurde Özgür Hamburger Meister. Die Freunde von damals hatten längst aufgegeben. Zwei Jahre später platzierte er sich bei den German Open auf den dritten Platz. Das war die Eintrittskarte in den Wettbewerb mit der internationalen Klasse. Dort kämpfte sich Özgür bei der Universade in Korea 2003, der Olympiade der Universitäten, unter den mehr als

habe vor diesem Hintergrund und für ihn selbst eine immense Bedeutung. „Das stärkt den Rücken“, sagt er. Yesilkaya Özgür weist daraufhin, dass seine studierenden Sportkameraden in anderen Ländern „ein viel höheres Ansehen“ genießen. Auch wenn er selbst die Rechte des Vertrags zwischen TUHH und dem Hochschulsport noch nicht in Anspruch genommen habe, sei es gut zu wissen,



40 Teilnehmern seiner Gewichtsklasse (67 bis 72 Kilogramm) auf den neunten Platz. Die Krönung in der Heimat erfolgte in diesem Jahr bei den Deutschen Meisterschaften, wo Özgür unangefochten als Sieger hervorging.

Das Training von Körper und Geist muss sich dabei keineswegs gegenseitig behindern – im Gegenteil. Vieles, was für den Sieg im Sport zwingend ist, trägt auch im Studium zum Erfolg bei. „Man lernt, sich früh zu strukturieren“, sagt Karin Nentwig aus ihrer langjährigen Erfahrung mit Spitzensportlern der Hamburger Hochschulen. „Sport setzt Ehrgeiz voraus und macht flexibel und kontaktfreudig“, sagt Martin Schöttelndreyer. Der Schiffbaustudent der TUHH segelt seit einem Jahr „Match Race“ und hat es mit seinem Team in dieser kurzen Zeit zum Hamburger Meistertitel gebracht.

„Wer in der Spitze mitsegeln und erfolgreich studieren will, hat es schwer“, sagt Schöttelndreyer, der schon mit sechs Jahren im Segelboot saß. Deshalb seien in Athen unter den Segel-Athleten keine Studierenden gewesen. „Viele Kommilitonen hören im Laufe ihres Studiums auf oder segeln nur noch zum Spaß, weil sie keine Chance sehen, beides zu vereinbaren“, bestätigt Jan Peckolt. Der Kooperationsvertrag zur Förderung junger sportlicher Talente an Hochschulen

dass es so eine Vereinbarung gäbe, „und mein Sport kein Grund sein muss, das Studium aufzugeben oder umgekehrt.“ Student und Spitzensportler. Özgür und Peckolt peilen auf beiden Feldern Siege an. Als Athleten kennen beide für 2005 ihr Ziel: die Weltmeisterschaften. Özgür wird sich im kommenden April in Madrid und Peckolt einen Monat später in Moskau der internationalen Herausforderung stellen. Das Training hat für beide dafür begonnen – und hat seinen Preis: „Die



Kontakte zur Familie und zum Freundeskreis leiden in dieser Zeit“, sagt Özgür, der vorwiegend abends trainiert. Ganz anders gestaltet sich das Trainingsprogramm von Jan Peckolt. „Segeln ist aufwändig, und deshalb nehme ich mir in Trainingszeiten entweder einen vollen Tag für das Studium oder für das Training“, sagt der 23-Jährige. Und wann ist Feierabend? „Feierabend?“, fragt er schmunzelnd, „Feierabend kenne ich nicht!“ Zumindest nicht im klassischen Sinne.

„Dieser Einsatz muss gefördert werden“, sagt TUHH Präsident Nedeß. Die studierenden Spitzensportler seien der Beweis für die Vereinbarkeit eines anspruchsvollen Studiums der Ingenieurwissenschaften an der TUHH mit Spitzenleistungen auf anderen Gebieten. Allemal verdiene die mit diesem Doppelseinsatz verbundene Leistung Anerkennung und Unterstützung.



Start für „Ersties“ aus aller Welt

Mehr als 1200 junge Menschen aus 116 Nationen haben an der TUHH zum Wintersemester 2004/2005 ein ingenieurwissenschaftliches Studium aufgenommen. Zum Beispiel Xiaojing Luo aus Shanghai. Oder Marcel Klemm aus Hamburg. Oder Volker Brandt aus Freiburg. Kerstin Templin, gelernte Flugzeugmechanikerin aus Bremen, studiert seit Oktober Allgemeine Ingenieurwissenschaften an der TUHH und will später einmal als Ingenieurin auf dem Gebiet der Medizintechnik Karriere machen. Nils Kosmann kehrte Göttingen den Rücken, um – „dem guten Ruf der TUHH folgend“ – im Süden Hamburgs Maschinenbau zu studieren. Wenn Ingenieurwissenschaften, dann Schiffbau in Hamburg, entschied Paris-Antonio Georgiadis aus Korfu, während sich Andreas

Hempel aus der Hansestadt am meisten von einem Studium in GES verspricht: dem englischsprachigen Pendant des Studiengangs Allgemeine Ingenieurwissenschaften. Benjamin Jaiser aus Heidelberg kam vom Neckar an die Elbe, um Verfahrenstechnik zu studieren. Und Imen Miladi aus Tunesien weiß, dass er mit einem deutschen Diplom in der Tasche beste Berufschancen in seiner Heimat hat.

Ob Diplom, Bachelor oder Master: Wer die TUHH verlässt, hat auf dem Arbeitsmarkt beste Chancen, sagte Präsident, Prof. Dr. Ing. Dr. h. c. Christian Nedeß, im Audimax. Das Renommee der TUHH habe Studierende aus vielen Bundesländern und den verschiedensten Nationen an die Elbe geführt. Ob Maschinenbauer oder Elektroingenieure,

Flugzeugsystemtechniker oder Logistiker, Informatiker oder Stadtplaner, Verfahrenstechniker oder Werkstoffkundler, Biotechnologe oder Biomechaniker – wer die TUHH mit einem Zertifikat verlässt, wird auf dem internationalen Arbeitsmarkt schnell einen guten Job finden. Denn überall dort, wo Produkte entstehen, vom Auto bis zur Zeitung, ist der Sachverstand der Ingenieurinnen und Ingenieure gefragt. Überhaupt sei „Technik für den Menschen“ – Leitbild der TUHH – eine spannende Aufgabe. Nedeß: „Die Ingenieurwissenschaften tragen zur globalen Verständigung und Friedenssicherung bei.“

Dass das Ingenieurstudium längst keine reine Männersache mehr ist, bestätigen die aktuellen Zahlen: So haben sich an der TUHH 307 Frauen für ein Studium der Ingenieurwissenschaften entschieden. Doch nicht allein der wachsende Anteil von Studentinnen ist typisch für die TUHH, sondern gleichfalls der außerordentlich hohe Anteil ausländischer Studierender. Mit 371 jungen Menschen aus 116 Nationen und einem 28-prozentigen Ausländeranteil zählt die Technische Universität der Hafenstadt Hamburg zugleich zu den internationalsten Hochschulen Deutschlands mit dem größten englischsprachigen Studienangebot. Ihrem hervorragenden internationalen Ruf verpflichtet, hat die TUHH ihren Service für ihre Studierenden zum Wintersemester 2004/05 weiter ausgebaut: Von der Vermittlung geeigneten Wohnraums über studentische Tutoren und professionelle Studienberater als Gesprächspartner bis zur Freizeitgestaltung auf dem Campus reicht mittlerweile dieses vernetzte Angebot.



TUHH-Präsident Christian Nedeß mit einem Student-Welcome-Bag



Diplomfeier im Michel

Adiu Studentenleben! Für 539 Absolventen der TUHH hat in diesem Jahr der Start ins Berufsleben und damit ein neuer Lebensabschnitt begonnen. Die TUHH schenkt diesem Punkt in der Biografie ihrer Studierenden von jeher gebührende Aufmerksamkeit und lädt zu einem Festakt in Hamburgs Wahrzeichen, die St. Michaeliskirche, ein. Dem Brauch der Handwerker der Hansestadt folgend, die traditionell im Michel ihre Meister entlassen, hat sich, der verbindenden Elemente bewusst, in den 80er Jahren die junge Technische Universität Hamburg entschlossen, ihre Diplomingenieurinnen und Diplomingenieure fortan gemeinsam mit der Handwerkskammer zu verabschieden.

Diplomfeier bekräftigt das Engagement gegenüber der Gesellschaft und der als Produktions- und Dienstleistungsstandort wachsenden Stadt Hamburg. Die Festansprache hielt Jörg Dräger Ph. D., Präses der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit, Hamburg, und die Handwerksmeister wurden von ihrem Kammerpräsidenten Peter Becker verabschiedet.

„Diesen Zeitpunkt haben wir alle herbeigesehnt: Endlich das Diplom in der Tasche zu haben. Nun sind wir frei und können mit dem Berufsleben beginnen“, sagte Markus Wölfel. Der Verfahrenstechniker, dem in diesem Jahr die Rolle des Redners zugefallen war, zählt zu jenem Drittel Absolventen, die nach

ermuntert, die Dinge so lange zu hinterfragen, bis deutlich wurde, dass tatsächlich alles so gut, ungefährlich oder revolutionär ist, wie es uns Werber und Verkäufer glauben machen.“

Die Fähigkeit, auf der Suche nach der Wahrheit die Dinge kritisch zu hinterfragen, ist für Wölfel in seiner Laufbahn als Nachwuchswissenschaftler unverzichtbar. Seine Dissertation an der TUHH erfolgt in enger Kooperation mit zwei Firmen: der Bal-Tec GmbH und Beiersdorf AG. Das Labor sowie Mitarbeiter für seine Untersuchungen über die Funktionsweise der Haut bekommt er zur Verfügung gestellt. Wölfel sucht nach optimalen Methoden zum Einfrieren von Haut. Die Ergebnisse werden in der weiteren Forschung verwendet werden und sollen am Ende zur Optimierung kosmetischer Produkte führen. „Ich lasse die Haut von Menschen erstarren, dass man sie bis ins kleinste Detail untersuchen kann“, sagte er im Gespräch mit der „Spektrum“-Redaktion. Wölfel ist Hamburger, wie viele der 539 Absolventen, und hat, wie viele seiner Kommilitonen, Sinn für die Gemeinschaft: Als Mitglied des Katastrophenschutzes der DLRG war er beispielsweise beim Elbehochwasser 2002 in Dresden im Einsatz.



„In Hamburg sind die Ingenieurwissenschaften und das Handwerk eng miteinander verbunden“, sagte der Präsident der TUHH, Prof. Dr.-Ing.Dr. h.c. Christian Nedeß. TUHH und Handwerkskammer leisteten einen wichtigen Beitrag zur technischen Entwicklung der Metropolregion. Die gemeinsame Meister- und

dem Studium promovieren. Die meisten seiner Kommilitonen gehen direkt in die Wirtschaft, wo sie als Ingenieure und Ingenieurinnen gute berufliche Aussichten haben. Dass sie ihre Alma Mater gründlich darauf vorbereitet hat, daran ließ Doktorand Wölfel im Michel keine Zweifel. „Unsere Professoren haben uns stets

Diplomfeier im Michel (Foto oben) mit Senator Jörg Dräger (zweiter von links), TUHH-Präsident Christian Nedeß (dritter von rechts), Handwerkskammer-Präsident Wolfgang Becker (zweiter von rechts) und Hauptpastor Helge Adolphsen (links)

Festredner Markus Wölfel (Foto unten)

Premiere in der Premiere: Juniorprofessoren und der erste TUHH-Generationenwechsel

In der Wissenschaft ist der erste Generationenwechsel an der TUHH in vollem Gange: Forscher der ersten Stunde der 1978 gegründeten Hochschule sind bereits emeritiert und neue Wissenschaftler an deren Stelle getreten. Der Wechsel im Wissenschaftsbetrieb wird sich in den kommenden sechs Jahren verstärkt fortsetzen: In diesem Zeitraum wird etwa die Hälfte der heute 104 Professoren und Professorinnen zum Emeritus werden. Am stärksten von dieser Entwicklung betroffen sind die Forschungsschwerpunkte „Systemtechnik“ sowie „Bau- und Meerestechnik“, wo knapp 62 Prozent bzw. 53 Prozent der Wissenschaftlerin entpflichtet und in den Ruhestand versetzt werden. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sind der Motor einer Universität. So ist es vor allem die kluge Berufungspolitik der ersten und Folgejahre gewesen, die aus der Neugründung TUHH das werden ließ, was diese heute ist: eine moderne Forschungsuniversität von Rang.

Diese junge Tradition prägt die Zukunft, auch wenn an die Stelle des Aufbaus im damaligen Sinne der vielfach sichtbare Ausbau getreten ist. Es geht nunmehr um die Fortentwicklung dessen, was geschaffen ist und in die Zukunft trägt oder sich als tragfähiges Fundament für Neuentwicklungen erweist. Kann es sein, dass an der TUHH der Pioniergeist der Aufbaujahre von einer dieser in Mut und Verve in nichts nachstehenden und ansteckenden Dynamik abgelöst wird? Der Schwung in jenen Arbeitsbereichen, in denen der Generationenwechsel bereits stattgefunden hat, lässt jedenfalls diese Vermutung zu.

Prof. Dr.-Ing. Edwin Kreuzer, designierter Präsident der TUHH und dort seit 1988, hat in seiner Rede vor dem Hochschulsenat im November der Berufung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine hohe Priorität eingeräumt. Würdige Nachfolger für verdiente emeritierte Kollegen zu finden, das ist das Credo des amtierenden Präsidenten, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Chris-

tian Nedeß, der der Berufungspolitik seit Beginn seiner Amtszeit deshalb eine hohe Priorität einräumt. Welche Wissenschaftler dem Ruf der TUHH 2003/2004 gefolgt sind, lesen Sie auf den kommenden Seiten. Dort stellen sich auch die ersten fünf Juniorprofessoren der TUHH vor. „Dies ist ein sinnvoller neuer Karriereweg für den hoch qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs“, sagte im Juli Hamburgs Wissenschaftssenator Ph. D. Jörg Dräger und machte den Universitäten mit der nötigen gesetzlichen Grundlage früh den Weg dafür frei. Die Habilitation, die seit Jahrhunderten den Weg in eine Professur vorbereitet, verlor damit ihr Alleinstellungsmerkmal.

„Sie forschen und lehren frei, dienen nicht mehr als Assistenten einem Professor, müssen keine dicke Habilitationsschrift mehr anfertigen“, schrieb am 1. Juli die Wochenzeitung „Die Zeit“ und ließ den Druck, unter denen offenbar viele der bundesweit etwa 1000 Juniorprofessoren stehen, nicht unerwähnt. „Was kommt danach? Professor oder quasi arbeitsloser Privatdozent? Sie wissen es nicht! „Im Gegensatz zu ihren Kollegen in den USA, wo eine Assistenzprofessur bei guter Leistung Aussicht auf eine Stelle hat.



Auf dem Weg nach oben: die ersten Juniorprofessorinnen und -professoren Eva Eisenbarth (v. l.), Sönke Knutzen, Roland Hartig, Nicole von Lieberman, Christian Kautz.



Michael Koch

Michael Koch ist seit Oktober diesen Jahres Professor für Städtebau und Quartiersplanung und Leiter des gleichnamigen Arbeitsbereiches im Studiengang Stadtplanung. In der Forschung setzt sich Koch zum Beispiel mit der Problematik „Urbanisierter Territorien ausserhalb der Kernstädte“ auseinander. Der Architekt und Stadtplaner promovierte – nach seinem Studium an der Technischen Universität Hannover – an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich. Heute ist Professor Dr. sc. techn. Michael Koch Mitglied verschiedener Berufsverbände in Deutschland und der Schweiz sowie Mitglied der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung. Als selbstständiger Architekt und Stadtplaner mit Büros in Hannover und Zürich zählten größere Wohnungsbau-Projekte, der Umbau von Verkehrswegen, Bauleit- und Stadtteilplanungen sowie die Entwicklung von Leitbildern für städtische Regionen zu seinen Schwerpunktaufgaben. Michael Koch war Leiter einer Stabsstelle am Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich und Mitglied der Institutsleitung. Er ist Teilhaber des „Büro Z“, einer Arbeitsgemeinschaft für Wohnen und Stadtfragen in Zürich, hatte zahlreiche Lehraufträge an verschiedenen Hochschulen in der Schweiz, war Gastprofessor an der Technischen Universität Berlin, und zuvor vier Jahre Professor für Städtebau am Fachbereich Architektur der Universität Wuppertal.

Jörg Knieling

Seit April 2004 als Professor für Stadtplanung an der TUHH tätig, leitet Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling M.A. den dortigen Arbeitsbereich „Stadt-, Regional- und Umweltplanung“. In welchem Verhältnis stehen Metropolregionen und Metropolitan Governance zu Stadtplanung und Stadtentwicklung? Dies ist eine der Forschungsfragen, mit denen sich der Wissenschaftler befasst. Er studierte Stadt- und Regionalplanung sowie Politikwissenschaften an der Universität Hannover, war geschäftsführender Gesellschafter eines Ingenieurbüros, arbeitete im Planungsstab der Senatskanzlei der Hansestadt Hamburg und war Professor für Raumordnung an der TU Dresden. Für Jörg Knieling ist Hamburg ein inspirierender Standort. Quasi „vor der Haustür“ weisen Großprojekte wie die Hafencity, die vergangene Olympia-Bewerbung oder die Diskussion über eine Internationale Bauausstellung auf planungstheoretische Forschungsfragen hin: Wie kommt es im komplexen System von Metropolen zu Innovationen der Stadtentwicklung? Welche neuen Steuerungsformen sind gefragt, welche Instrumente gefordert, um eine „good governance“ zu erreichen? Dabei geht es nicht nur um Stadtwachstum wie in Hamburg, sondern in Zeiten des demografischen Wandels auch um Schrumpfung und Stadtbau. Im Rahmen der BMBF-Forschungsinitiative „Stadt 2030“ hat Jörg Knieling an modellhaften Zukunftslösungen gearbeitet, die er weiter in Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen an der TUHH vertiefen will.

Heike Langenbach

Professor Heike Langenbach forscht und lehrt seit Oktober 2003 am Arbeitsbereich „Städtebau“ im Studiengang „Stadtplanung“ auf dem Gebiet der Landschaftsarchitektur. Die in der Nähe Siegens in Westfalen geborene Ingenieurin absolvierte vor der Aufnahme des Studiums der Landschaftsarchitektur an der TU Berlin ein Hochschulpraktikum im BASF-Konzern in Ludwigshafen. Ab 1983 arbeitete die Diplom-Ingenieurin als Projektleiterin in einem Ingenieurbüro in Berlin. 1986 kehrte sie an die TU Berlin zurück (bis 1991) und übernahm Gastdozenturen an der TU Wien und der dortigen Universität der Bildenden Künste. Heike Langenbach gründete Anfang der 90er Jahre ein Ingenieur- und Planungsbüro in Berlin. Zu ihren Projekten im In- und Ausland gehören Masterpläne der Stadt- und Landschaftsentwicklung, zum Beispiel die „Wasserstadt Berlin“. Außerdem entwickelte sie Umgebungsgestaltungen und „Environmental Engineering“ von Wohnanlagen, Schulen, Krankenhäusern und plante die Gestaltung öffentlicher Räume. Bei internationalen Architekturwettbewerben gewann die TUHH-Professorin zahlreiche Preise, so im November den Otto Wagner Städtebaupreis 2004. Forschungsaufgaben: Theorie und Geschichte der internationalen Landschaftsarchitektur, Kulturtheorie der Landschaft, Topologie und Morphologie von Stadtlandschaften; internationale, urbane Transformationsprozesse und öffentlicher Raum; Landscape Engineering und Ingenieurbiologie.



Dieter Gollmann

Nach dem Studium der Technischen Mathematik an der Universität Linz promovierte Dieter Gollmann 1984 über ein Thema in der Kryptographie. Es folgten Tätigkeiten als Gastdozent für das Fach Computerwissenschaften am Royal Holloway College der University of London und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Karlsruhe. Dort wurde der Mathematiker 1991 für das Gebiet Informatik habilitiert.

Am Royal Holloway College war Gollmann von 1990 an maßgeblich an der Einrichtung des Master-Studiengangs „Information Security“ beteiligt und bis 1997 als „Course Director“ für diesen Studiengang tätig. 1998 erfolgte der Wechsel zum neu gegründeten Microsoft Research Laboratory in Cambridge. Seit September 2003 ist der Österreicher aus Graz an der TUHH Professor für „Sicherheit in verteilten Anwendungen“ mit den Schwerpunkten: Kryptographie, Sicherheitsprotokolle und Systemsicherheit. Gollmann verfolgt die These, dass die Sicherheitsproblematik in IT-Systemen, im Sinne von „Security“, von der konkreten Anwendung bestimmt wird. Innovationen, so die Schlussfolgerung, überraschen oft durch neue Sicherheitsprobleme, die jedoch von existierenden Methoden nur unzulänglich adressiert werden können. Sicherheit als Forschungsgebiet hat die Chance, sich kontinuierlich zu erneuern einerseits, und birgt andererseits die Gefahr, sich in der eigenen Vergangenheit zu verlieren: Exakt diese Thematik beschreibt der TUHH-Arbeitsbereich „Sicherheit in verteilten Anwendungen“.

Ralf Möller

Am 1. Oktober 2003 hat Prof. Dr. rer. nat. Ralf Möller (39) die Professur für „Entwurf und Entwicklung datenintensiver Anwendungen“ im Arbeitsbereich „Softwaresysteme“ (4-02) angetreten. In der Forschungsarbeit von Ralf Möller an der TUHH werden praktische und theoretische Forschungsfragen zur Entwicklung von Modellierungswerkzeugen zur Aufstellung formaler Modelle untersucht. Diese können einerseits auf Konsistenz geprüft werden und andererseits als Basis für automatische Problemlösungsprozesse in verschiedenen Anwendungskontexten dienen, so dass leistungsfähigere, sichere Softwaresysteme in kürzerer Zeit entwickelt werden können. Nach der Promotion zum Thema „Methodische Generierung von graphischen Benutzungsschnittstellen“ an der Universität Hamburg (1996) folgte die Habilitation (2001) ebenfalls an der Universität Hamburg zum Thema „Ausdrucksstarke Beschreibungslogiken als Grundlage für die Entwicklung praktischer Anwendungen“. Im Oktober 2001 nahm der Wissenschaftler einen Ruf an die Fachhochschule Wedel an. Neben zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen beinhalten die Arbeiten Ralf Möllers und Kollegen auch weltweit in vielen Forschungsprojekten eingesetzte praktische Systeme zur formalen konzeptuellen Datenmodellierung. Weiterhin war er (Co-)Projektleiter in verschiedenen wissenschaftlichen Anwendungs- und Forschungsprojekten.

Arne Jacob

Vor etwa 50 Jahren in Braunschweig geboren, wuchs Arne Jacob zunächst in Genf später im nahen Frankreich auf. Dem französischen „Baccalauréat“ schloss sich ein Studium der Elektrotechnik, Schwerpunkt Hochfrequenztechnik/Mikrowellentechnik an der TU Braunschweig an. Nach der Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am dortigen Institut für Hochfrequenztechnik und der Promotion 1986, arbeitete er zwei Jahre als Fellow am Super-Protonen-Synchrotron des Europäischen Labors für Hochenergiephysik, CERN, in Genf. Es folgten knapp drei Jahre als Staff Scientist in der Accelerator and Fusion Research Division des Lawrence Berkeley Laboratory in Berkeley, USA. Von 1990 bis 2004 war er als Professor für Mikrowellentechnik am Institut für Hochfrequenztechnik der TU Braunschweig tätig. Seit dem 1. Oktober 2004 leitet er den Arbeitsbereich „Hochfrequenztechnik“ an der TUHH. In seiner Arbeitsgruppe werden schwerpunktmäßig Mehrlagenschaltungen für den Mikrowellen- und Millimeterwellenbereich untersucht. Die Arbeiten hierzu spannen den ganzen Bereich von der Erforschung effizienter numerischer Berechnungsverfahren mittels Wavelets bis hin zu Auslegung und Realisierung komplexer Systeme, wie digital gesteuerter Antennen für die mobile Satellitenkommunikation. Hinzu kommen Aktivitäten zu materialwissenschaftlichen Themen, wie die Untersuchung des Streuverhaltens komplexer Materialien oder die in-situ-Messung von Feuchte in Betonbauwerken.



Carsten Gertz

Prof. Dr.-Ing. Carsten Gertz hat am 1. Oktober 2004 die Leitung des Arbeitsbereichs „Verkehrssysteme und Logistik“ übernommen. Er war dort bereits von 1999 bis Anfang 2003 als Oberingenieur tätig. Vor seiner Rückkehr nach Hamburg war der Wissenschaftler als Professor für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung an der TU München tätig.

Carsten Gertz (39) hat nach dem Abitur in Hannover zunächst Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung „Verkehrsbau“ an der FH Hildesheim und anschließend an der TU Berlin „Planung und Betrieb im Verkehrswesen“ studiert, und dort 1997 promoviert.

Gertz war als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet „Integrierte Verkehrsplanung“ der TU Berlin, als Gastwissenschaftler am Institute of Urban and Regional Development University of California, Berkeley, USA sowie als Oberingenieur an der TUHH tätig. Praxiserfahrungen sammelte er als Mitarbeiter in verschiedenen Ingenieurbüros für Verkehrs- und Stadtplanung sowie als Leiter der Abteilung Verkehr beim Senator für Wirtschaft und Häfen der Freien Hansestadt Bremen. Gertz ist Mitgesellschafter des Hamburger Büros Gertz Gutsche Rümenapp, das wissenschaftliche Konzepte aus der Verkehrsforschung in die Praxis überträgt.

Forschungsschwerpunkte sind die Interdependenzen zwischen Siedlungsstruktur und Verkehr, die Entwicklung von verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätskonzepten sowie die fachliche Integration von Personenverkehr und Logistik.

Georg Fieg

Prof. Dr.-Ing. Georg Fieg hat Verfahrenstechnik studiert. Von 1984 bis 1986 promovierte er an der Hochschule der Bundeswehr in Hamburg. Anschließend begann seine berufliche Laufbahn in der Forschung und Entwicklung der Firma Henkel KGaA in Düsseldorf. Nach kurzer Zeit wurde er zum Abteilungsleiter für Prozesssimulation ernannt. Seine industriellen Projekte sind mit dem Förderpreis der Stiftung zur Förderung der Innovation in der Wissenschaft und Forschung (1992) sowie mit dem bekannten Innovationspreis der Firma Henkel KGaA (1998) ausgezeichnet worden.

Nach der Ausgründung der Chemiesparte von Henkel KGaA und der Bildung von Cognis GmbH&CoKG übernahm Prof. Fieg die Leitung der Abteilung „Process Simulation and Control“ und die stellvertretende Leitung der gesamten Verfahrensentwicklung. Kurz vor seinem Wechsel an die TUHH erhielt er zusammen mit einem interdisziplinären Forscherteam den Innovationspreis der Firma Cognis für die Entwicklung neuer Komponenten in Kosmetika. Parallel zu seinen industriellen Aktivitäten engagierte er sich in verschiedenen Fach- und Arbeitsausschüssen sowie als berufenes Mitglied in vier Fachausschüssen.

An der TUHH leitet Fieg seit 2003 den Arbeitsbereich „Prozess- und Anlagentechnik“. Seine Forschungsaktivitäten sind durch eine Kombination von Experiment, Theorie und Simulation gekennzeichnet. In der Lehre vertritt Prof. Fieg das Gebiet der Prozess- und Anlagentechnik.

Jens Froese

1941 an der Küste Ostpreußens geboren und im Süden der Republik aufgewachsen, sollte sich nach der Schulausbildung ein Studium an Sporthochschule München anschließen. Der Ruf der See war aber stärker. So folgte für Jens Froese eine traditionelle Seefahrerausbildung vom Schiffsjungen zum Kapitän zu einer Zeit, als eine Reise zwischen zwei Urlauben noch zwei Jahre dauerte, und noch mehr auf Kopf und Arm zu setzen war als auf digitale Technik.

Die Übernahme des Kommandos über ein Forschungsschiff und die Erfahrungen bei der Untersuchung des für uns so wichtigen maritimen Lebensraumes gaben den Ausschlag für das Zweitstudium „Vermessung“, das zum Hydrographen führte. Dem Ruf an die Fachhochschule Hamburg wurde 1974 mit großen eigenen Vorstellungen gefolgt. Zunächst nur als Zwischenstation geplant, wurde durch die Beschaffung der faszinierenden Schiffsführungs- und Simulationsanlage SUSAN ein Lebensjob daraus. Zahlreiche Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Schiffsführung und der maritimen Logistik folgten und führten 1995 zur Gründung des Instituts für Schiffsbetrieb, Seeverkehr und Simulation.

Die Möglichkeit, an der TUHH im Arbeitsbereich „Schiffssystem- und Informationstechnik“ die Arbeiten auf dem Gebiet der Maritimen Logistik weiterzuführen und auszubauen wurde von Professor Jens Froese begeistert ergriffen, verspricht doch das hervorragende Kompetenzprofil der TUHH attraktive Kooperationspotenziale.



Sönke Knutzen

Prof. Dr. Sönke Knutzen ist ein Kind des Nordens. Der Itzehoer studierte nach seiner Berufsausbildung zum Elektroinstallateur Elektrotechnik auf Diplom sowie anschließend auf Lehramt.

Nach seiner Promotion gründete er die Hamburger Medienagentur „alive! media solutions“ und entwickelte unter anderem für die Handwerkskammer Hamburg und das Bundesministerium für Bildung und Forschung innovative Lernsoftware-Lösungen.

Seit November 2003 bildet Sönke Knutzen als Juniorprofessor an der TUHH Berufsschullehrer im Bereich der Gebäudesystem- und Medientechnik aus. Die Eckpunkte in der Berufsschullehrer-Ausbildung sieht er zum einen in der Vermittlung einer fundierten Fachkompetenz, zum anderen in der Förderung einer umfassenden Methoden- und Sozialkompetenz. Die beiden letztgenannten Kompetenzbereiche sind insbesondere für Gewerbelehrer der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik/Informatik von besonderer Bedeutung, da die fachlichen Inhalte extrem kurzen Innovationszyklen unterworfen sind.

Ein wesentlicher Gegenstand der Forschung von Prof. Dr. Knutzen ist die Nutzung neuer Medien für die Berufliche Bildung. Hier spielt insbesondere die Frage nach der Gestaltung und dem Einsatz von E-Learning-Systemen eine herausragende Rolle.

Nicole von Lieberman

Nach dem Abschluss ihres Studiums des Bauingenieurwesens an der Technischen Hochschule Darmstadt 1993, wechselte Nicole von Lieberman (35) an die Universität Hannover. Dort arbeitete sie am Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen. Der Schwerpunkt lag zunächst in der Analyse der hydro- und morphodynamischen Prozesse im Umfeld von Lahnungen sowie deren zweckgebundener Optimierung im Sinne eines effektiven Küstenzonen-Managements. Die Ergebnisse flossen in ihre Dissertation ein, welche 1999 mit dem Preis des Verbandes beratender Ingenieure ausgezeichnet wurde. In den letzten Jahren hat sich Nicole von Lieberman mit Fragen des Risikomanagements überflutungsgefährdeter Gebiete beschäftigt. In zahlreichen Projekten konnte sie in interdisziplinären Teams mit Hilfe numerischer Simulationen sowie Grundlagen für die Anpassung und Bemessung von Küstenschutzsystemen im Falle klimatischer Veränderungen erarbeiten, die in das eigenständig entwickelte Programm „Risikoinformationssystem Küste“ einfließen, welches durch Preise der Stiftung Umwelt- und Schadenvorsorge sowie der Hafentechnischen Gesellschaft e.V. Hamburg Anerkennung fand.

An der TUHH vertritt die Ingenieurin seit Anfang dieses Jahres das Gebiet „Küstenzonen-Management“ im Arbeitsbereich „Wasserbau“ und ist in den Bereichen „Küstenschutz“, „Hydrodynamische/morphodynamische Prozesse“ sowie „Risikomanagement“ tätig.

Roland Harig

Nach Abschluss seiner schulischen Ausbildung in Berlin, Essen und Pittsburgh, USA, studierte Roland Harig an der Universität Hamburg Physik. Anschließend war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich „Messtechnik“ der TUHH tätig und hat im Februar 2003 promoviert. Im Rahmen seiner Tätigkeit an der TUHH hat er ein System entwickelt, das es ermöglicht, Gaswolken aus einer Entfernung von mehreren Kilometern zu identifizieren und zu visualisieren. Das wichtigste Anwendungsgebiet des Systems ist die Messung von unfallbedingt freigesetzten Chemikalien, die in vielen Fällen unsichtbare Gefahrstoffwolken verursachen. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Überwachung von Erdgas-Pipelines. Hierzu wurde das System im Rahmen eines Industrieprojekts bereits erfolgreich in einem Hubschrauber erprobt. Seit 2003 wird das System im Rahmen eines Drittmittelprojekts weiter optimiert. Ziel ist die automatisierte Messung der Emissionen von Flugzeugen. Ein Prototyp wurde vom Forschungszentrum Karlsruhe bereits erfolgreich auf Flughäfen in München, London, Zürich und Budapest eingesetzt. Seit der Berufung von Roland Harig auf die Juniorprofessur „Infrarotmesstechnik“ im Januar 2004 wird ein Nachfolgesystem entwickelt, das in Zukunft von Feuerwehren eingesetzt werden soll. Darüber hinaus entwickelt er zurzeit ein neues schnelles Fernerkundungs-System: eine „Gaskamera“, die Gaswolken – vergleichbar mit einer Videokamera – visualisieren soll.



Christian Kautz

Nach dem Studium der Physik in Heidelberg, Hamburg und an der Cornell University arbeitete Christian Kautz an der University of Washington (Seattle, USA) auf dem Gebiet der Physikdidaktik. Mit empirischen Methoden untersuchte er dort Verständnisschwierigkeiten bei Studierenden der Physik im Nebenfach, speziell in der Hydrostatik und der Wärmelehre.

Nach seiner Promotion zum Ph.D wurde Kautz Assistant Professor an der Syracuse University, wo er die Reform der Physikausbildung für Studierende der Ingenieurwissenschaften und der Life Sciences vorantrieb. Wesentliche Punkte seiner Bestrebungen waren der Einsatz interaktiver Vorlesungen sowie die Einführung von Gruppenarbeit in den begleitenden Übungen. Im Rahmen seiner Lehrveranstaltungen erprobte Christian Kautz auch den Einsatz von studentischen Tutoren während der Vorlesungen und die Verwendung Internet-gestützter Vortests.

Im Wintersemester 2002/03 übernahm Christian Kautz die Gastprofessur „Electrical Engineering for Global Engineers“ an der TUHH, in deren Rahmen er Lehrveranstaltungen in Physik und Elektrotechnik in englischer Sprache abhielt. Sein derzeitiges Forschungsinteresse als Juniorprofessor für Fachdidaktik gilt der Erfassung und Beschreibung von Verständnisschwierigkeiten im ingenieurwissenschaftlichen Grundstudium und der Entwicklung und Erprobung von Lehr- und Lernmaterialien zur Verbesserung des Lernerfolgs.

Eva Eisenbarth

Saarbrücken ist die Heimat von PD Dr. rer. nat. Eva Eisenbarth. In der Hauptstadt des Saarlandes absolvierte die gebürtige Osnabrückerin ihre Schul- und Hochschulausbildung. Dem Studium der Biologie folgte 1997 die Promotion über vanadiumhaltige Titanwerkstoffe. 2002 erhielt sie die Lehrbefugnis für das Fach „Biomaterialien“ der Universität Saarbrücken. Bevor Eva Eisenbarth 2004 dem Ruf als Juniorprofessorin für „Biomaterialien für die Gewebetransplantation“ an den Arbeitsbereich „Biomechanik“ der TUHH folgte, war sie in Saarbrücken am Kompetenzzentrum „CC-Nanochem“ des Instituts für Neue Materialien tätig.

Das Arbeitsgebiet „Biomaterialien“ handelt von Interaktionen zwischen biologischen und technischen Systemen. Das Einwachsen von knochenbildenden Zellen in Implantat-Oberflächen oder die Kollagenproduktion von Knorpelzellen auf einem Scaffold als Beispiele für solche Interaktionen, spielen für den Langzeiterfolg einer Prothese im Körper eine wesentliche Rolle. Diese Prozesse lassen sich gezielt durch bestimmte Eigenschaften eines Biomaterials beeinflussen, so dass langfristig die Lebensqualität eines Patienten erhöht wird. Eisenbarths Forschungsschwerpunkt umfasst die Entwicklung eines Knorpelersatz-Werkstoffes auf der Basis von Tissue Engineering.

Das Optimieren einzelner Werkstoffeigenschaften und die Anpassung des Implantats an seine Funktion sind nur interdisziplinär zu bewerkstelligen. Die Voraussetzungen dafür sind an der TUHH ideal.

Edwin Kreuzer zum neuen TUHH-Präsidenten gewählt

Prof. Dr.-Ing. Edwin Kreuzer ist neuer Präsident der TUHH. Er wurde am 1. November 2004 einstimmig vom Hochschulrat der TUHH gewählt und am 10. November in diesem Amt vom Hochschulsenat der TUHH bestätigt. Die notwendige formelle Bestellung durch den Senat der Hansestadt Hamburg erfolgt satzungsgemäß. Der neue Präsident wird am 1. April 2005 für die Dauer von sechs Jahren sein Amt antreten.

Hochschulratsvorsitzender Walter Conrads: „Wir freuen uns, eine Persönlichkeit gefunden zu haben, die sowohl über die heute in Universitäten erforderlichen Management-Erfahrungen als auch über hervorragende Kontakte zu wichtigen akademischen Institutionen und Gremien im In- und Ausland verfügt.“ Mit der Wahl Professor Kreuzers habe sich der Hochschulrat bewusst für eine Persönlichkeit aus der Welt der Wissenschaft entschieden. Der 57-jährige Professor bringe alle Voraussetzungen mit, um die TUHH im anstehenden Wettbewerb der Hochschulen unter die Besten zu positionieren. Er habe zugleich das Rüstzeug, um mit neuen Impulsen die auf vielen Ebenen – maßgeblich durch die Hamburger Hochschulreform und den Bologna-Beschluss – eingeläuteten Veränderungsprozesse zu gestalten. Kreuzer verkörpere in Personalunion einen Wissenschaftler von hohem Rang und versierten Wissenschaftsmanager. Als Forscher genieße der 57-Jährige ein weltweites Renommee.

Die Wahl des Präsidenten der TUHH war die erste Präsidentenwahl nach dem 2003 novellierten Hamburgischen Hochschulgesetz. Kreuzer tritt die Nachfolge von Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß an, der seit 1999 dieses Amt innehat und am 7. April 2005 offiziell verabschiedet wird. Der Wahl des neuen Präsidenten vorausgegangen war ein mehrstufiges Auswahlverfahren. An dessen Ende setzte sich Kreuzer klar gegen seine Mitbewerber durch.

„Ich freue mich darauf, an der Spitze einer ambitionierten Universität mit hoch motivierten Mitarbeitern zu arbeiten“, sagte der designierte Präsident, Prof. Dr.-Ing. Edwin Kreuzer, direkt nach der Bestätigung durch den Hochschulsenat. Kreuzer: „Wir werden die vielen vor uns liegenden Aufgaben gemeinsam meistern und kreativ neue Forschungsfelder erschließen.“ Den Wettbewerb um die besten Forscher und Studierenden werde die TUHH gerne aufnehmen. Hamburg sei stolz auf die TUHH. Dies solle auch in Zukunft so sein, dafür wolle er sich in seiner sechsjährigen Amtszeit einsetzen. Kreuzer war von 1993 bis 1995 Vizepräsident der TUHH. Der Ingenieurwissenschaftler forscht und lehrt seit 1988 an der TUHH, zunächst als Professor für „Strukturdynamik“ und seit 1996 als Leiter des Arbeitsbereiches „Mechanik und Meerestechnik“. Seine wichtigsten Forschungsgebiete sind die Nichtlineare Dynamik, Numerische Methoden der Dynamik sowie die Fluid-Struktur Wechselwirkungen und die Dynamik von Mehrkörpersystemen.

Im September diesen Jahres erhielt Edwin Kreuzer die Ehrenprofessur der Nanjing University of Science and Technology, China. Der TUHH-Forscher ist in über zehn der weltweit wichtigsten Wissenschaftsschafts-Gremien vertreten und Herausgeber von vier internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften.

Kreuzer ist Mitglied der Joachim Jungius Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg und war u. a. Gastprofessor der University of California, Berkeley, USA.

Seine wissenschaftliche Karriere begann mit dem Studium des Maschinenbaus, zunächst am Rudolf-Diesel-Polytechnikum mit dem Abschluss Ing. (grad.) und danach an der TU München mit dem Abschluss Dipl.-Ing. 1979 folgte die Promotion an der Universität Stuttgart („Symbolische Berechnungen der Bewegungsgleichungen von Mehrkörpersystemen“). 1986 wurde er an der Universität Stuttgart im Gebiet Mechanik mit der Arbeit „Numerische Untersuchung nichtlinearer dynamischer Systeme“ habilitiert. Berufliche Praxis sammelte Kreuzer von 1965 bis 1971 in dem Unternehmen, in dem er von 1961 bis 1965 seine Lehre als Werkzeugmacher absolviert hatte: der Firma Siemens in Augsburg. An der TUHH war Kreuzer von 1998 bis 2004 der Sprecher des Forschungsschwerpunktes „Bautechnik und Meerestechnik“, seit 1988 ist er Mitglied des Prüfungsausschusses des Studiendekanats „Maschinenbau“ sowie seit 1998 Vorsitzender des Promotionsausschusses.

Professor Kreuzer ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt mit seiner Familie in Hamburg-Heimfeld. Der Bayer aus Schwaben liebt die Berge und findet beim Wandern und Skifahren sowie in der Musik den Ausgleich zum Wissenschaftsbetrieb.



Amtswechsel im Präsidium:
Edwin Kreuzer (links) löst
Christian Nedeß ab.

Wolfram Birkel – Pate für Existenzgründer

Seine Hobbys? Wolfram Birkel lacht bei dieser Frage. So, als ob sie ihn an fast vergessene Zeiten erinnern würde. Ja manchmal segelt er – auf Hochsee-Yachten. Und er spielt Golf. „Aber ich bin schon seit zwei Jahren nicht mehr dazu gekommen“, sagt er. Aus Zeitgründen. Es ist eben heute nicht einfach für jemanden, der sein Geld vor allem in junge Technologie-Unternehmen investiert. Mutige Existenzgründer mit gutem Potenzial zu finden, sei schwieriger geworden und erfordere vor allem viel Zeit. „Dabei sind die Rahmenbedingungen gar nicht schlecht“, sagt er. Die wirtschaftliche Krise sei herbeigeredet und findet vor allem im Kopf statt, glaubt der Wirtschafts-Ingenieur, der 1989 die „BAG Aktiengesellschaft für Industriebeteiligungen“ als klassisches Venture-Capital-Unternehmen gegründet hat. Was damals eine ziemliche Zäsur in



seinem Lebensweg war: Denn wenige Jahre zuvor war der in Buxtehude aufgewachsene Wolfram Birkel noch einer von drei Geschäftsführern des gleichnamigen und damals größten deutschen Nudel-Herstellers gewesen. Und der 1944 geborene Urenkel des Konzerngründers wäre dies wohl auch geblieben. Doch dann gab es einen TV-Bericht über angebliche Missstände in der Nudel-Produktion in einem Zweigbetrieb in Stuttgart – was sich verheerend auf den Gesamt-Umsatz auswirkte. Die Familie Birkel entschloss sich zum Verkauf ihres gesamten Unternehmens.

„Ich wollte aber nicht nur Golf spielen, dazu bin ich viel zu sehr Unternehmer, und deshalb habe ich im Raum Hamburg eine Beteiligung an einem Unternehmen gesucht“, erzählt der zweifache Familienvater, der damals wie heute in Eilendorf bei Buxtehude wohnt. Über Kontakte zu Professoren der TUHH, darunter dem Gründungspräsidenten Hans-Günter Danielmeyer, entstand schließlich die Idee, statt einer großen Beteiligung, mehrere kleinere einzugehen. Und zwar vorwiegend in neue, technisch orientierte Unternehmen, denen oft Kapital fehlt, um interessante Projekte in den Markt einzuführen. Birkel: „Das war gerade Anfang der 90er Jahre eine spannende Geschichte.“ So investierte der ehemalige Nudelfabrikant beispielsweise Kapital in die Medizintechnik-Firma Spiegelberg GmbH, die mit ihrem neuesten Produkt, einem keimfreien Katheder, gerade den Hamburger Innovationspreis gewonnen hat.

Mit seiner Beteiligungsgesellschaft BAG wurde Birkel seinerzeit zunächst Mieter im hit-Technologiepark in Hamburg-Bostelbek. Auf dem früheren Werksgelände des ehemaligen Nutzfahrzeuge-Herstellers Tempo war dort von der TUHH fast in direktem Anschluss an die eigene Gründung das „Hamburger Institut für Technologie-Förderung“ aus der Taufe gehoben worden, um TUHH-Absolventen eine Basis für eigene Geschäftsgründungen zu bieten. Hier fand Investor Birkel die räumliche Nähe zu den Tüftlern und Jung-Unternehmern, die er suchte.

Als 1992 eine Expansion des Geländes anstand, suchte die Hansestadt Hamburg einen privaten Investor. Schon bald war klar, wer idealster Kandidat dafür war: Wolfram Birkel, mittlerweile auch Mitglied der Stiftung zur Förderung der TUHH, baute die neuen Gebäude, ließ ein parkähnliches Gelände mit Wasserläufen und vielen Bäumen anlegen. Im Haupthaus gibt es ein Hotel-Restaurant, Tagungsräume, Büroservice und sogar eine kleine Post. Der „hit-Technopark“, wie das campusähnliche Areal heute heißt, wurde zum zweiten Standbein. Birkel vermietet hier Büros, Werkstätten und auch Labore. Sein Konzept ist flexibel. Firmen können in diesem Umfeld wachsen, unkompliziert weitere Flächen anmieten oder im Bedarfsfall reduzieren. Birkel: „Ich empfand diesen Immobiliensektor als gute Ergänzung – er ist auch nicht ganz so risikoreich.“

Denn wie risikoreich das Geschäft mit Unternehmensbeteiligungen sein kann, erfuhr Birkel nach dem Platzen der so genannten IT-Blase. Auch wenn seine Beteiligungen kaum betroffen waren, bleibt ihm der Zusammenbruch der New-Economy unvergessen. Birkel: „Vorher hat niemand über Risiko gesprochen, das ist heute umgekehrt.“ Was fatal für das Gründungsklima im Lande sei. Doch diese völlige Umkehr des Denkens der späten 90er Jahre erscheint ihm die falsche Richtung zu nehmen. „Das ist wie eine Abwärtsspirale, die oft nur in den Köpfen stattfindet.“ Denn heute seien die Menschen und deren Ideen nicht schlechter als vor wenigen Jahren, und es gebe auch genügend Kapital und Marktpotenzial, meint Birkel. „Oft fehlt einfach nur die Risikobereitschaft, der nötige Pfeffer.“ Doch möglicherweise wendet sich das Blatt schon bald, glaubt er. Sein Sohn Christoph jedenfalls werde 2005 in das neue väterliche Unternehmen einsteigen. Soviel Zuversicht ist da. Birkel: „Die Nachfolge ist also gesichert.“ Und der Name Birkel dürfte damit wieder für ein Familienunternehmen stehen – allerdings nicht mehr im Zusammenhang mit Nudeln, sondern mit High-Tech-Investments.

Axel Tiedemann

Wolfram Birkel ist Mitglied der Stiftung zur Förderung der TUHH.



Haspa finanziert Bildung 10 000 Euro für die Bibliothek

Spenden sind in Zeiten knapper Kassen unverzichtbar. Allein mit der staatlichen Finanzierung sind Hochschulen nicht mehr wettbewerbsfähig. Eine dementsprechend große Bedeutung hat deshalb eine Spende der Hamburger Sparkasse: Die Haspa hat 10 000 Euro für die Bibliothek zur Verfügung gestellt. Damit wurde die Ausstattung des Lesesaals verbessert. Mit neuen Sonnenschutzblenden und Sichtschutzwänden finanzierte die Bank die Optimierung der

Rahmenbedingungen für das Lesen und Lernen in der TUHH. Außerdem konnte der Bestand elektronischer Bücher entscheidend erweitert werden. Die Bibliothek wird jährlich von 300 000 Nutzern in Anspruch genommen.

„Es ist wichtig, dass die Studenten hier eine gute Atmosphäre zum Lernen vorfinden“, sagte TUHH-Chef Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Christian Nedeß und bedankte sich im Rahmen einer kleinen Feierstunde beim Leiter des Haspa-Firmenkun-

den-Centers Süd, Andreas Mansfeld, und Haspa-Firmenkundenbetreuer Thomas Neuendorf für die Spende der Haspa-Aktion „Lotteriesparen“. Jeder Sparkassen-Kunde, der ein Los der Aktion kauft, spendet mit seinem Einsatz gleichzeitig zehn Cent für einen guten Zweck. Die TUHH wurde in diesem Rahmen von der Haspa zum fünften Mal mit Spenden bedacht.



Bibliotheks-Direktorin Inken Feldsien-Sudhaus, Andreas Mansfeld (rechts) und Thomas Neuendorf (links) von der Haspa sowie TUHH-Präsident Christian Nedeß.



Neu im Amt: Pastorin Borger

Die evangelische Hochschulgemeinde an der TUHH hat eine neue Pastorin: Dr. Gabriele Borger. Seit Oktober im Amt, bringt die Theologin und ehemalige Assistentin des Fachbereichs Theologie der Universität Hamburg beste Eingangsvoraussetzungen und eine Fülle neuer Ideen mit. „Ich möchte die Ingenieurwissenschaften mit der Theologie als Wissenschaft ins Gespräch bringen“, sagt die vierfache Mutter aus der benachbarten

St. Petrusgemeinde. Dort ist ihr Ehemann als Pastor tätig. An der TUHH will Gabriele Borger im geistigen und geistlichen Sinne tätig sein, zum Beispiel mit Kolloquien über „Technik und Ethik“, Bibel-Seminaren und Gottesdiensten mit „Literaturpredigten“. Im Rahmen des von ihr initiierten Forums „Zurück zur Natur – aber doch nicht zu Fuß“ wird u.a. der erste Gründungspräsident der TUHH, Prof. Dr. Hans Jörg Sinn, referieren.

Weitere Informationen am Telefon, Rufnummer 0177-858 33 76 täglich von 9 bis 12 Uhr, oder persönlich im Raum neben dem Eingang zur TUHH-Mensa, jeweils dienstags von 12 bis 14 Uhr und freitags von 15 bis 17 Uhr sowie per E-Mail: gabriele.borger@t-online.de.

TRINK WASSER

Mehr als ein
Lebensmittel –
ein gemeinsames
Erbe.

Hohe Qualität,
Kundennähe,
wirtschaftliche Kraft,
Nachhaltigkeit.



**Hamburger
Wasserwerke GmbH**

www.hww-hamburg.de



Preis der Metall- und Elektro-Industrie

Michael Höft (rechts) und Alexander Mora-Sanchez

Mit dem mit 6000 Euro dotierten Preis der Metall- und Elektro-Industrie 2004 des Arbeitgeberverbandes Nordmetall sind zwei Absolventen der TUHH ausgezeichnet worden. Alexander Mora-Sanchez (29) erhielt den Preis für seine Master-Arbeit über die Entwicklung eines neuen Filterkonzepts für medizinische Geräte.

Michael Höft (32) wurde für seine Dissertation über grundlegende Fragen zu Schaltungen im Hochfrequenzbereich ausgezeichnet. Nordmetall verleiht an der TUHH seit 1987 den Metall- und Elektroindustrie-Preis für Arbeiten von Absolventen, denen der Transfer von den Grundlagen in die Anwendung besonders gut gelingt.

So wurde Alexander Mora-Sanchez' Master-Arbeit („Low-Power Decimation Filter for a Multichannel Biomedical Data Acquisition Chip“) in dieser Hinsicht als beispielgebend gewertet. Dem Master-Absolventen aus Costa Rica gelang die

Optimierung elektronischer Filterschaltungen und in der Folge eine erhebliche Reduktion des Stromverbrauchs. Dieser Filter ist Bestandteil eines Chips, der in medizinischen Geräten zum Einsatz kommt. Herzkrankte Patienten können damit in die Lage versetzt werden, zu Hause ein Elektrokardiogramm (EKG) durchzuführen und ihre Herzströme zu messen. Der an der TUHH entwickelte Chip ist die Basis einer sich bereits in Entwicklung befindlichen neuen Geräte-Generation.

Michael Höft setzte sich in seiner Dissertation mit Grundlagen auseinander, die von hohem Wert für erkennbare Produktionsfelder sind. In seinem „Beitrag zur quasi-optischen Leistungsaddition mit periodischen Strukturen“ ging es um grundlegende Fragen des Aufbaus von elektrischen Schaltungen im Frequenzbereich der Submillimeterwellen. Dabei gelang dem Nachwuchswissenschaftler eine überraschende Entdeckung: Er stellte fest, dass hinter der ursprünglichen Idee des Aufbaus solcher Schaltungen ein tiefes physikalisches Prinzip steht (der Talbot-Effekt). Auf dieser Basis entwickelte er eine Reihe von Alternativen für den Aufbau dieser Schaltungen, die in Fernerkundungssystemen zum Einsatz kommen werden. Seine Forschung wird es ermöglichen, in näherer Zukunft aufwendige Röhrenschaltungen durch Halbleiterquellen zu ersetzen. Aufgrund dieser bedeutsamen Ergebnisse werden viele preiswerte Strahlenquellen durch eine Art Linsen- und Spiegelsystem zu einem großen Strahler zusammengeführt

werden können. Generell eröffnet die Hochfrequenztechnik damit neue Möglichkeiten u. a. in der Klimaforschung, der Umweltanalytik, im Radarwesen. Auf der Basis hochfrequenztechnischer Messsysteme sind beispielsweise genauere längerfristige Wettervorhersagen – von heute noch zwei – auf bis zu sechs Tage denkbar.

Den Festvortrag im Rahmen der feierlichen Preisverleihung hielt Gerhard Puttfarcken. Der Vorsitzende der Geschäftsführung der Airbus Deutschland GmbH sprach über die Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in einer globalisierten Welt.

„Nordmetall ist ein verlässlicher Partner der TUHH“, sagte der Präsident der TUHH, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Christian Nedeß. Das Engagement der Metall- und Elektro-Industrie bezüglich der Bereitstellung von Know-how sowie finanzieller Mittel erlaube der TUHH, die gewünschte Flexibilität entsprechend nationaler und internationaler Erfordernisse. „Wir brauchen dringend gute Ingenieure“, sagte Wolfgang Würst, Vorstandsvorsitzender des Arbeitgeberverbandes Nordmetall. Mit dem Preis der Metall- und Elektroindustrie wolle der Verband junge Talente fördern. Würst forderte „neue Kriterien zur Erhaltung unserer Wettbewerbsfähigkeit“ und sagte, eine hohe Arbeitsproduktivität zähle ebenso dazu wie eine Technologieorientierung sowie eine staatliche Politik, die es verstünde, Forschung und Entwicklung sowie das Know-how der Mitarbeiter und das Zukunftsmanagement zu bündeln.

Preis des Deutschen Akademischen Auslandsdienstes

Anderen Menschen zu helfen, entspricht dem Selbstverständnis von Valentin Azi als ein tief vom christlichen Glauben geprägter Mensch. Für sein vorbildliches Engagement im Studium und für die Gesellschaft ist der Kameruner im Oktober mit dem mit 800 Euro dotierten DAAD-Preis 2004 ausgezeichnet worden. Der Deutsche Akademische Auslandsdienst (DAAD) würdigt damit Studierende, die sich im Studium durch „besonders gute akademische Leistungen und herausragendes gesellschaftliches Engagement“ profilieren.

Valentin Azi hat ein klares Verständnis von christlicher Nächstenliebe, und diese Haltung mag durch das eigene Schicksal als ein des Heimatlandes vertriebener Student noch verstärkt worden sein. Der 1974 in Loum geborene Preisträger musste 1996 sein Mathematik- und Informatikstudium an der Universität Jaunde in Kamerun abbrechen, weil er, wie damals viele seiner Kommilitonen, nach landesweiten Studentenunruhen

des Landes verwiesen wurde. Zwei Jahre später, 1998, erhielt Azi an der TUHH einen Studienplatz im Studiengang Informatik-Ingenieurwesen. Die Tinte für die Diplomarbeit war noch nicht trocken, als er vor wenigen Wochen die Nachricht von der Preisträgerschaft erhielt. Valentin Azi hat sein Studium erfolgreich beendet. Während dieser Zeit habe er sich beispielgebend ehrenamtlich engagiert beispielsweise im Rahmen des Tutorenprogramms für ausländische Studierende in den Fächern Programmiermethodik, Elektrotechnik und Mathematik. 1999 gründete er für seine Kommilitonen eine afrikanische Studentenorganisation mit dem Ziel der Integration seiner afrikanischen Landsleute in die internationale Gemeinschaft der Studierenden an der TUHH. Valentin Azi ist Mitglied der Evangelischen Studierendengemeinde Hamburg und engagiert sich besonders für junge Menschen, die sein Schicksal als politisch verfolgte Studierende teilen.



Valentin Azi in der Tracht seines Heimatlandes Kamerun.

Karl-Kremer-Preis

Für ihren Beitrag zur Optimierung so genannter Stentgraftprothesen für Patienten, die an einer Gefäß-Aus-sackung leiden, sind die Nachwuchswissenschaftlerin Anne Gebert von der TUHH und der Arzt Dr. Christian Wintzer vom Allgemeinen Krankenhaus Harburg mit dem mit 5000 Euro dotierten Karl-Kremer-Preis 2004 der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie ausgezeichnet worden. Die Ingenieurin und der Arzt haben in ihrer Studie die Rolle von geronnenem Blut (Thrombus) zur Abdichtung von Stentgraftprothesen im Bereich der Bauchaorta untersucht. Basierend auf den Ergebnissen ihrer Studie sind Verbesserungen der Implantate bezüglich der Abdichtung zum Erfolg des Eingriffs unabdingbar.

Hintergrund: Die Implantation von Stentgraftprothesen, das sind mit einem textilen Mantel umhüllte, sich selbst entfaltende Metallkörbchen, ist eine etablierte medizinische Methode, insbesondere bei Notfalloperationen. Das minimalinvasive Verfahren ist patientenschonend, dennoch ist dessen Indikationsbreite für an Arteriosklerose erkrankte Menschen eingeschränkt. Komplikationen des Ver-

fahrens sind unter anderem so genannte Endoleckagen. Das ist der Fall, wenn sich das Blut der Arterie ungehindert seinen Weg zwischen der Außenwand des Implantats und der Innenwand der Arterie bahnen kann, und somit erneut eine Belastung der Bauchaorta eintritt. Stentprothesen müssen in 10 bis 30 Prozent der Fälle neu gerichtet werden. Der Thrombus dient, wie sich herausstellt, als nicht hinreichende Abdichtung sowohl an den Fixationsarealen des Implantats im Gefäß als auch entlang der zu meist wasserdurchlässigen Prothese. In der in Kooperation zwischen der TUHH, dem AK Harburg und der Firma Aesculap/Braun durchgeführten Studie wird dies als Mechanismus gewertet, der zu einer ausbleibenden Schrumpfung oder erneuten Belastung der Gefäß-Aus-sackung und somit zu einem Funktionsverlust des Implantats führen kann.

Anne Gebert (28) studierte an der Universität Rostock Maschinenbau, Schwerpunkt Medizintechnik und Biomaterialien, und arbeitet seit 2002 im Institut für Biomechanik an der TUHH. Die Entwicklung einer endovaskulären Prothese ist Thema ihrer Forschungsarbeiten, in deren Rahmen die Studie erstellt wurde.



Preisgekrönte Nachwuchswissenschaftlerin Anne Gebert und Dr. med. Christian Wintzer



Diplomp reis der Stiftung zur Förderung der TUHH

Tim Böscke und Hendrik Gröne (links)

Wer in Hamburg mit öffentlichen Verkehrsmitteln fährt, kennt die Monitore in den U-Bahnen, die abwechselnd Werbung sowie aktuelle Nachrichten präsentieren und die jeweiligen Halte-Stationen ankündigen. Was die Fahrgäste nicht wissen: Die Software für diese Infoscreens hat ein Student der TUHH entwickelt. Tim Böscke (27) gründete zu diesem Zweck eine kleine Firma. Außerdem arbeitete er neben seinem Elektrotechnik-Studium an der Verbesserung der Vernetzung und des Internet-Anschlusses für 350 Bewohnerinnen und Bewohner der drei Studen-

tenwohnheime südlich der Elbe. Trotz dieses herausragenden Engagements als Jungunternehmer sowie für das Campusleben ist es Tim Böscke nach nur neun Semestern gelungen, sein Studium mit der Note 1,4 abzuschließen. In seiner Diplomarbeit beschäftigte sich der Informatiker mit einem aktuellen Forschungsgebiet: der Entwicklung von organischen Verbindungen für integrierte elektronische Schaltungen. Böscke wurde „vom Fleck weg“ als Ingenieur von dem Unternehmen Infineon Technologies mit Sitz in Dresden engagiert. Im Oktober wurde er für seine Leistungen und sein Engagement mit dem Diplomp reis der Stiftung zur Förderung der TUHH ausgezeichnet.

Diese Auszeichnung erhielt gleichfalls Hendrik Gröne (28). Auch er kann eine Blitzkarriere nach einem erfolgreichen Studium und ehrenamtlichem Einsatz für andere vorweisen. Grönes Ein und Alles sind offenbar Schiffe. Der gelernte Bootsbauer absolvierte in neun Semestern sein Schiffbaustudium mit der Note 1,3. Heute arbeitet er als Schiffbauingenieur bei der J. J. Sietas KG Schiffswerft GmbH & Co in Hamburg-Neuenfelde. In seiner Examensarbeit berechnete er die „Rauchgasausbreitung für verschiedene Schornsteinkonfigurationen“ – auf

Schiffen. Während seines Studiums entwickelte Gröne im Team mit Kommilitonen ein modernes Tretboot für internationale Regatten und engagierte sich in der Fachschaft für das studentische Leben. Er ist ein begeisterter Segler und Modellbauer. Außerdem war der Hamburger nach seiner aktiven Zeit als Kunstturner sechs Jahre lang Trainer dieser sportlichen Disziplin.

Die Verleihung der mit je 1500 Euro dotierten Preise für herausragende Studienleistungen und soziales Engagement erfolgte im Rahmen einer Vortragsveranstaltung mit dem Ehrenpräsidenten der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Dr. Dr. h. c. Klaus Murmann.

Ihre
Kommunikations-
lösung soll flexibel
mitwachsen?

Dann sind
wir Ihr Partner.

Mit unseren maßgeschneider-
ten Konzepten begleiten wir
Sie in allen Projektphasen
– von der Beratung über die
Planung bis zur Realisierung
und dem Betrieb. Aus einer
breiten Angebotspalette –
vom Kommunikationssystem
bis zur IT-Sicherheit – realisie-
ren wir die optimale Lösung
für Sie.

HiPath: Innovativ. Sicher.
Flexibel.

www.siemens.de/solutionprovider

SIEMENS

Global network of innovation



Siemens AG • Information and Communication Networks
Lindenplatz 2 • 20099 Hamburg
Telefon +49-40-2889-2090 • Fax +49-40-2889-3590
E-Mail: marcus.meister@siemens.com

„Bauhochschule“ oder „Wird die Axt an die TUHH gelegt?“

Ein Drama in fünf Akten

Dieser Tage kann der im weiteren Sinne an Kultur Interessierte ein Drama verfolgen, das in Hamburg an verschiedenen Spielorten einer einheitlichen Dramaturgie folgend aufgeführt wird und sich trotz der Modernität des Stoffes strikt an der von Gustav Freytag beschriebenen Technik des Dramas orientiert. Zur Erinnerung für eher sporadische Theatergänger:

Der erste Akt enthält die Exposition; der Zuschauer wird in die zeitlichen, örtlichen und atmosphärischen Verhältnisse eingeführt; er lernt die handelnden Personen kennen.

Zweiter Akt: Die Handlung erfährt den entscheidenden Anschlag; Interessen stoßen aufeinander, Intrigen werden gesponnen.

Im dritten Akt erreicht die Entwicklung des Konfliktes ihren Höhepunkt, die Weichenstellung für Sieg oder Niederlage erfolgt.

Im vierten Akt wird die Spannung noch einmal gesteigert, indem die Entwicklung durch das retardierende Element verzögert wird.

Der fünfte Akt bringt die Lösung des Konfliktes durch Sieg oder Niederlage.

Zurück zur aktuellen Inszenierung:

1. Akt

Ex-Bürgermeister Dr. Klaus von Dohnanyi überreicht seinem Auftraggeber, Senator Jörg Dräger, Ph.D. den Bericht zur „Strukturreform für Hamburgs Hochschulen“ verbunden mit dem Wunsch, dass die „Empfehlungen nach einer ernsthaften und sachkundigen Debatte zu den notwendigen Entscheidungen führen werden, die Voraussetzung für die zukünftige Exzellenz von Forschung und Lehre in Hamburg sind.“

Im Juni 2003 skizziert der Senat seine Entscheidungen in den „Leitlinien für die Entwicklung der Hamburger Schulen“. Die TUHH weiß sich angesprochen mit der Einführung von Bachelor-/Master-Studiengängen, der Erhöhung der Betreuungsintensität, Auswahl der Studierenden und Einrichtung von Forschungsschwerpunkten auf Zeit. Quasi nur im Sinne einer Fußnote wird sie von der Einzelentscheidung zur „Sektion Bauen“ betroffen:

„Hamburg braucht eine qualitativ hochwertige, kreative und innovative Architektur-Ausbildung, die der besonderen Baukultur der Stadt entspricht. Um die Qualität und die Attraktivität der Architektur-Ausbildung in Hamburg zu steigern, sollen die heute existierenden Architektur-Ausbildungen an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) und der Hochschule für bildende Künste (HfbK) zu einem gemeinsamen Studienangebot zusammengeführt werden. Da auch in der späteren beruflichen Praxis Entwurf, Kreativität, Technik und Statik zusammenwirken, werden die Fachbereiche Architektur sowie Bauingenieurwesen und Geomatik der HAW in eine gemeinsame Sektion Bauen überführt.“

Die Einbeziehung der Studienangebote der TUHH in den Bereichen Stadtplanung und Bauingenieurwesen wurde von der Kommission ausführlich diskutiert und als nicht zwingend angesehen. Der Senat folgt dem, auch weil die spezifische Ausrichtung der TUHH-Angebote mit stadtplanerischer und umwelt- sowie meeres-technischer Schwerpunktsetzung im Umfeld der TUHH gut alloziert sind (gut aufgestellt, d. Red.) und erfolgreich arbeiten.

Die TUHH macht sich an ihre „Schularbeiten“ im Bereich der Bachelor- und Masterausbildungsgänge und betreibt deren Akkreditierung; die HAW und die HfbK beginnen unter der Leitung von Staatsrat a.D. Hans-Peter Strenge einen „Moderationsprozess zu einer neuen Sektion Bauen“.

2. Akt

Schon in der ersten Sitzung dieses Moderationsprozesses im Oktober 2003 wird man sich einig, dass Aussagen zur Einbeziehung der Studienangebote im Bereich Stadtplanung und Bauingenieurwesen der Technischen Universität Hamburg-Harburg möglich sein müssen. Die TUHH, davon nichts ahnend, organisiert derweil die Begehungen von elf Akkreditierungen ihrer Studienprogramme. Der Moderationsprozess mündete schließlich im Februar 2004 in zwei inkompatiblen Modellen zur Gestaltung der Architektur-Ausbildung in Hamburg, die aber auch einen Nenner von Gemeinsamkeiten aufweisen, insbesondere: „die zumindest mittelfristige Einbeziehung der Studiengänge in den Bereichen Stadtplanung und Bauingenieurwesen der Technischen Universität Hamburg-Harburg.“

Drei weitere Monate gehen ins Land. Die TUHH ahnt nicht, dass ihr Tafelsilber von anderen zur Verfügungsmasse gestempelt wurde. Journalisten wissen schon mehr, die Buschtrommel rührt sich und signalisiert „Verrat“ und „Gefahr im Verzug“.

3. Akt

Herr Nedeß greift zum Telefon und bittet Herrn Dräger um Aufklärung. Ein klärendes Gespräch am 10. Juni bestätigt im Großen und Ganzen die Gerüchte um die Verlagerung der Stadtplanung an die „Bauhochschule“. Für Details verweist Herr Dräger auf das „Eckpunkte-Papier“, das im Spätsommer veröffentlicht werden wird. Vorab wird klar, dass die Bauhochschule auch den Studiengang Bauingenieurwesen anbieten soll. Die TUHH bittet Herrn Dräger mündlich und schriftlich um einer klaren Abgrenzung zur TUHH willen, die neue Einrichtung – so sie denn käme – Architektur-Hochschule zu nennen. Das Schreiben bleibt unbeantwortet und im September 2004 dekretiert das Eckpunkte-Papier eine Bauhochschule universitären Charak-

ters, die in einem Neubau in der Hafencity Studiengänge aus drei Departments anbietet:

- Architektur
- Bauingenieurwesen
- Stadtplanung

Die TUHH ist alarmiert: Die Stadtplanung soll abgegeben werden und für das Bauingenieurwesen wird mit gedoppelten Ressourcen eine Konkurrenz auf universitärem Niveau in zehn Kilometer Entfernung errichtet. Der Hochschulrat der TUHH übersendet Herrn Dräger eine Stellungnahme (Seite 40), in der er fordert, die universitäre Ausbildung im Bauingenieurwesen bei der TUHH zu belassen und überdies die, sachlich wie wirtschaftlich, besser begründete Lösung zu überdenken, die geplante Einrichtung zusammen mit dem Bauingenieurwesen der TU als Fakultät unter deren Dach zu führen.

Der Ton der Auseinandersetzung zwischen Behörde und der Technischen Universität wird nun schärfer und unversöhnlicher.

Kurzfristig beraumt Herr Dräger ein Gespräch mit der TU an; sein Tenor: Niemand wolle das Bauingenieurwesen der TUHH beschädigen. Die Betroffenen konfrontieren den Senator mit einer – ihrer Meinung nach – absehbaren Entwicklung: Nach den Vorstellungen der Behörde konkurrieren zwei Universitäten in Hamburg um die Studierenden des Bauingenieurwesens, für das das Dohnanyi-Gutachten insgesamt eine Reduktion der Abgängerzahlen um 25 % vorsieht. An keiner der beiden Hochschulen kann demnach ein Bauingenieurwesen überleben, denn das Drägersche Finanzierungsmodell der Hochschulen basiert auf der Zahl der Abgänger. Bei zwei unterfinanzierten gleichartigen Studiengängen ist ein Gutachten „Dohnanyi II“ absehbar, das die Zusammenlegung empfiehlt, die dann allemal an der neuen Vorzeige-Uni in der Hafencity stattfinden dürfte: **Hamburg hätte keine vollwertige Technische Universität mehr.**

Einen Überraschungscoup landet Senator Dräger mit dem Eingeständnis, dass die Ausbildungskapazitäten für Architekten und Bauingenieure bei bundesweiter Betrachtung ohnehin nicht gebraucht

würden. Warum er sich gleichwohl die Argumentationskette der TU nicht zu eigen macht und die Doppelung der Bauingenieur-Professuren zur Stützung seines Vorzeigeprojektes in Kauf nimmt, bleibt sein Geheimnis.

Am Ende ist man sich einig, dass man sich nicht einig ist. Herr Dräger lädt zu einem Kick-off-meeting zur Umsetzung seiner Pläne ein.

4. Akt

Das altherwürdige und harmonische Ensemble des Mendelsohn-Saales der Hochschule für Musik und Theater bildet einen merkwürdigen Kontrast zu einer Diskussion, in der jede Partei (Behörde für Wissenschaft und Gesundheit, HAW, HfbK, TUHH) in Schlachtordnung an den vier Seiten einer quadratischen Tischordnung postiert die eigene Position markiert – geeint nur in dem Bemühen, die Befindlichkeiten der anderen geflissentlich zu überhören. Die TU-Vertreter erläutern die Position ihres Hochschulrates und fordern, die Suche nach einer besseren Lösung wieder aufzunehmen, die insbesondere die vielfältige Verflechtung der Stadtplanung mit den anderen Fachwissenschaften der TUHH berücksichtigt. Die anderen Hochschulen meinen, es sei lang genug geredet worden, und man solle nun zügig voranschreiten – was auf TU-Seite als blanker Zynismus empfunden wird. Das Protokoll der Behörde wird hierzu vier Tage später lakonisch feststellen: Eigenständige Hochschule wird weiter verfolgt.

Den TU-Vorschlag, die neue Einrichtung als zweite Fakultät unter ihrem Dach zu führen, hatte der Senator abgelehnt, weil dies der gewünschten „Leuchtturm-Funktion“ zuwider laufe. Er schlägt einen zügigen Zeitplan zur Umsetzung seiner Vorstellungen vor.

5. Akt

Modernes Theater sucht neue Formen; dieses Trauerspiel kommt im Gewand einer Reality Show daher. Der fünfte Akt des Dramas soll von den Darstellern ergebnisoffen gestaltet werden. Vorschläge hierzu sind willkommen, obwohl jedem Zuschauer klar ist, dass die Regie

die Handlungsfäden längst festgezurret hat. Was offen ist, bewegt sich mehr im Rahmen von Bühnenbild, Ausstattung und Lichteffekten.

Ein eindrückliches Schlusstableau wäre vielleicht dieses: Die letzten Strahlen der untergehenden Sonne der Wissenschaft illuminieren den Leuchtturm in der Hafencity oder – etwas zutreffender – eine kaiserliche Werft. Die Stadtplaner und die übrigen Mitglieder der TUHH blicken traurig und ungläubig auf ein Transparent, auf dem das Motto steht, das Herr Dräger immer wiederholt hat: Es darf keine Sieger und Besiegten geben. Aber wie der Erste Bürgermeister Ole von Beust dieser Tage in einem anderen aktuellen politischen Zusammenhang sagte: „Die Hoffnung stirbt zuletzt!“

Hamburg, den 24. November 2004
Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Killat



Ulrich Killat,
Vizepräsident der TUHH

Hochschulrat kritisiert die „Doppelung“ in Zeiten von Bündelung der Kräfte

Der Hochschulrat der TUHH begrüßt die Konzentration und Stärkung der Architekturausbildung auf hohem wissenschaftlichem und künstlerischem Niveau, die mit der Gründung einer neuen universitären Einrichtung in der Hafencity einhergehen soll. Er bedauert jedoch, dass dieses Projekt mit der Gründung einer neuen Hochschule mit allen damit verbundenen Kosten einhergeht, die von der TUHH und den gleichfalls beteiligten Hochschulen für Bildende Künste sowie für Angewandte Wissenschaften zu tragen sein werden. Leider hat das Angebot der TUHH, die neue „School“ unter ihrem Dach als Fakultät zu führen, keinen Eingang in das Eckpunkte-Papier gefunden.



Mit Sorge betrachtet der Hochschulrat die noch unklare zukünftige Aufgabenverteilung im Bereich Bauingenieurwesen. Universitäre Ausbildungsgänge im Bauingenieurwesen an der neuen

„School“ und an der TUHH würden eine Doppelung gleichartiger Aktivitäten und nicht deren Bündelung bedeuten. Vor dem Hintergrund des für eine Technische Universität unverzichtbaren Studi-



engangs „Bauingenieurwesen“ und der 20-jährigen erfolgreichen Geschichte dieses Studiengangs an der TUHH – nicht zuletzt dokumentiert durch die jüngsten Ergebnisse des CHE Rankings – weist der Hochschulrat mit Nachdruck darauf hin, dass die universitäre Ausbildung im Bauingenieurwesen in Hamburg allein in der Verantwortung der TUHH bleiben sollte. Dementsprechend sollte sich die neue „School“ darauf beschränken, alle für die Architekturausbildung notwendigen Fächer des



Bauingenieurwesens zu vermitteln und einen BA. Eng. im Bauingenieurwesen anzubieten.



Als einen Beitrag zur Positionierung und Klärung der Verantwortlichkeiten der beiden Hochschulen bitten wir, für die neue Einrichtung – abweichend von dem bisherigen Arbeitstitel – den Namen „Hochschule für Architektur“ vorzusehen.



Die mit diesen Feststellungen verbundene Abgrenzungsproblematik verdeutlicht allerdings auch, dass die von der TUHH angebotene Lösung einer Fakultät unter dem Dach der TUHH nicht nur wirtschaftliche, sondern gerade auch inhaltliche Vorteile aufweist.

Der TUHH-Hochschulrat
(oben von links) Walter Conrads,
Sven Caspersen, Karin Martin
sowie (unten von links)
August Wilhelm Henningsen und
Werner Matthews.

Bauindustrie: „Kannibalisierung“ der Bauingenieur-Ausbildung in Hamburg

Mit der Gründung einer „Bauhochschule“ fürchtet der Bauindustrieverband der Hansestadt Hamburg um die Qualität in der Ausbildung des Nachwuchses. Mit ausdrücklicher Genehmigung des Verbandes veröffentlicht das „spektrum“-Magazin im Wortlaut den an Hamburgs Wissenschaftssenator Jörg Dräger Ph.D. am 2. Dezember gerichteten Brief des Vorstandsvorsitzenden des Bauindustrieverbandes Hamburg, Dr. Friedrich W. Oeser. Darin heißt es: „Mit großem Interesse haben wir die bisherigen Verlautbarungen aus Ihrem Hause zur geplanten Gründung einer Hamburger Bauhochschule zur Kenntnis genommen. Grundsätzlich halten wir es für richtig, in der Hafencity nicht nur Raum zu schaffen für Zwecke des Wohnens und des Arbeitens, sondern auch Bereiche der Forschung und Lehre dort anzusiedeln.

Wir erlauben uns jedoch den dringenden Hinweis, dass unseres Erachtens die bisherige Konzeption der Bauhochschule in Teilbereichen nicht schlüssig ist und das bisher sehr hohe Niveau der Bauingenieur-Ausbildung an der TUHH sowie der HAW gefährdet.

Bisher werden die an der TUHH sowie der HAW ausgebildeten Bauingenieure von unseren regional und überregional tätigen Bauindustrie-Unternehmen als qualitativ hochwertig ausgebildete Bauingenieure anerkannt und dementsprechend eingestellt. Ganz wichtig ist dabei für die Bauindustrieunternehmen, dass die HAW-Bauingenieure mit praxisbezogenem Fachhochschulniveau und die TUHH solche mit Universitätsniveau ausbildet. Diese Differenziertheit wird von unseren Firmen als sehr wichtig erachtet, da hierdurch für die unterschiedlichen Aufgabenstellungen in den Firmen jeweils richtig ausgebildete, weder über- noch unterqualifizierte Nachwuchsgenieure zur Verfügung stehen.

Nach den Verlautbarungen Ihrer Behörde sollen die Fachbereiche Bauingenieurwesen und Geomatik der HAW in die geplante Bauhochschule überführt werden. Planungsziel soll die Entwicklung von Studienangeboten mit „universitärem Charakter“ in der Bauingenieurausbildung sein. Unseres Erachtens wird damit die Abschaffung der Bauingenieurausbildung auf praxisbezogenem Fachhochschulniveau einhergehen. Dies

widerspricht absolut den Interessen der bauwirtschaftlichen Unternehmen.

Die Bauingenieurausbildung auf Universitätsniveau an der TUHH ist dort in einem hervorragenden wissenschaftlichen Umfeld eingebettet. Die dadurch gegebene Wettbewerbsfähigkeit von Forschung und Lehre im universitären Bauingenieurwesen beruht unseres Erachtens auf einer exzellenten Ausstattung und Vernetzung mit gleichermaßen exzellenten Wissenschaftsbereichen. Dies scheint uns an der geplanten Bauhochschule so nicht gegeben zu sein.

Des Weiteren zeichnet sich klar die Doppelung der universitären Bauingenieurausbildung in Hamburg ab. Hierfür können wir keinerlei Bedarf erkennen. Wir befürchten, dass hierdurch eine Kannibalisierungssituation entsteht, die die universitäre Bauingenieurausbildung in Hamburg letztendlich nur schwächt.

Die anerkannte Spitzenposition der TUHH in Lehre und Forschung, insbesondere auch im Studiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik, sowie das sehr gute Renommee der HAW muss je für sich erhalten werden. Zumindest mit dem jetzigen Konzept der Hamburger Bauhochschule wird dies unseres Erachtens nicht erreicht, sondern es wird vielmehr die Bauingenieurausbildung in ihrer Differenziertheit geschädigt. Wir bitten Sie deshalb eindringlich, zu veranlassen, dass die Konzeption diesbezüglich einer Änderung unterzogen wird.

Da wir im Rahmen dieses Schreibens bewusst nur sehr grundsätzlich vortragen wollten, sind wir an einem weiteren vertieften Meinungsaustausch äußerst interessiert und stehen hierfür jederzeit gerne zur Verfügung.“



**BAUINDUSTRIEVERBAND
HAMBURG E.V.**





Richtfest für Rohbau in Rekordzeit: TUHH baut in Eigenregie – und spart Kosten

In einer Rekordzeit von nur elf Monaten hat die TUHH den Rohbau für den zweiten Teil ihres vierten Bauabschnitts erstellt. Das Richtfest wurde im Beisein von Roland Salchow, Staatsrat der Hamburger Behörde für Wissenschaft und Gesundheit, Ende September mit mehr als 350 Gästen gefeiert. Als eine der ersten deutschen Universitäten hat die TUHH die Bauherrenrolle selbst übernommen – und erhebliche Kosten eingespart.

„Es ist uns bereits zum jetzigen Zeitpunkt gelungen, zehn Prozent der veranschlagten Bausumme einzusparen“, sagt der Technische Direktor, Dr. Norbert Schilf. Statt 30 Millionen Euro wird der Neubau nur 27 Millionen Euro kosten. Das haushalts-

freundliche Ergebnis ist vor allem Folge eines durch die selbst wahr genommene Bauherrenrolle gewährleisteten strafferen Abwicklungsverfahrens. Hochschulneubauten werden üblicherweise von staatlichen Hochbauämtern durchgeführt und erfordern daher zeitraubende Absprachen. Hingegen hat sich die TUHH von Anfang an verpflichtet, sämtliche baurelevante Entscheidungen schnellstmöglich durchzuführen. Zur Kostenersparnis trägt ferner eine Optimierung der ursprünglichen Planungsvorgaben bei. Hierbei ließ sich die TUHH auch von Empfehlungen des Rechnungshofes leiten.

Die beiden würfelförmigen sechsgeschossigen Gebäude werden nach nur eineinhalbjähriger Bauzeit im Mai 2005 bezugsfertig sein und die neue Adresse für die Schiffbau- und Meerestechniker der TUHH werden. Außerdem stehen dort Räume für die Arbeitsbereiche „Regenerative Energien“ sowie die der Stadtplaner und Gewerbelehrer zur Verfügung. „Die Neubauten werden die TUHH in die Lage versetzen, ihr bundesweit viel beachtetes interdisziplinäres Netzwerk

der Wissenschaften weiter auszubauen“, sagt Staatsrat Roland Salchow. Der Synergieeffekt werde insbesondere durch die engere Verzahnung der Arbeitsbereiche Schiffbau und Meerestechnik mit den Disziplinen Maschinenbau und Elektrotechnik erhöht werden können.

Zu den technischen Besonderheiten in den Neubauten gehören außer begehbaren Versorgungsschächten sowie einem Multimediaerraum auch ein 40 Meter langer und geschlossener Windkanal. Diese Teststrecke ermöglicht umfassende Studien zum Strömungsverhalten und liefert damit wichtige Daten für den Bau von Autos, Flugzeugen und Schiffen.

Die Baustelle an der Schwarzenbergstraße gehört seit Herbst 2003 zu einer der großen in der Hansestadt Hamburg. Auf dem ehemaligen Hanggrundstück zwischen der historischen Schwarzenberg-Kaserne und dem modernen Gebäude des Northern Institute of Technology sind werktäglich bis zu 100 Bauarbeiter im Einsatz und leisten das ihre, damit die TUHH ihr Ziel, zügig und kostensparend zu bauen, erreicht.

Bis zum Richtfest mussten 34 000 Kubikmeter Sand ausgebaggert werden. Erst danach konnte in 14 Meter Tiefe die Gründung erfolgen. Verbaut wurden bis dato unter anderem 8500 Kubikmeter Beton und 1100 Tonnen Stahl. Die Hauptnutzfläche beträgt insgesamt 7200 Quadratmeter.

Die Bauherrenrolle ist für die TUHH ein weiterer Schritt in die im Hochschulmodernisierungsgesetz verankerte Autonomie der Hochschulen. Mit dem grundsätzlichen Ziel, die Verantwortung für ihre Liegenschaften selbst zu übernehmen, strebt die TUHH an, in naher Zukunft in gleichermaßen ökonomisch vorbildlicher Weise die Sanierung der Schwarzenberg-Kaserne durchzuführen. Die ehemalige Immobilie des Bundes, heute im Besitz der städtischen Sprinkenhof AG, liegt in direkter Nachbarschaft zu den Neubauten. Die vom Bund vorgesehene Nutzung der Kaserne für technische Zwecke bzw. durch die Technische Universität, könnte so bald realisiert werden.

Die TUHH selbst würde dadurch in die Lage versetzt werden, ihren Studierenden dringend benötigte Lernräume zur Verfügung zu stellen. Außer einer Erweiterung der Nutzfläche um 4000 bis 5000 Quadratmeter wären die Gebäude ideal um der TUHH etwas zu geben, was diese bis dato nicht hat: ein attraktives Eingangsportal. Allein die Sprinkenhof AG möchte die um 1870 gebauten Backsteingebäude selbst sanieren – und an die TUHH vermieten. „800 000 bis 900 000 Euro Miete pro Jahr können wir uns nicht leisten“, sagt Schilf. Die geschätzten Sanierungskosten in Höhe 14 Millionen Euro hofft er, auf unter 10 Millionen Euro senken zu können. Ein erster Teil



der Finanzierung könnte aus dem Verkauf der eigenen Büroetage am Schloßmühlendamm bestritten werden, wo heute noch ein Teil der TUHH-Verwaltung ihren Sitz hat.

Die TUHH ist in der Vergangenheit stets selbst aktiv geworden, um immer wieder den Bedarf an zusätzlicher Fläche mittels überzeugender Argumente deutlich zu machen“, sagt der TUHH-Präsident, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Christian Nedeß. Dies werde auch für die Zukunft gelten. Mit 5500 Studierenden zum Wintersemester 2004/05 habe die TUHH einen vorläufigen Höchststand erreicht. Ihre Gebäude aber seien nur auf 2600 Studenten ausgelegt.



Bauchef Dr. Norbert Schilf vor dem Neubau und (Foto oben) mit Staatsrat Roland Salchow (rechts) und Präsident Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß.



„Am Ende“, sagte Dr. h. c. Klaus Murmann, „werden wir es schaffen“. Das Ende aber ist für den ehemaligen Arbeitgeberpräsidenten noch lange nicht in Sicht. 30 Jahre werde es dauern bis Deutschland die aktuelle Krise bewältigt habe und sich wieder erfolgreich im internationalen Wettbewerb behaupten könne. Für Murmann, ehemaliger Präsident des Arbeitgeberverbandes Deutschland und Kieler Chairman der Sauer-Danfoss Inc., die weltweit, aber kaum noch in Deutschland vertreten ist, hat die Nation die Kraft für Reformen, die zwingend nötig sind, um das Land aus der Krise zu führen. Jedoch wird es Jahrzehnte dauern und nicht ohne Einschnitte gehen. Noch befände sich Deutschland in einem Zustand „tiefster“ Reformunfähigkeit, sagte er in seinem Vortrag über das „Unternehmertum in Deutschland – Krise oder Chance?“ im Audimax. Murmann

Unternehmertum in Deutschland – Krise oder Chance?

attestiert den Deutschen ferner ein hohes Maß an „sozialer Sensibilität“. Für eine Aufwärtsentwicklung seien jedoch höhere Flexibilität am Arbeitsplatz sowie eine weitere Senkung der Lohnnebenkosten unverzichtbar, um nur zwei von vielen weiteren Faktoren zu nennen.

Drei Punkte nannte er als wegweisend für unternehmerisches Handeln. „Es kommt auf Schnelligkeit an“, sagte der Jurist. „Man muss außerdem ein Pokerface haben, und zum richtigen Zeitpunkt sein Produkt auf eine breite Basis stellen.“ Diese Regeln hätten ihn, der sein Unternehmen aus eigener Kraft in den Wirtschaftswunderjahren aufgebaut und später erfolgreich gegen die internationale Konkurrenz durchgesetzt hat, zum Erfolg geführt, und diese hätten unverändert auch heute ihre Gültigkeit.

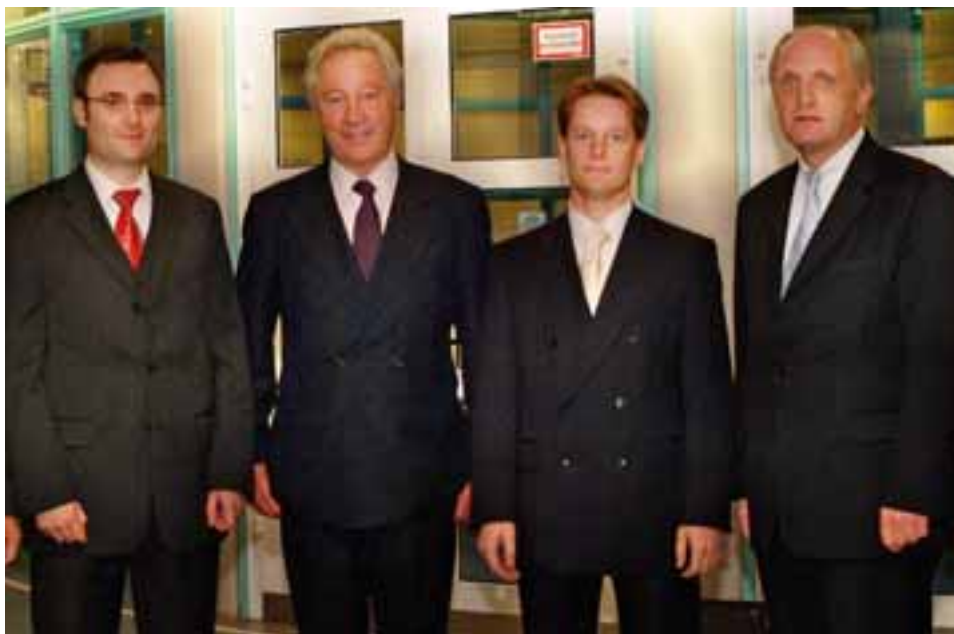
Was würde er tun, wenn er Superminister wäre? „Das Bildungssystem von Ballast befreien“, antwortete Murmann in der anschließenden Plenumsdiskussion. Gleichfalls keinen Hehl machte er aus seiner Kritik an der Vielzahl der Verordnungen, mit denen Unternehmen an ihrem ureigenen Auftrag, unternehmerisch zu agieren, gehindert würden. „Ich würde mindestens 9/10 der Verordnungen abschaffen“, sprach's und bat trotz erkennbaren Diskussionsbedarfs um ein Ende der Debatte.

Murmann, Vorstandsvorsitzender der Stiftung der Deutschen Wirtschaft und Ehrenpräsident der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, sprach in der Reihe „Impulse“ der Stif-

tung zur Förderung der TUHH. An dieser 2002 initiierten Vortragsreihe beteiligte sich zum ersten Mal der Wirtschaftsverein für den Hamburger Süden als Vertreter von mehr als 170 Unternehmen aus der Region.

Zur Person

Der Name Murmann steht für unternehmerischen Erfolg – und in beispielgebender Weise für die gesellschaftliche Verantwortung von Führungskräften der Wirtschaft. Das Selbstverständnis des für seine Qualitäten als Planer, Impulsgeber und Verhandlungspartner bekannten ehemaligen Präsidenten der Bundesvereinigung der Arbeitgeberverbände spiegelt sich in vorbildlicher Weise in dessen Engagement für die Bildung, Begabung und Wissenschaft wider. Murmann, Chairman der Sauer-Danfoss Inc. mit weltweit 7500 Beschäftigten, will mit seinem Beispiel zum Stiften anregen. Es ist dem in Kiel beheimateten Unternehmer ein Anliegen, insbesondere potenziellen Leistungsträgern von morgen unternehmerisches Denken und Handeln zu vermitteln und deren gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein zu stärken.



Unternehmer Murmann (zweiter von links) sowie Jochen Winand vom Wirtschaftsverein (rechts) mit den Preisträgern Tim Böscke (links) und Hendrik Gröne.

Arbeit, Technik und Bildung **Früh übt sich**

Die Informatisierung der Berufswelt und die Auswirkungen auf das berufliche Lernen standen im Mittelpunkt einer Konferenz im Oktober mit mehr als 350 Experten aus Deutschland und weiteren EU-Staaten. Organisiert vom Arbeitsbereich „Prozesstechnik und Berufliche Bildung“ und auf Einladung der Gewerblich-Technischen Wissenschaften, der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung und des International Centre for Technical and Vocational Education and Training diskutierten die Tagungsteilnehmer in mehr als 70 Beiträgen der beteiligten Pädagogen, Psychologen und Arbeitswissenschaftler über den zunehmenden Einfluss der Informatisierung auf die berufliche Bildung sowie deren Finanzierung. Hintergrund: Berufsschulen stehen vor der Herausforderung, eigenständig die Qualität ihrer Angebote und orientiert am Bildungsmarkt zu optimieren, sich curricular zu profilieren und die Nutzung ihrer Ressourcen zu verbessern. Von dieser Entwicklung betroffen sind allein in Hamburg fast 25 000 junge Menschen sowie knapp 1300 Berufsschullehrer.

Früh übt sich, was ein Forscher werden will: Mehr als 1500 Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren stürmten die TUHH im Sauseschritt, denn keiner wollte am letzten September-Sonabend die Preisverleihung im Audimax des Technik-Wettbewerbs „Wer fliegt am besten?“ versäumen. Gemeinsam mit der TUHH sowie dem Arbeitgeberverband Nordmetall und NDR 90,3 hatte die Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten e.V. im Frühsommer zu diesem Wettbewerb um die besten Flieger aus Pappe und Papier oder zum Studium anderer „Flugobjekte“ aus der Natur oder Technik aufgerufen. Den ersten Preis bekam das Kinderhaus „Hotzenplotz“ in Hamburg-Hausbruch für seine naturwissenschaftlichen Betrachtungen über Wolken und Nebel.



ANZEIGE „Schütte-Druck“

Joanna Dzwonczyk (Prof. Kainer)

Influence of Different Extrusion Methods on Microstructure and Mechanical Properties of AZ 31 Alloy

Chedarampet Sankaran Karthikeyan (Prof. Schulte)

Polymer Nanocomposite Membranes for DMFC Application: Preparation and Characterization

Paulo Jorge Alves Ricardo (Prof. Bormann)

Entwicklung von Multilagenn für Anwendungen in der Röntgenanalytik

Olaf Doerk (Prof. Fricke)

Bruchmechanische Bewertung räumlich ausgebildeter Nahtbrüche in schwingbeanspruchten Kehlnahtverbindungen

Alexander Gross (Prof. Mahrenholtz)

Experimentelle und Theoretische Untersuchungen des Unterwasserschweißens unter Berücksichtigung von Gefügeumwandlungen

Torge Pfafferott (Prof. Schmitz)

Dynamische Simulation von CO₂-Kälteprozessen für mobile Anwendungen

Aleksandra Kostic (Prof. Voß)

Verfahren zur Bestimmung einiger extremer Eigenwerte einer symmetrischen Toeplitz Matrix

Henning Struck (Prof. Kreuzer)

Modellierung, Simulation und aktive Dämpfung selbsterregter Schwingungen eines gekrümmten Torsionsstranges

Frank Schneider (Prof. Liebig)

Beitrag zur Qualitätssicherung in der Produktion von Leichtbauteilen durch Rohrenden-Umformen

Philipp Werner (Prof. von Altstädt)

Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Kohlenstoff-Nanofaser verstärktem Polyetheretherketon

Christian Frese (Prof. Eggers)

Untersuchung der Wechselwirkungen in Lösungen unterschiedlicher Tenside – Auswirkungen auf die Mizellbildung und das Adsorptionsverhalten

Mathias Lübbert (Prof. Brunner)

Adsorption aus überkritischen Lösungen

Markus Adameck (Prof. Eich)

Entwicklung von Methoden der Prägebildaufnahme zur Merkmalextraktion und Klassifikation von Münzen

Daniel Dreyer (Prof. von Estorff)

Efficient Infinite Elements for Exterior Acoustics

Matthias Klemt (Prof. Jensen)

Bewegungssimulation schwimmender Körper in Viskoser Strömung

Jil Pyo Ok (Prof. Söding)

Numerical Investigation of Scale Effects of Schneekluth's Duct

Uwe Pfeiffer (Prof. Quast)

Die nichtlineare Berechnung ebener Rahmen aus Stahl- oder Spannbeton mit Berücksichtigung der durch das Aufreißen bedingten Achsendehnung

Peer Rechenbach (Prof. Matz)

Konzeption für eine analytische Task Force zur Gefahrenabwehr bei großen Chemieunfällen und Bränden

Jost Schilbach (Prof. R. Müller)

Entwicklung und Optimierung eines biotechnologischen Verfahrens zur Herstellung von Proteinschaummittel

Jürgen Stein (Prof. Grabe)

Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Düsenstrahlverfahren

Heike Fläming (Prof. Sjöstedt)

Wirtschaftsverkehrssysteme in Verdichtungsräumen – Empirische Analysen, Umsetzungsprozesse, Handlungsempfehlungen

Holger Pabsch (Prof. Otterpohl)

Batch Humification of Sewage Sludge in Grass beds

Volker Thiemann (Prof. Antranikian)

Characterisation of the branching enzyme and the cyclodextrin glycosyltransferase from the thermoalkalophilic bacterium *Anaerobranca gottschalkii*

Ahmed Abdel-Fattah Mahmoud Abdel-Megeed (Prof. R. Müller)

Psychrophilic degradation of long chain alkanes

Paul Hendrik Sell (Prof. Weltin)

Charakterisierung des dynamischen Verhaltens von elastischen Bauteilen im Einbauzustand

Stand: 3. Dezember 2004



Angebote gegen Stress

Damit Lernen nicht zur Last wird, haben wir mit anerkannten Experten ein breites Angebot entwickelt:

- professionelle Kurse
- Übungen für zu Hause
- aktuelle Info-Broschüren

Auch zu viel Stress macht einen schweren Kopf.

Noch Fragen?

www.tk-online.de

TK-Servicenummer:

01802 - 85 85 85

(nur 6 Cent pro Anruf, Festnetz/Inland)



Mittwoch, 15. Dezember

14-17.30 Uhr, Forum
Eißendorfer Straße 40

PhilipsDay@tuhh

Verleihung der Philips-Vordiplompreise und Präsentationen der Philips Semiconductors GmbH

Mittwoch, 15. Dezember

19.00 Uhr, Audimax I
Schwarzenbergstraße 95

TUHH goes music

mit Klassik und internationalen Volksliedern

Freitag, 31. Dezember

Silvester

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern ein frohes neues Jahr !

Dienstag, 25. Januar

19.00 Uhr, Audimax I
Schwarzenbergstraße 95

**Vortrag: „Die letzte Reise:
Der Fall Christoph Columbus“**

Vortrag nach dem gleichnamigen Buch der Spiegel-Redakteure Klaus Brinkbäumer und Clemens Höger in der Reihe „Begegnungen von Kultur und Technik“ der TUHH-Arbeitsgruppe „Humanities“

Mittwoch, 26. Januar

19.00 Uhr, Audimax I
Schwarzenbergstraße 95

TUHH goes music

Donnerstag, 10. Februar

20.00 Uhr, Audimax I
Schwarzenbergstraße 95

Konzert mit „SymphonIng“

Das neu gegründete TUHH-Orchester „SymphonIng“ unter Leitung von David Dieterle, Akademie Hamburg für Musik und Kultur, stellt sich vor.

Montag, 21. Februar

20.00 Uhr, Audimax I
Schwarzenbergstraße 95

Musik zum Semesterabschluss

Konzert mit „SwingIng“, der Big Band der TUHH

Mo und Di, 3. und 4. März

Denickestraße 15, Raum 0506

Symposium:

Ultraschall in der Umwelttechnik

Mit internationalen Referenten und mehr als 200 Teilnehmern, organisiert vom Arbeitsbereich „Abwasserwirtschaft“

Donnerstag, 7. April

18.00 Uhr, Audimax II
Denickestraße 22

Amtswechsel im Präsidium

Festakt mit Wissenschaftssenator Jörg Dräger, Ph. D. anlässlich der Verabschiedung von Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Nedeß und der Amtseinführung von Prof. Dr.-Ing. Dr. Edwin Kreuzer mit anschließendem Empfang