

# SPERKTUM

**Northern Institut of Technologie**  
Einweihung des NIT-Gebäudes

**WIPS**  
Neues aus dem Schiffbau

**Biotechnologie**  
Aktuell

**europads**  
Fort und Weiterbildung



# TUHH

Technische Universität Hamburg-Harburg

Anzeige  
Vereinsbank

Film liegt bei

# Inhalt

Spektrum Wintersemester 2000/2001



Welcome

Bienvenue

Välkomna

Bienvenidos

热烈欢迎

Willkommen

Bine ati venit

Dobre doschli

हम आपको हार्दिक  
स्वागत करते हैं।

Serdecznie witamy

Hjertelig velkommen!

よくいらっしゃいました。

Viele fröhliche Gesichter blicken von der Titelseite in die Zukunft:

Cherif Terzu (MB), Nicolle Deußfeld (BI), Martin Enzensberger (MB), Heiko Trusch (ET), Shanmuga Priyan Subramanian (Mechatronics), Chu Weiyi (ET), Ester Schevaljer (BI), Viki Müllerwiebusch (ET), Joana de la Motte (BI), Hannah Heinemann (AIW), Oliver Tamfu (BI), Praven Konidala (VT), Martin Specht (MB), Cholticha Siri-Aree (Information and Communication Systems), Corinna Ullmer (Wirtschaftsingenieurwesen), Janet Duen (BI), Conni Meier (VT), Thore Oltersdorf (VT), Alexandra Köhler (BI), Nils Schaefer (ET), Rasmus Anders (ET), Inke Rothschild (VT), Arno Vogel (AIW), Christian Kock (MB), Jethro Chikato (ET), Wolf Plöger (BI), Nils Oldhafer (BI).

Mit jetzt fast 5.000 Studierenden aus über 70 Ländern dieser Welt ist die TUHH weiter gewachsen. Die Statistik liest derzeit sich so: nach den jungen Deutschen kommen die meisten Studierenden aus China (78), aus der Türkei (73), danach aus Indien (52), Kamerun (44), Indonesien (33) und Marokko (31). Ganz allein sind derzeit Studentinnen und Studenten beispielsweise aus Kiribati, Libyen, Mazedonien, Nicaragua, Mali oder Norwegen vertreten. Das wird aber sicher bald ändern - viele Initiativen zur weiteren Internationalisierung, sowie viele Gelegenheiten, in Hamburg und Harburg aufgeschlossene Menschen kennenzulernen, sind geplant.

Allen „Frischlingen“ wünscht die Redaktion SPEKTRUM einen guten

**Start ins Studium!**

(AIW) = Allgemeine Ingenieurwissenschaften, (MB) = Maschinenbau, (BI) = Bauingenieurwesen, (ET) = Elektrotechnik, (VT) = Verfahrenstechnik

## FORSCHUNG

Stoffumwandlungen mit Biokatalysatoren 4

Forschung im AB Biotechnologie II

Subtiler – Geführter – Weicher 6

Die neue Devise für den Hochwasserschutz an Hamburger Gewässern

## REPORT

Europads startet durch 8

Neue Ansätze in der Fort- und Weiterbildung

Orientierung im Informationsdschungel 9

Vermittlung von Informationskompetenz durch die Universitätsbibliothek

WIPS 10

Wettbewerbsvorteile durch informationstechnisch unterstützte Produktsimulation im Schiffbau

Arbeitskreis e-supply 11

Beschaffung und Vertrieb über virtuelle Märkte

MELDUNGEN 12

PROFS 23

NEWS 24

TERMINE 25

DISSERTATIONEN 26

### Impressum

Herausgeber: Präsident der Technischen Universität Hamburg-Harburg;  
Redaktion: Rüdiger Bendlin, Ingrid Holst (ih) Tel. (040) 42 878 – 34 58;  
Gestaltung: Kerstin Schürmann, formlabor; Fotos: Roman Jupitz; Druck: Schütthe Druck;  
Anzeigen: Pressestelle, Katharina Braack Tel. (040) 42 878 -3085, -34 58;  
Erscheinungsdatum: 10/2000, nächste Ausgabe; Anzeigen- u. Redaktionsschluss 15.3.2001  
Namentlich gekennzeichnete Artikel erscheinen in Verantwortung der Autoren

Technische Universität Hamburg-Harburg, 21071 Hamburg  
[www.tu-harburg.de](http://www.tu-harburg.de)

# Stoffumwandlungen mit Biokatalysatoren

## Grundlagen- und praxisrelevante Forschung im AB Biotechnologie II

**Auch im neuen Jahrtausend wird Biotechnologie als eine der 3 wichtigsten Technologien bezeichnet, die zu einer nachhaltigen Entwicklung substantiell beitragen kann. Sie ist eine anwendungsorientierte Wissenschaft und behandelt den Einsatz biologischer Komponenten und Prozesse in technischen Verfahren und industriellen Produktionen. Biotechnologie integriert Mikrobiologie, Biochemie/Molekularbiologie, Chemie und Verfahrenstechnik. Ihr Anwendungsspektrum umfaßt die Herstellung von Arzneimitteln und Diagnostika, die Landwirtschaft und die Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, den Umweltschutz, die Sanierung der Umwelt und die Rohstoffgewinnung.**

Seit seiner Gründung vor fast 15 Jahren (Leiter Prof. Dr. Volker Kasche) hat der Arbeitsbereich Biotechnologie Beiträge dazu geleistet daß:

- notwendige Produkte biotechnisch, umweltverträglicher und wirtschaftlicher als bisher hergestellt werden können
- die Umweltbelastung durch biotechnische Verfahren zu minimieren
- vorhandene Altlasten biotechnisch saniert werden können

### Die Forschung

des Arbeitsbereichs konzentriert sich auf die folgende Schwerpunkte:

**Enzymtechnologie.** In der Arbeitsgruppe Biotransformation und -sensorik (Leitung Prof. Kasche) werden verschiedene Biotransformationen untersucht: Hydrolyse und Synthese von Peptidantibiotika (Cephalosporine, Penicilline) und Peptiden katalysiert mit freien und immobilisierten hydrolytischen Enzymen; von Oxygenasen katalysierte Umwandlung von mehrfach ungesättigten Fettsäuren zur Herstellung von Aromastoffen und Arzneimitteln; Enzym-katalysierte Herstellung von optisch reinen Wirkstoffen, die zunehmend wichtig in der Pharmaindustrie werden. Bei kinetisch kontrollierten Transformationen können Ausbeuten an Kondensationsprodukten erreicht werden, die wesentlich

größer als bei gleichgewichtskontrollierten Synthesen sind. Die physikalisch-chemischen Grundlagen der kinetisch kontrollierten Synthesen sind theoretisch und experimentell eingehend untersucht worden. Es werden sowohl die molekularen und enzymatischen Eigenschaften freier und immobilisierter Biokatalysatoren analysiert, als auch die Kinetik, die Mechanismen und Struktur-Funktionsbeziehungen der Reaktionen. Die Stereospezifität der benutzten Enzyme wurde als Funktion der Primärstruktur und physikalischen Einflußgrößen bestimmt. Dies ermöglicht eine rationale Analyse und Anwendung des stereoselektiven Potentials der benutzten Enzyme. Die geeigneten Biokatalysatoren für die untersuchten Stoffumwandlungen werden aus natürlichen Enzymquellen oder durch Übertragung von Genen in geeignete Organismen produziert. Die ausbeutelimitierenden Faktoren auf molekularer Ebene werden untersucht, um die Enzymsynthese in den Zellen gezielt zu optimieren und zu manipulieren. Aus diesen Informationen können "bessere" Enzyme selektiert oder durch gerichtete Mutagenese und molekulare Evolution hergestellt werden. Dafür werden auch die modernen Methoden der Bioinformatik angewandt

**Physikalisch-chemische Grundlagen** für eine Optimierung von Stofftransport und Produktaufarbeitung (Arbeitsgruppe Prof. Kasche). Der Stoffumsatz in biotechnischen Systemen mit Enzymen oder anderen Molekülen, die an Oberflächen von porösen Partikeln gebunden sind, wird von der Kopplung des Stofftransports von und zu den Partikeln und der Reaktion oder Stoffadsorption an den immobilisierten Molekülen auf den Oberflächen beeinflusst. Solche Systeme sind:

- Enzymreaktoren
- Säulen für die chromatographische Produkttrennung in der biotechnischen Produktion
- Säulen für die chromatographische Stoffanalytik für analytische Zwecke in der Biotechnik
- dynamische und Affinitäts-Biosensoren

Der Stofftransport in diesen Systemen ist von den Stoffeigenschaften, der Partikelgröße und dem Porendurchmesser der Partikel abhängig. Die Reaktion oder Adsorption an den Oberflächen wird durch die Stoffeigenschaften, Gleichgewichts- und Geschwindigkeitskonstanten und molekularen Eigenschaften der immobilisierten Moleküle beeinflusst. Diese können durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Oberfläche u.U. gezielt verändert werden. Die Grundlagen dieser physikalisch-chemischen Einflußgrößen auf biotechnische Systeme für die Produktion und Analytik werden untersucht zur:

- Entwicklung und Modellierung neuer Enzymreaktoren für die bioverfahrenstechnischen Ausbeuteoptimierung, einschl. Enzymreaktoren für Transformationen in mehrphasen-wäßrigen Systemen mit reiner Substrat und/oder Produktphase und in überkritischen Gasen (CO<sub>2</sub>)
- Entwicklung und Modellierung von stoffselektiven Trennverfahren für die Integration von Prozess und Aufarbeitung (Process integration)
- Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Grundlagen der kontinuierlichen Chromatographie (Simulated moving bed) zur Aufarbeitung von Bioprodukten mittels biospezifischer oder stoffselektiver Adsorbentien
- Aufklärung des Stoffflusses und Optimierung des biologischen Abbaus von Schadstoffen im Boden und
- Entwicklung der dafür und für die direkte Beobachtung der Adsorption und Desorption notwendige Geräte und Methoden (Fluoreszenzspektrometrie kombiniert mit Faseroptik, konfokale Lasermikroskopie)

**Umweltbiotechnologie.** Untersuchung der biologischen und biochemischen Grundlagen des mikrobiellen Abbaus von Abfall- und Schadstoffen (Arbeitsgruppe Prof. Dr. R. Müller).

Bei der Herstellung eines jeden Produktes fallen neben dem gewünschten Hauptprodukt auch Nebenprodukte an. Diese Nebenprodukte müssen entweder weiter-

verwertet oder entsorgt werden. Bei der Entsorgung gelangen diese Abfallprodukte entweder in Wasser gelöst durch das Abwasser in die Kläranlagen, oder in fester Form in Deponien. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, biologische Verfahren zu finden, mit denen diese Abfallprodukte:

- in sinnvollen Produkte umgewandelt oder
- vollständig abgebaut und damit entsorgt werden können

Zur Lösung dieser Aufgaben werden folgende Fragen bearbeitet:

- Welche biologischen Systeme für die Umwandlung verschiedener Stoffe gibt es? Wie und unter welchen Bedingungen funktionieren Sie?
- Welche biologischen Systeme können zur Umwandlung von Abfallprodukten in Wertstoffe genutzt werden?
- Welche biologischen Systeme können zum Abbau und damit zur Entsorgung von Schadstoffen eingesetzt werden?

Zur Lösung der obigen Fragen werden in der Regel zunächst in aufwendigen Screeningverfahren aus Umweltproben Organismen mit den gewünschten Eigenschaften isoliert. Nach der Charakterisierung dieser neuen Organismen werden ihre Abbauleistungen optimiert und Abbauewege aufgeklärt. Daran anschließend werden die beteiligten Enzyme biochemisch und molekularbiologisch charakterisiert. Erst mit diesem Wissen wird ein tiefergehendes Verständnis der bei biologischen Abbauvorgängen ablaufenden Prozesse erreicht. Dieses Verständnis kann dann genutzt werden, um neue Verfahren zu entwickeln oder bestehende Verfahren zu verbessern. Beispiele hierfür sind Untersuchungen zum Abbau iodierter Röntgenkontrastmittel, welche zu einem patentierten Verfahren zu Deiodierung dieser Verbindungen geführt haben, oder die enzymatische Umwandlung von Keratin zur Herstellung von Feuerlöschmitteln aus Hornspänen, welche derzeit im Pilotmaßstab durchgeführt wird. Weitere erfolgreiche Projekte betrafen den Abbau von langkettigen Chloralkanen oder den Ab-

bau von Hilfsmitteln der Textilindustrie in Kläranlagen. In Zusammenarbeit mit dem Arbeitsbereich Biotechnologie I wird derzeit in einem von der Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekt ein neues Verfahren zur thermophilen Behandlung fetthaltiger Abwässer erprobt. Die Arbeitsgruppe ist außerdem am SFB188 mit einem Projekt zum Einsatz von Bakterien bei der Bodenreinigung beteiligt.

### Die Lehre

Im Arbeitsbereich ist eng mit der Forschungsarbeit verbunden und hat dazu beigetragen, die Vertiefungsrichtung Biotechnologie in das Verfahrenstechnikstudium an der TUHH zu integrieren. Der Arbeitsbereich beteiligt sich an der Lehre in der Grundausbildung (Biologische und Biochemische Grundlagen, Meßtechnik) von Verfahrenstechnik- und Bauingenieuren/Innen. Im Hauptstudium und im Masters Program Process Engineering werden Kurse sowohl englisch- wie deutschsprachig (Bioverfahrenstechnik, Umweltmikrobiologie, Chromatographische Trennverfahren in Bio- und Chemietechnik, Biokatalyse und Enzymtechnologie) angeboten. Die entsprechenden Praktika fördern experimentelle Fertigkeiten auf dem Gebiet der modernen Biotechnologie. Vier von den rd. 30 promovierten Absolventinnen und Absolventen des Arbeitsbereichs haben eigene Firmen gegründet.

Der Arbeitsbereich koordiniert seit 9 Jahren das von der TUHH und der Universität Hamburg getragene interdisziplinäre Graduiertenkolleg Biotechnologie. In diesem Graduiertenkolleg haben bisher 40 Biologinnen und Biologen, Chemikerinnen und Chemiker sowie Verfahrenstechnikerinnen und -techniker erfolgreich promoviert.

### Die Kooperation

und die wissenschaftliche Kontakte mit Partnern im In- und Ausland sind bezeichnend für Biotechnologie II. In der Forschung kooperiert der Arbeitsbereich mit anderen Arbeitsbereichen der TUHH (Thermische Verfahrenstechnik, Biotechnologie I, Umweltschutztechnik, Abfallwirtschaft

und Stadttechnik) und mit Instituten und Forschungsgruppen in den Universitäten in Hamburg, Tübingen, York (England), Stockholm (Schweden), Tartu (Estland). In der praxisrelevanten Forschung hat Biotechnologie II gute Zusammenarbeit mit Firmen in Deutschland (u.a. Röhm, Aventis, Roche Diagnostics, Schering) und im Ausland (Biochemie Kundl).

### Die Mitarbeiter

Im Arbeitsbereich Biotechnologie II arbeiten Biochemikerinnen und Biochemiker, Chemikerinnen und Chemiker, Mikrobiologinnen und Mikrobiologen, Verfahrenstechnik Ingenieurinnen und Ingenieure interdisziplinär zusammen. Die Forscher, die Doktoranden und die Diplomanden kommen aus der ganzen Welt. Zur Zeit bilden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus 9 Ländern das internationale Team des Arbeitsbereichs.



Wissenschaftler und Doktoranden aus Deutschland, Dänemark, Bulgarien, Chile, Thailand, Ägypten, Jordanien, Estland und Venezuela forschen zur Zeit im AB Biotechnologie II über vielfältige biokatalytische Stoffumwandlungen.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Internet Seite:

[www.tu-harburg.de/bt2](http://www.tu-harburg.de/bt2)

*Boris Galunsky  
Rudolf Müller*

# Subtiler – Geführter – Weicher

## Die neue Devise für den Hochwasserschutz an Hamburger Gewässern

Hamburg und das Wasser werden häufig als Synonyme genommen: Zur Zeit wird uns einmal wieder über die einschlägige Werbekampagne der Hamburger Stadtentwässerung vorgeführt, wie existentiell wir mit dem Wasser verbunden sind. Hamburg erscheint dort als Venedig des Nordens, am oder sogar im Wasser liegend, von Wasser umgeben und durchflutet: eine Insel. Auch wenn das Wasser auf den Plakaten der Hamburger Stadtentwässerung kristallklar leuchtet und in Trinkwasserqualität dargeboten wird – hat es doch immer wieder Angst ausgelöst und die Menschen getrieben, sich dagegen zu wehren. Ob es nun über die Elbe zu uns hereindrängt oder in Form von unerbittlichen Regenfällen auf uns niederschlägt und die Seen, Bäche, Flüsse und Kanäle zum Überlaufen bringt, die Menschen sind seit Jahrhunderten genötigt, sich technisch gegen das Hochwasser zu wehren. Mauern, Deiche, Polder bezwingen das Flutwasser und bringen es zum Aufhalten und Abfließen. Dabei zählt die Devise, höher, sicherer, stärker zu bauen, um das Wasser in einen gebürtigen und sicheren Abstand zu bringen und fernzuhalten. Wasser heißt zwar Leben, bedeutet aber auch Tod.

Mauern, Schleusen und Hochwassertore trennen sie von der Stadt und ihren Kanälen ab. Das Wasser auf den Fleeten und entlang den Kaianlagen ist nur noch mit großem Abstand zu erfahren. Die notwendige technische Eindämmung und Nutzung der Elbe schränkt die konstruktiven Möglichkeiten für einen weicheren und damit offeneren Übergang entlang des innerstädtischen Bereichs von Elbe und Stadt ein.

Anders ist die Situation im Bereich der Binnengewässer, wie Alster, Alsteroberlauf, Wandse und Bille. Als grüne Stadt verfügt die Hansestadt hier noch über ausgedehnte Grünflächen und unverbauten Auen. Daher rücken diese Gewässer stärker in den Blickpunkt. Gesucht wird nach geeigneten Formen des naturnahen Überflutungsschutzes, um das Wasser in seiner einzigartigen Lebensqualität für den Raum der Stadt zu erhalten. Das Regenwasser soll möglichst auf der Fläche und im Gewässer zurückgehalten werden. Als Konsequenz muß die Versiegelung von neuen Baugebieten ausgeglichen, natürliche Überschwemmungsgebiete erhalten oder wiedergewonnen werden. Dies ist neben der Sicherungsmaßnahme gegen Hochwasser auch ein ökologischer und ästhetischer Schachzug. Was heißt das im Konkreten?

Wurden früher durch landwirtschaftliche und städtische Expansion Gewässer häufig zugekippt und abgeleitet und die Erde versiegelt, müssen heute durch ein gezieltes Flächen- und Gewässermanagement Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden. Mulden- und Rigolensysteme fangen das Regenwasser auf und leiten es in den Boden ab, kleine Rückhaltebecken im Rücken von Neubausiedlungen sammeln das Wasser in Poldern und Seen, wertvolle Biotope entstehen, landwirtschaftliche Flächen werden aufgekauft und in Retentionsräume umgewidmet. Bekanntes Beispiel für eine gelungene Umsetzung des naturnahen Überflutungsschutzes ist die von der Hansestadt Hamburg geförderte Neubausiedlung Allermöhe im Süd-Osten der Stadt.

Diese zum Teil teuren, vielfältigen da subtilen Maßnahmen gegen Überschwemmung verlangen ein hohes Maß an Gewässerkenntnis: Die Vorflut (Abflußleistung) eines Gewässers, deren Abflüsse, Wasserstände und Überschwemmungsgebiete als Folge von zu erwartenden Starkregen-Ereignissen (Bemessungsniederschläge) müssen bekannt sein. Erst dann kann das Hochwasserrisiko der Gewässerand-Bebauung abgeschätzt, die Wirksamkeit von Rückhaltemaßnahmen garantiert und das Flächenmanagement in Hinblick auf Überflutungsschutz optimiert werden. Für die Beschaffung dieser hydrologischen Grundlagen benötigt die Hamburger Wasserwirtschaftsverwaltung ein modernes, zukunftsorientiertes und differenziertes Instrumentarium aus Meßdaten-Erfassungssystemen und mathematischen Modellen. Hier setzt die Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Wasserwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Arbeitsbereich Wasserbau der Technischen Universität Hamburg-Harburg an.

In einem über zwei Jahre laufenden Projekt soll durch den Arbeitsbereich Wasserbau unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Erik Pasche ein für den operativen Einsatz beim Hamburger Amt für Wasserwirtschaft ausgelegtes NA-Modell (flächendeckendes, deterministisches Niederschlag-Abfluss-Modell) und ein Spiegellinien-Modell (Berechnungsmodell für Wasserspiegellagen in Gewässern) entwickelt werden.

Verschiedene Effekte können mit einem derart differenzierten Modellinstrumentarium sichtbar gemacht werden: Das NA-Modell zerlegt den zu bestimmenden Raum – hier am Beispiel des Einzugsgebiets der Kollau im Raum Hamburg – in kleine Teilgebiete (Abb. 2) und liefert so raumbezogene und temporale hydrologische Daten zur Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung und visualisiert sie in digitalen Karten (Abb. 3) Sämtliche Eingangs- und Ausgangsparameter des Modells sind thematisch in einer geographischen Datenbank geordnet. Sie



Abb. 1  
Bedrohung durch  
Sturmfluten  
(Quelle: Amt für  
Wasserwirtschaft)

Diese Ambivalenz prägt besonders in der Hansestadt den Umgang mit dem Wasser. Die Elbe stellt einerseits das wirtschaftliche Herz der Stadt dar, an dem Handel, Industrie und Leben pulsieren. Katastrophale Sturmfluten zwangen jedoch zu einem Hochwasserschutz entlang der Elbe. Bei diesem Bestreben das Hochwasser von der Stadt fernzuhalten, wurde jedoch die Hansestadt mehr und mehr vom Elbstrom ge-

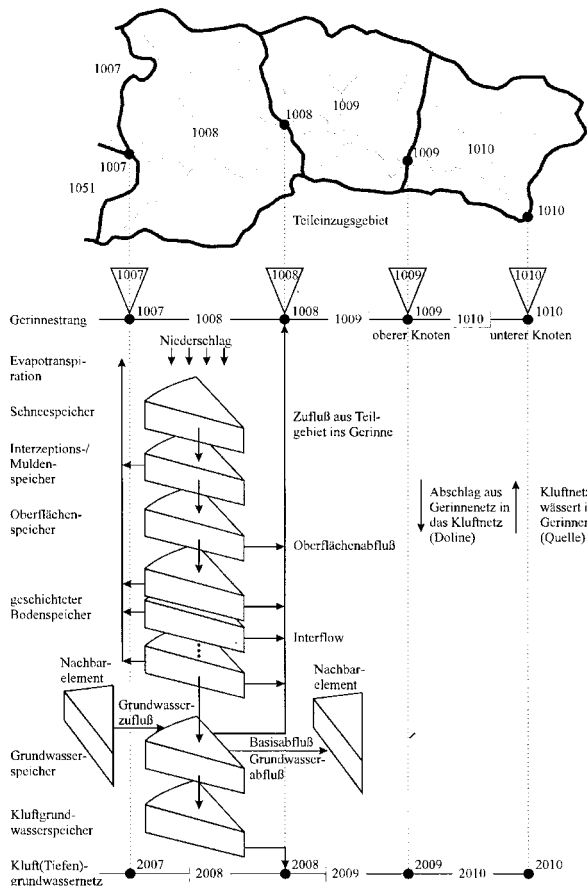


Abb. 2: Modellstruktur des NA-Modells

können maskengesteuert am Bildschirm für einzelne Teilflächen und Gewässerabschnitte, aber auch für das gesamte Gewässer in und um Hamburg und seine Entwässerungsflächen abgerufen werden. Das Spiegellinienmodell berechnet die Wasserstände in Abhängigkeit von vorgegebenen Abflüssen. Novum des NA-Modells und des Spiegellinienmodells ist, das sich so komplexe, hydrologische Prozesse wie die abflußverzögernde Wirkung – die von natürlichen Flächen, von Mulden-Rigolen-Systemen im innerstädtischen Bereich und von renaturierten Gewässerabschnitten ausgehen – genau berechnen lassen. Auf dieser Grundlage lassen sich rechnerisch belegte Vorhersagen von Hochwasserabflüssen und Überflutungsbereichen sicher und gezielt treffen (Abb. 4). Sie verschaffen den wasserwirtschaftlichen Fachleuten eine fundierte Basis, in

Zukunft Aspekte des Überflutungsschutzes bei städtebaulichen Planungen oder landwirtschaftlichen Maßnahmen im politischen Raum überzeugender darzustellen und folglich die politischen Entscheidungsträger für ihre Sache zu gewinnen. So konnte auf dieser Basis bereits in einer Pilotstudie für die Stadt Baunatal in Hessen ein Hochwasserschutzsystem angeleitet und politisch durchgesetzt werden, das die dortigen Hochwasserverhältnisse nachhaltig verbessert. Durch eine Mischung aus subversivem, hochwasserorientiertem Flächenmanagement (z.B. Förderung von Nutzungsextensivierung und Entsiegelung) und klassischen Schutzmaßnahmen wie der Bau von Rückhaltebecken und die Beseitigung von Abflußengässen konnten gezielt Maßnahmen gegen das Hochwasser getroffen werden.

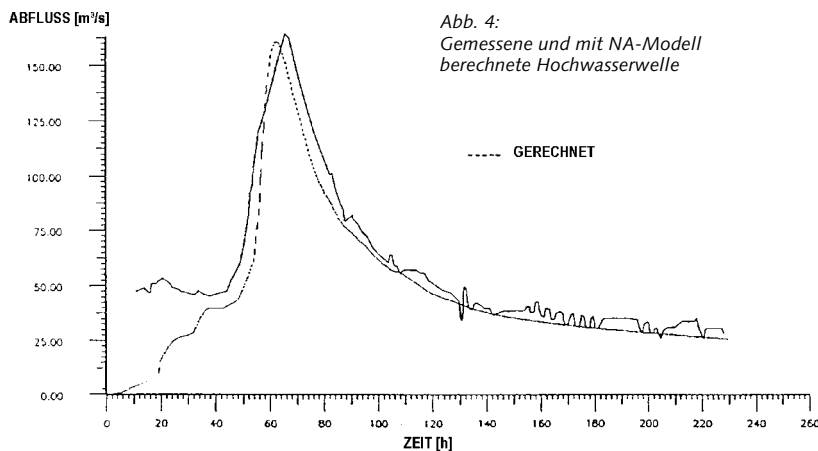
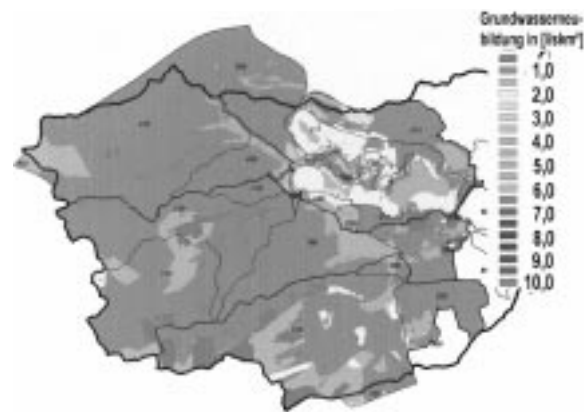


Abb. 4: Gemessene und mit NA-Modell berechnete Hochwasserwelle

Ein weiteres Novum des hydrologischen Instrumentariums ist sein Anschluß an das Internet. Auf diese Weise können künftig die Mitarbeiter/innen vom Amt für Wasserwirtschaft in Hamburg über das Internet auf:

1. die gespeicherten wasserwirtschaftlichen Daten zurückgreifen,
2. eigene Simulationen durchführen, um z.B. die Auswirkungen des aktuellen Regenereignisses auf den Gewässerabfluß zu erkennen,
3. beantragte Regenwassereinleitungen sowie städtische Bauvorhaben am Gewässer in ihrer Hochwasserwirkung quantifizieren.

Der Arbeitsbereich Wasserbau wird anschließend dem Amt Serviceleistungen bereitstellen. Die Nutzer/innen werden angeleitet, das Datenbanksystem selbständig fortzuführen und die aus dem System gewonnene Information für eine Weitergabe an Dritte aufzubereiten.



Die Kollau in Hamburgs Westen (Nienendorf) deckt alle wesentlichen wasserwirtschaftlichen Faktoren ab: Sie weist sowohl natürliche, unversiegelte Flächen im Oberlauf sowie stark besiedelte Bereiche mit hoher Abflußbildung im Unterlauf auf. Auch wurde das Gewässer in weiten Abschnitten kanalisiert und mit Rückhaltebecken versehen. Zudem entwässert die Kollau vollständig innerhalb der Stadtgrenzen Hamburgs. Aus diesem Grund soll an ihr in einer Pilotphase das hydrologische Instrumentarium eingeführt werden.

Katharina Braack-Jeorgakopulos  
Erik Pasche

# Europads startet durch

## Neue Ansätze in der Fort- und Weiterbildung

**Das Modul „Human Factors in International Collaboration“ im Rahmen des von der Europäischen Union (Leonardo) geförderten Pilotvorhabens EUROPADS (European Professional Aerospace Development Scheme) ist erstmals erfolgreich angeboten worden. Zehn Teilnehmer aus vier Ländern (Frankreich, UK, USA und Deutschland) lernten im Technologiezentrum Hamburg-Finkenwerder in einem englischsprachig durchgeführten, einwöchigen Kurs interkulturell zusammenzuarbeiten.**

Bei dem innovativen EUROPADS-Projekt arbeiten neun Hochschulen und bedeutende Unternehmen aus der Luftfahrtbranche aus sechs europäischen Ländern zusammen. Ziel ist, eine modularisierte, berufsbegleitende Fort- und Weiterbildung insbesondere für in der Luftfahrtindustrie tätige Ingenieure zu ermöglichen. Dies geschieht über die Entwicklung von Modulen, die auf die besonderen Bedarfe der Luftfahrtindustrie zugeschnitten sind. In einem ersten Schritt werden zwölf Module in internationaler Arbeitsteilung erarbeitet; die TUHH ist an der Entwicklung von zwei Modulen beteiligt. Neben dem Modul „Human Factors in International Collaboration“ erarbeitet sie noch das Modul „Aircraft Systems Technology“. Über ein bestehendes „Professional Scheme“ an der renommierten University of Bristol besteht für interessierte Teilnehmer neben der gezielten Erneuerung des technischen Wissens bzw. des Managementwissens auch die Möglichkeit, bei entsprechenden Leistungsnachweisen dort einen Master-Abschluß zu erwerben.

Das Thema internationale Zusammenarbeit ist nicht nur für die Luftfahrtindustrie – jüngstes Kind ist die European Aeronautic Defence and Space Company, kurz EADS wichtig: Im Zeitalter der Globalisierung betreiben immer mehr Organisationen interkulturelle Kooperationen bis hin zu Fusionierungen. Circa 70 % aller Fusionen scheitern, weil es mit einer Entscheidung der Unternehmensspitzen für Zusammenarbeit nicht getan ist, sondern es auf die Fähigkeit der Menschen vor Ort

ankommt, trotz kultureller Barrieren zusammenzuarbeiten. Ein wesentlicher Grund für Fehlschläge sind oftmals nicht genügend vorbereitete und unterstützte Mitarbeiter im Hinblick auf Schwierigkeiten, die sich aus der Kommunikation mit Menschen einer anderen Sprache und Kultur ergeben. Es bedarf der Entwicklung von Konzepten und der Durchführung von geeigneten Vorbereitungsmaßnahmen, die dazu beitragen, kulturelle Barrieren abzubauen und sogar Synergieeffekte bei der Zusammenführung unterschiedlicher Unternehmenskulturen entstehen zu lassen.

Im EUROPADS-Programm wurde nicht zuletzt aus den vorgenannten Gründen neben vielen Modulen mit technischen Lehrinhalten auch ein Modul zum Thema „Human Factors in International Collaboration“ vorgesehen, dessen inhaltliche Vorbereitung und Durchführung im konstruktiven Dialog mit der „damaligen“ DaimlerChrysler Aerospace Airbus, jetzt EADS Airbus GmbH, stattfand.

Im Hinblick auf die Ausbildung interkultureller Kompetenz werden folgende Lernziele angestrebt:

- Wissen über fremde Kulturnormen aneignen;
- Die eigene kulturelle Programmierung reflektieren;
- Kulturbedingte unterschiedliche Handlungsstile koordinieren;
- Fremde Kulturen verstehen.

Zu diesem Zweck wird theoretischer Input dargeboten, der in moderierten Plenums- oder Kleingruppendiskussionen intensiv aufgearbeitet wird. Darüber hinaus werden die Selbstbeobachtung des eigenen kulturspezifischen Verhaltens wie auch neue Verhaltensoptionen mittels spezieller Übungen und „Spiele“ trainiert. Verhaltensmodifikationen werden über die Entwicklung von Guidelines zur Durchführung interkultureller Treffen eingeleitet.

Thematische Schwerpunkte an den fünf Tagen sind: Kultur, Diversität, Kommunikation, Ko-Operation und Perspektiven-

wechsel. Am ersten Tag wird in das Thema der kulturellen Prägung sowie interkulturellen Unterschiede eingeführt, wobei die Teilnehmer die Möglichkeit haben, ihre eigene kulturelle Prägung zu analysieren und zu reflektieren. Ein ganz wichtiger Aspekt, der Kulturen unterscheidet, ist beispielsweise der Umgang mit Zeit und Pünktlichkeit. Am zweiten Tag wird unter dem Stichwort „Diversität“ die Tatsache erfahrbar gemacht, dass Kulturkollisionen vor allem darauf beruhen, dass Menschen unbewusst unterschiedliche kulturspezifische Regeln befolgen. Des Weiteren wird die Bedeutung von Sprache und Kommunikation für das Denken und Verhalten verdeutlicht: Unsere Konzepte sind an unsere Muttersprache gebunden. Viele Konzepte lassen sich zwar übersetzen, haben aber in einer anderen Sprache eine andere Bedeutung, so z.B. der deutsche Begriff der Ordnung. Thematisiert und bearbeitet wird auch der Einfluß unterschiedlicher Führungs- und Organisationskonzepte auf zwischenbetriebliche Kooperationen. Am letzten Tag werden unter dem Stichwort ‚Perspektivenwechsel‘ Lösungsansätze vorgestellt und erprobt. Das Programm wird abgerundet mit zwei Abendveranstaltungen: eine zum besseren Kennenlernen der unterschiedlichen Kulturen auf der informellen Ebene – die Teilnehmer präsentieren zu diesem Zweck mit Texten, Bildern, Musik und Essen ihre Kultur-, die andere zur Aussprache über private und familiäre Probleme im Zusammenhang mit beruflichen Auslandsentsendungen.

Das Modul wird im kommenden Frühjahr erneut angeboten; darüber hinaus wurde und wird eine verschlankte Version des Kurses auch im Wintersemester wieder für TUHH-Studierende angeboten. Das Modul „Aircraft Systems Technology“ ist ebenfalls fertig entwickelt und wird im Mai 2001 durchgeführt. Eingebunden in das EUROPADS -System ist die TUHH-Technologie GmbH, die künftig im Rahmen ihrer Aufgaben im Bereich Fort- und Weiterbildung das EUROPADS-Vorhaben nach Ab-lauf des Projektes weiterbetreibt.

*Dr. Johannes Harpenau,  
PD Dr. Christel Kumbrock*



# Orientierung im Informationsdschungel

## Vermittlung von Informationskompetenz durch die Universitätsbibliothek

**Durch die Vermittlung von Informationskompetenz im Rahmen eines Projektes mit dem Studiendekanat Verfahrenstechnik unterstützt die Universitätsbibliothek der TUHH die Orientierung der Universität am lebenslangen Lernen.**

In Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums stellt der zuständige Fachreferent der Bibliothek die Recherche nach verfahrenstechnischer Information in Nachschlagewerken, Datenbanken und Internet-Ressourcen vor. Optimal integriert in die Lehre ist die Vermittlung von Informationskompetenz auch durch die Beteiligung der Bibliothek an der Einführungsveranstaltung des verfahrenstechnischen Projektierungskurses. Hier wird besonders auf die Suche nach Stoffdaten eingegangen. Am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt, dann, wenn die Kunden der Bibliothek dies benötigen, können so wesentliche Elemente von Informationskompetenz vermittelt werden.

Informationskompetenz umfasst die Befähigung, diejenigen Informationen zu finden und zu verwerten, die für Arbeit und Studium benötigt werden. Steht ein spezielles Informationssystem im Vordergrund, ist mit Informationskompetenz die Fähigkeit gemeint, dieses effektiv zu benutzen. Die Kenntnis von Informationsquellen, die Kreativität, einen Informationsprozess zu gestalten, sowie die Fähigkeit der Bewältigung von Information (Auswahl relevanter Information, Strukturierung und Wiederauffindbarkeit) wird ebenfalls oft als Informationskompetenz bezeichnet.

Die zeitliche Dynamik der Technologien und der Wissensentwicklung erfordert Konzepte lebenslangen Lernens, auf das Universitäten ihre Absolventen vorbereiten müssen. Wissensvermittlung dient heute vor allem der Kompetenzvermittlung. Neben Fachkompetenz sind hier Wissenserwerbs-, Orientierungs- und Sozialkompetenz besonders wichtig. Eine neue Wissenskultur setzt auf exemplarisches, projekt-bezogenes, interdisziplinäres Lernen, um Probleme der Relevanz von Wissen und der Informationsflut in den Griff zu bekommen. Lehren wird er-

gänzt durch selbständiges, selbstbestimmtes Lernen mit Hilfe vorhandener gedruckter, elektronischer und menschlicher Ressourcen.

Berufsmöglichkeiten für Personen wachsen, die in der Lage sind, effektiv Information zu finden. Die Fähigkeit, Datenbanken auszuwählen und zu bewerten, wird angesichts des wachsenden Angebotes im Netz immer wichtiger und eine der Grundvoraussetzungen für selbstbestimmtes Lernen sein. Die rasante technische Entwicklung überrascht den Internet-Benutzer bei der Vielfalt oft sogar kostenloser Datenbanken immer wieder mit neu konzipierten Oberflächen als Benutzerschnittstellen, an deren alte Version man sich gerade erst gewöhnt hatte. Für den Suchenden ist nicht mehr wie früher das Finden einer gesuchten Information problematisch, sondern vor allem das Aussieben verlässlicher Informationen aus einer Vielzahl ähnlicher Angebote.

### Die Welt der Informationsmittel

primäre	sekundäre
- Netz-Dokumente	- Suchmaschinen
- Zeitschriftenaufsätze	- Bibliographien
- Kongresspapers	- Datenbanken
- Reports	- Reviews
- Dissertationen	- Handbücher, Nachschlagewerke
- Patente u.a.	- Monographien, Lehrbücher u.a.

Wesentlichstes Ziel aller Schulungsaktivitäten der Bibliothek ist die Vermittlung von Konzepten, die Bewusstwerdung von Möglichkeiten, die Entwicklung von Fähigkeiten und damit die Hilfe zur Selbsthilfe. Kundenberatung und -unterstützung erfolgt aber auch im langfristigen Ziel der Verwirklichung einer selbsterklärenden Bibliothek und im Angebot von Ad-hoc-Beratung bei auftretenden Problemen an den Serviceplätzen in der Bibliothek.

Das Konzept der Schulungen zur Kundenunterstützung sieht neben einer Orientierung am Studienbeginn im letzten Drittel des Studiums eine Einführung in die fachspezifische Informationssuche für alle Studierenden vor. Dritte Stufe dieses Spiral-Curriculums ist dann die Vertiefung für wissenschaftliche Mitarbeiter. An mehre-

ren Stellen ihres Aufenthaltes können sich die Absolventen der TUHH so Informationskompetenz aneignen.

Die Lernschritte für die Einführungen in die verfahrenstechnische Fachinformation sind gegliedert nach dem Konzept einer „systematischen Informationssuche“, also nach der Reihenfolge der Schritte im Informationsprozess, wenn man sich in ein neues Themengebiet einarbeitet.

### Systematische Informationssuche in der Verfahrenstechnik

#### 1) Allgemeiner Überblick über ein spezielles Fachgebiet, Klärung von Begriffen, erste Literaturhinweise

- Fachspezifische Nachschlagewerke, Enzyklopädien (z.B. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Lesesaal VTB-104, CD-ROM, Intranet)
- Lehrbücher und Gesamtdarstellungen im Lesesaal

#### 2) Recherche nach Büchern und Zeitschriften (bibliographisch selbständige Werke)

- z.B. im Online-Katalog der TUHH oder in Verbund-Datenbank des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes [www.gbv.de](http://www.gbv.de)

#### 3) Recherche nach Aufsätzen und Konferenzbeiträgen (bibliographisch unselbständige Veröffentlichungen in Zeitschriften/Konferenzbänden)

- z.B. in Chemical Abstracts (Online-Datenbank, Lesesaal CHZ-001) oder in Chemical Engineering and Biotechnology Abstracts (CD-ROM, Intranet)

#### 4) Recherche nach weiteren Informationen im Internet

[www.tu-harburg.de/b/hapke/chemie.html](http://www.tu-harburg.de/b/hapke/chemie.html)

Im Seminar „Recherchestrategien in elektronischen Datenbanken“ im Rahmen der TU-internen Weiterbildung werden Konzepte und Strategien zur Informationssuche und zur Befähigung der Datenbank-Erkundung vermittelt sowie elektronische Informationsmittel in der Praxis ausprobiert.

**Sind Sie neugierig geworden? Gerne kommen wir auch in Ihren Arbeitsbereich oder in Ihre Lehrveranstaltung!**

**Kontakt:**

**Thomas Hapke, [hapke@tu-harburg.de](mailto:hapke@tu-harburg.de)**

**Telefon (040) 428 78 -33 65**



# WIPS

## Wettbewerbsvorteile durch informationstechnisch unterstützte Produktsimulation im Schiffbau

Im Mai 2000 hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der TUHH sieben neue Teilprojekte (Umfang 3 Mio. DM, 3 Jahre Laufzeit) innerhalb des Verbundprojektes „WIPS“ bewilligt. An dem Verbundvorhaben WIPS sind unter der Federführung des Germanischen Lloyd etwa 15 Unternehmen und Hochschulen beteiligt. Ziel des Verbundvorhabens ist es, durch weitere Integration der Informationstechnologie und der „klassischen“ Ingenieurwissenschaften den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit eines Schiffes in der Entwurfsphase durch Simulation unterstützen zu können und aus der Simulation Ansätze für Produktverbesserungen finden zu können.



Drei Arbeitsbereiche der TUHH sind an den jetzt bewilligten Teilprojekten beteiligt:

Im AB 3-06 'Schiffstechnische Konstruktionen und Berechnungen' werden insgesamt vier Teilprojekte bearbeitet. Im ersten Projekt soll in Zusammenarbeit mit zwei Industriepartnern ein Postprozessor für Finite-Elemente-Analysen entwickelt werden, mit dem ermüdungskritische Bereiche in der Schiffsstruktur identifiziert werden können. Angesichts der komplexen Schiffsstruktur und der vielen Strukturdetails stellt der Nachweis einer ausreichenden Betriebsfestigkeit derzeit ein großes Problem dar. Die drei anderen Projekte sind stark fertigungsorientiert und betreffen sowohl Untersuchungen zu neuartigen Strukturdetails, mit denen die Produkti-

vität in der Schiffsfertigung gesteigert werden soll, als auch die rationale Erfassung fertigungsbedingter Schrumpf- und Verformungswerte. Letztere werden zunehmend schon in der Konstruktionsphase berücksichtigt, um eine zugabenfreie Bauteilfertigung und damit eine kostengünstigere Montage zu erzielen. Das bedingt aber auch größere Luftspalte zwischen den Sektionen, deren Verschweißung ebenfalls in einem Teilvorhaben untersucht wird. Die fertigungsorientierten Vorhaben werden in enger Kooperation mit mehreren Seeschiffswerften durchgeführt.

Ziel des im AB 4-02 'Softwaresysteme' bearbeiteten Projektes ist die Entwicklung und Realisierung von Vorgangs- und Dokumentenmodellen für ein schiffstechnisches Dienstleistungszentrum. Die Realisierung schiffstechnischer Dienste im Internet gehört zu der systemtechnisch überaus anspruchsvollen und innovativen Klasse der kooperativen multimedialen Informationssysteme in offenen Rechnernetzen. Die wettbewerbsrelevanten Projektbeiträge liegen in der Konzentration auf schiffstechnische Kernprozesse und -dokumente sowie in der Entwicklung, Optimierung und kundenorientierten Realisierung der zugehörigen Prozess- und Dokumentenmodelle. Angestrebt wird ferner die Vereinheitlichung der Modellierung und die systemtechnische Integration von heterogenen Informationsbeständen unter Einbeziehung von Altsystemen und -daten (Tabellen, Texte, CAD-Daten, ...) mit dem Ziel, eine weitgehend herstellernerneutrale, skalierbare, erweiterbare und damit langfristig stabile Dienst- und Präsentationsplattform zu erreichen.

Im AB 6-09 'Elektrische Energiesysteme und Automation' wird in einem Projekt gemeinsam mit zwei Partnern ein Verfahren entwickelt, um eine beanspruchungsabhängige Wartung der Schiffsmaschinenanlage zu unterstützen. Durch systemweite Verknüpfung der in einer heutigen Schiffsautomation ohnehin vorhandenen Messwerte werden Aussagen über die Beanspruchung von Komponenten abgeleitet und erforderliche Wartungsmaßnahmen

vorgeschlagen. In einem zweiten Projekt werden gemeinsam mit drei Partnern ein Simulationsrahmen und Simulationsmodelle entwickelt, mit denen während des Entwurfs und der Konstruktion eines Schiffes mit zunehmender Verfeinerung das spätere Betriebsverhalten der Schiffsmaschinenanlage simuliert werden und die vielfältigen Abhängigkeiten dargestellt werden können. Daneben soll aus dem Modell für ein Schiff auch eine Basis für eine Beurteilung der Zuverlässigkeit und der Verfügbarkeit abgeleitet werden.

Günter Ackermann  
Wolfgang Fricke  
Joachim Schmidt

# Arbeitskreis e-Supply

## Beschaffung und Vertrieb über virtuelle Märkte

**Einfach, schnell und kostengünstig:** Der richtige Einsatz von Internet-Technologien im B2B-Bereich beschleunigt Beschaffungs- und Vertriebsprozesse drastisch und ermöglicht erhebliche Einsparungen durch Senkung von Einstandspreisen und Transaktionskosten. Die umfassende Erschließung dieser Potentiale ist das Ziel des Arbeitskreises e-Supply.

Teilnehmer sind namhafte Industrie-, Handels-, Dienstleistungs- und Medienunternehmen, die zusammen mit vier Professoren von drei Hamburger Hochschulen neue Wege gehen wollen. So wird wissenschaftliches Know-how mit vielfältigen praktischen Erfahrungen zusammengeführt. In gemeinsamen Workshops werden neue internetgestützte Geschäftsprozesse entworfen.

### Schwerpunktthema virtuelle Marktplätze

Im Mittelpunkt der Neuordnung von Geschäftsbeziehungen zwischen Abnehmern und Zulieferanten stehen die virtuellen Marktplätze. Diese sind mittlerweile in großer Vielfalt entstanden, führen zu neuartigen Geschäftsmodellen und erfordern Veränderungen in den Geschäftsprozessen und Verhaltensweisen auf beiden Seiten.

Ausgehend von den Erscheinungsformen der Marktplätze, die von Schwarzen Brettern über Katalogsysteme bis hin zu Börsen und Auktionssystemen reichen, können die unterschiedlichen neuen Geschäftsmodelle im B2B-Geschäftsverkehr identifiziert werden. Für Abnehmer und Zulieferanten gilt es, aus der großen Zahl konkurrierender Marktplätze die jeweils geeigneten Plattformen und Geschäftsmodelle herauszufiltern, damit die eigene e-Business-Strategie nicht unvermittelt einen schmerzhaften Rückschlag erleidet.

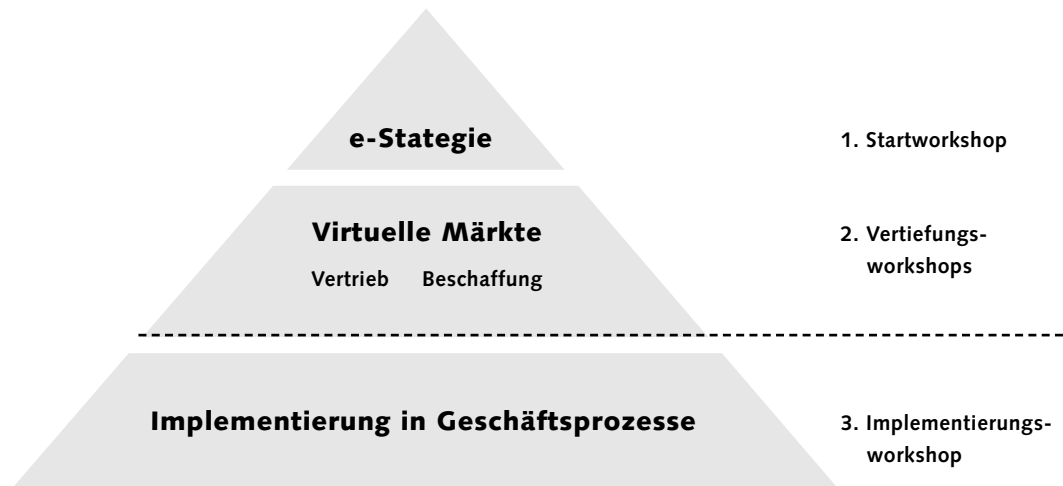


Abb.:  
Aufbau Arbeitskreis  
e-supply

Bei der Anpassung und Neugestaltung der Geschäftsprozesse in Einkauf und Vertrieb im Hinblick auf die virtuellen Märkte ist zu beachten, daß die Grenzen zwischen den traditionellen Geschäftsmodellen und den Geschäftsmodellen im electronic business fließend sind. Geschäftsprozesse müssen deshalb gleichermaßen für konventionelle und internetgestützte Vorgehensweisen geeignet sein, wobei sie sich den jeweils höheren Anforderungen bezüglich Flexibilität und Geschwindigkeit anpassen müssen.

### Startworkshop

Schwerpunkt des am 28.09. an der Technischen Universität Hamburg-Harburg – unter Beteiligung von mehr als 30 Führungskräften und e-Business-Spezialisten aus der Wirtschaft - veranstalteten Startworkshops war die gemeinsame Arbeit am Thema e-Business-Strategien. Nach einer Einführung in die Methodik zur Ableitung von e-Business-Strategien führten die Teilnehmer einen individuellen e-Business-Check zur Analyse des Vorbereitungsgrades ihres Unternehmens auf die Herausforderungen internetgestützter Geschäftsprozesse in Beschaffung und Vertrieb durch. Als best practice-Beispiel wurde die e-Commerce-Strategie des Otto-Versandes vorgestellt und diskutiert.

### Programm:

Der Arbeitskreis wird in fünf weiteren Workshops bis März 2001 zukunftsweisende Lösungen für Einkauf und Vertrieb auf virtuellen Märkten entwickeln und Vorgehensweisen zur Umsetzung aufzeigen:

#### ■ Vertiefungsworkshops (I-III)

Optimierung der Supply Chain durch virtuelle Märkte; Einfluß virtueller Märkte auf Beschaffungs- und Vertriebsprozesse sowie -strukturen. Geänderte Organisationsformen und Qualifikation der Mitarbeiter

#### ■ Implementierungsworkshop

Neugestaltung von Organisation, Prozessen und Human Resources bei Beschaffung und Vertrieb auf virtuellen Märkten

#### ■ Abschlußworkshop

Sicherung des nachhaltigen Erfolges, Aufzeigen weiterer Entwicklungspfade

Der nächste Workshop findet am 9. November statt. Interessierte Unternehmen können auf Anfrage noch in den Arbeitskreis aufgenommen werden.

**Prof. Dr. Wolfgang Kersten**

**AB Produktionswirtschaft**

**Tel.: (040) 42878-3525**

**e-mail: w.kersten@tu-harburg.de**

# Northern Institute of Technology

Neues Leben am „Nordpol“ des TUHH-Campus

Einweihung des NIT-Gebäudes am 2. November 2000

**Nach gut einjähriger Bauzeit wird das NIT-Gebäude, finanziert durch die Körber-Stiftung, am 2. November von Bürgermeister Runde eröffnet. Die zweite Bürgermeisterin und Senatorin Krista Sager begrüßt die neuen Studierenden am NIT, die als zweiter Jahrgang im August ihr Studium begannen und bereits zwei Stockwerke bewohnen. Mit dem Kollegengebäude gewinnt der TUHH-Campus ein lebendiges Zentrum, das Lehre, Forschung und Anwendung sowie Freizeitangebote für alle TU-Nutzer unter einem Dach vereint.**

Gegründet wurde das Northern Institute of Technology (NIT) im Dezember 1998 von Professoren, Mitarbeitern und Freunden der TUHH. Ziel war es, in Ergänzung zum Master's Program der TUHH ein Studienangebot zu schaffen, das die internationale Wettbewerbsfähigkeit noch verbessert und zukünftige Technologiemanager ausbildet, um so die TUHH in weltweit wachsende Industrie- und Wissenschaftsnetzwerke einzubinden. Für das „Global Engineering Program“, das TUHH und NIT seit August 1999 in Public-Private-Partnership anbieten, werden besonders begabte und vielseitig interessierte Ingenieure zugelassen, die eine Karriere als internationale Führungskraft anstreben.

Dieses Studium verbindet ein Ingenieurstudium an der TUHH mit einem Zusatzprogramm in Management, internationalem Recht, Geisteswissenschaften und Sprachen am NIT, das in den Semesterferien sowie an Wochenenden stattfindet. Ihre Praktika, Projekt- und Masterarbeiten absolvieren die Studierenden meist in den Sponsorunternehmen des NIT, die seine gesamte Finanzierung über Stipendienzahlungen ermöglichen.

Unter dem neuen Dach sind nun alle Voraussetzungen für ein lebendiges Zentrum des TUHH-Campus geschaffen. In kreativer Atmosphäre leben, lernen und forschen gehört zum Konzept des NIT:

## ■ Leben

Die Studierenden bewohnen 65 Einzimmerapartments mit eigenem Bad und Kochnische in den oberen drei Etagen. Gemeinschaftsküchen und ein Aufenthaltsraum bieten ihnen Gelegenheit zur Zusammenkunft.

## ■ Lernen

Im Erdgeschoß befinden sich die Seminar- und Computerräume sowie ein modern ausgestattetes Sprachlabor des NIT.

## ■ Forschung

In den Laborräumen der TUHH Technischen Mikrobiologie wird auf weltweitem Spitzenniveau geforscht und damit auch die Drittmittelaktivitäten der TUHH erweitert.

## ■ Innovation und Anwendung

Anfang Dezember werden die Mieter des Gründerzentrums im ersten Stock ihre Arbeit in Büro- und Laborräumen aufnehmen. Auch die TuTech, die Technologie-Transfer GmbH der TUHH, ist im Gebäude untergebracht.

## ■ Administration

Anfang November ziehen die Mitarbeiter des NIT in ihre Büros im zweiten Stock.

## ■ Austausch

In der geplanten Faculty- und Alumni-Lounge im ersten Stock können sich Professoren der TUHH und Gäste zu Gesprächen treffen, Neuigkeiten, Ideen und Projekte austauschen.

## ■ Kommunikation

Die Cafeteria im überglasten Atrium soll Treffpunkt für den ganzen TUHH-Campus werden.

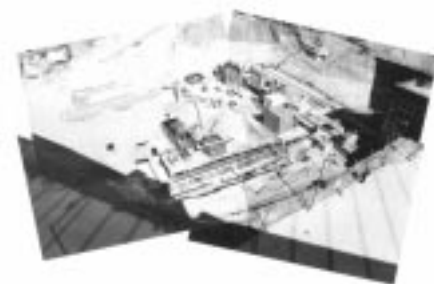
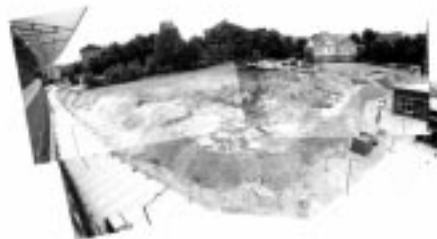
## ■ Sport und Entspannung

Ebenso ist das großzügige Sportstudio mit Sauna, das vom TUHH-Breitensport genutzt wird, ein neuer Anziehungspunkt auf dem Campus.

## ■ Kunst-Highlight

Der Lichthof in der Eingangshalle wird, mit einem modernen Kunstwerk eines Dokumenta-Künstlers ausgestattet, ein besonderer Ort für Veranstaltungen und Begegnungen.

Beginn der Veranstaltung am 2.11. ist 11:30 Uhr. Nach der Einweihung durch Bürgermeister Runde und der Rede von Eberhard Reuther, Aufsichtsratsvorsitzendem der Körber AG, heißt Bürgermeisterin Krista Sager, Aufsichtsratsmitglied des NIT, den zweiten Studierendenjahrgang am NIT willkommen. Die 34 Jungingenieure und -ingenieurinnen kommen aus 21 Ländern, davon etwa je ein Drittel aus Asien, Südamerika und Europa. Prof. Christian Nedeß, Präsident der TUHH, spricht Dank- und Grußworte. Anschließend haben die Gäste bei einem Imbiß und Musik Gelegenheit zur Besichtigung des Gebäudes.



**Die fortschreitende wirtschaftliche Entwicklung der EU-Länder und der Länder in Mittel- und Osteuropa hat zu einem hohen Verbrauch an natürlichen Ressourcen und Bodenschätzen geführt, die zunehmende Umweltprobleme nach sich gezogen haben. Das Fehlen eines allgemein verbreiteten Umweltbewusstseins in verschiedenen Bereichen und Personenkreisen (Industrie, öffentliche Verwaltung, Verbraucher) hemmt bisweilen die Umsetzung bereits verabschiedeter Gesetze und auch die Einführung neuer, umweltfreundlicherer Technologien.**

Im Rahmen der europaweiten Studie ESIS (European Study on the Information Society, Europäische Studie über die Informationsgesellschaft), in der alle aktuellen Projekte im Bereich Informationsgesellschaft untersucht werden, wurde festgestellt, dass in den Sektoren Transport und Umwelt bisher die wenigsten Projekte durchgeführt wurden. Daraus ergibt sich für diese Bereiche die zwingende Notwendigkeit für Initiativen, die Informationen zum Thema Umweltschutz in intelligenter Weise einsetzen. Der Begriff „intelligent“ bezieht sich hier auf den sinnvollen Einsatz der großen Mengen an Umweltschutzinformationen, die in Quellen wie z.B. dem Umweltbundesamt (UBA) in Berlin oder der Europäischen Umweltagentur in Kopenhagen vorhanden sind.

Es gibt heute verschiedene Organisationen, die Umweltschutzinformationen aus den Ostseeregionen verbreiten. Doch nur wenige dieser Anbieter wissen, in welcher Form und von welchen Gruppen diese Informationen genutzt werden. Diese Tatsache macht eine Verbesserung der aktuellen Mechanismen und Ansätze der Informationsverbreitung notwendig, um die große Menge der heute zur Verfügung stehenden Umweltschutzdaten und Informationen besser und weitverbreiteter nutzen zu können. Genauso wichtig ist es, das didaktische und pädagogische Potential dieser Informationen auszunutzen, um nicht nur zu informieren, sondern auch für die Bildung der verschiedenen Gruppen

und der allgemeinen Öffentlichkeit in bezug auf das Thema „Umweltschutz“ zu sorgen und Informationen an Planungsorganisationen und Politiker weiterzugeben, damit diese eine Hilfestellung bei der Entscheidungsvorbereitung erhalten. Diese Hilfsmittel können die gegenwärtig unternommenen Anstrengungen für eine verbesserte Raumplanung in der Ostseeregion unterstützen, wurden aber bisher noch nicht effektiv genug genutzt.

Um diese Lücke zu schließen, wurde das Projekt BEIDS ins Leben gerufen. Dabei steht BEIDS für „Baltic Environmental Information Dissemination System“, zu deutsch Umweltinformationssystem für den Ostseeraum. BEIDS dient dabei als intelligentes Informationsverbreitungssystem mit den Schwerpunkten Energie, Transport und nachhaltige Entwicklung. Die beteiligten Partnerländer sind die sechs Ostseerainerstaaten Dänemark, Finnland, Deutschland und Schweden als EU-Mitgliedsstaaten sowie Litauen und Polen als Nicht-EU-Mitglieder. Diese Partner tragen durch den Austausch von Know-How und gegenseitige Ergänzung bei der transregionalen Zusammenarbeit zu einer nachhaltigen Raumplanung auf der Basis der Agenda „Baltic 21“ bei.

### **Zielgruppen von BEIDS**

Zusätzlich zur Koordination des Gesamtprojekts für alle teilnehmenden Länder erstellt jede Partnerorganisation in den sechs an BEIDS beteiligten Ländern einen landesspezifischen Teil, um Schwerpunkte des jeweiligen Landes besser darstellen zu können. Das Grundprinzip hinter solchen Teilhaberschaften beruht auf den Konzepten der Agenda „Baltic 21“ und des Aktionsplans „VASAB 2010“. Somit versucht BEIDS themen- und institutionsübergreifend aktiv zu werden, um die Umweltinformationen im gesamten Ostseeraum zu verbreiten. Dafür benötigt BEIDS ein möglichst breites Spektrum an Interessenten. Zielgruppen sind dabei:

- industrieller Bereich: kleine und mittlere Betriebe, Großunternehmen, gewerbliche Wirtschaft, Dienstleistungssektor (Beraterfirmen)
- Verwaltung/ öffentlicher Sektor: Planungsorganisationen, Architekten, Raumplanungs- und Städtebauingenieure
- Nichtstaatliche Organisationen (NGO) auf den Gebieten Klima, Energie und Umwelt

Die TUHH-Technologie GmbH (TuTech) betreibt und verwaltet BEIDS - welches im Rahmen des Interreg IIC Programms der EU unterstützt wird - im Auftrag der Umweltbehörde und der Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Projektdauer ist von Oktober 1999 bis August 2001. Das Gesamtbudget beträgt 1,04 Mio. Euro. Informationen gibt es auf der Internetseite <http://www.beids.de>. Zusätzlich bietet BEIDS einen Newsletter zur Verbreitung der Informationen in nationalen Verteilerlisten der Partnerländer und auf internationaler Ebene.

Ansprechpartner:

**TuTech**

**Prof. Dr. Walter Leal Filho  
Schellerdamm 4**

**D-21079 Hamburg**

**Tel: +49-40-76 61 80-50**

**Fax: +49-40-76 61 80-48**

**E-mail: [beids@tutech.de](mailto:beids@tutech.de)**

**<http://www.beids.de>**

- der wissenschaftliche und pädagogische Bereich: Wissenschaftler, Forscher, Lehrer, Kursleiter, Ausbilder

# Mikroorganismen lieben die Extreme

Internationale Tagung an der TUHH

Der „Third International Congress on Extremophiles 2000“ fand vom 3.-7. September in Hamburg statt. 400 Forscher aus 32 Ländern waren zu Gast an der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH). Hamburg und die TUHH setzten damit die erfolgreiche Tradition der Extremophiles Kongresse in Estoril, Portugal (1996) und Yokohama, Japan (1998) fort. Schwerpunkt der Tagung war die Präsentation der neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der extremophilen Mikroorganismen.



Abb.1:  
Prof. Dr. Koki Horikoshi, Direktor des Japan; Marine Science and Technology Center und Prof. Dr. Garabed Antranikian, TUHH

Abb.2:  
Prof. Dr. Marlis Dürkop, Staatsrätin BWF; Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß, Präsident TUHH

Abb.3:  
Teilnehmer anlässlich der Pressekonferenz: (v.r.n.l.)  
Dr. Stefanie Heiden, Leiterin des Referates Biotechnologie der Deutschen Bundesstiftung Umwelt; Prof. Dr. Garabed Antranikian, TUHH; Prof. Dr. Koki Horikoshi; Prof. Dr. Mosé Rosse, University Federico II of Naples, Italien; Dr. Thomas Schäfer, NOVO-Industrie, Dänemark



Die nächsten Kongresse werden 2002 in Neapel (Italien) unter der Leitung von Prof. Dr. Mosé Rossi, Universität Federico II of Naples und darauf in Baltimore (USA) unter der Leitung von Prof. Dr. John Reeve, State University of Ohio, stattfinden.

„Das Ziel des Meetings, ein Forum zu schaffen, um die aktuellen Ergebnisse auf dem Gebiet der Extremophilen-Forschung auszutauschen und den Dialog zwischen führenden Wissenschaftlern und Vertretern der Industrie zu fördern und zu intensivieren, konnte erreicht werden“, erklärte Prof. Dr. Garabed Antranikian (TUHH).

Extremophile Mikroorganismen sind Lebewesen, die in der Lage sind, unter den unwirtlichsten Temperatur- (-10 bis 110°C), pH- (0.7 bis 11) und Salzbedingungen (>30%) zu leben. In der Natur findet man sie an extremen Standorten, wie Vulkangebiete, Solfatarenfelder, im ewigen Eis der Pole oder in der Tiefsee. In den letzten fünf Jahren konnten immense Fortschritte bei der biotechnologischen Nutzung dieser faszinierenden Mikroorganismen gemacht werden. Die biotechnologischen Anwendungsgebiete extremophiler Bakterien, von der pharmazeutischen über die Lebensmittel- bis hin zur Textilindustrie, sind vielfältig.

Aktuelle Informationen:  
[www.extremophiles2000.de](http://www.extremophiles2000.de)  
[info@extremophiles2000.de](mailto:info@extremophiles2000.de)

# PlanerInnen-treffen in Hamburg-Harburg

Premiere an der TU Hamburg-Harburg: Das studentische PlanerInnen-treffen fand vom 31. Mai bis zum 4. Juni 2000 erstmals in Harburg statt.

Wie jedes Semester ging es darum, Fachthemen zu diskutieren, Hochschulpolitisches auszutauschen, einander kennen zu lernen, Netzwerke zu bilden. Mehr als 100 Studierende der Fakultäten Städtebau, Stadtplanung, Stadt- und Regionalplanung und Raumplanung aus Berlin, Cottbus, Dortmund, Hamburg-Harburg, Kaiserslautern, Kassel und Wien nahmen auf Einladung der Harburger Stadtplaner an Exkursionen und Workshops teil.

Den regelmäßige Austausch, Diskussion über Projekte, Studien- und Diplomarbeiten soll ein Internetforum erleichtern; über Veranstaltungen informieren und Raum für hochschulpolitische Themen bieten.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Treffens war der Strukturwandel „from ship to chip“ im und um den Hamburger Hafen. In einem Stegreifentwurf wurden Visionen für das Generationenprojekt »HafenCity« südlich der Hamburger Innenstadt formuliert. Eingekeilt zwischen Hafen und Innenstadt liegt die Speicherstadt, das größte zusammenhängende Lagerhausensemble der Welt. Ein Workshop behandelte die Zukunft der Speicherstadt angesichts ihrer neuen Rolle als Bindeglied zwischen Altem und Neuem. Vor der Kulisse historischer Fabrikgebäude beginnt sich im Harburger Binnenhafen ein einzigartiges, technologisches Profil auszubilden. Gegenstand des Treffens war, die Entwicklung vom Industrie- zum IT-Standort nachzuvollziehen und Perspektiven zu diskutieren. Neben den hafenbezogenen Themen wurden auch andere Aspekte in Workshops diskutiert: die Probleme der City Nord, Beispiele für Wohnprojekte, die Branche der Neuen Medien u.a.

Premiere geglückt, lautete das Fazit beim Abschlussplenum. Es hat sich wieder einmal gezeigt, dass die Zusammenkunft deutschsprachiger Planungs-Studierender eine Einrichtung ist, von der alle Beteiligten profitieren.

Ole Jochumsen

Mit einem Stiftungsbeitrag von fünf Millionen DM fördert die TC TrustCenter Verwaltungsgesellschaft GmbH, Hamburg, die TUHH beim Auf- und Ausbau ihres Forschungsfeldes „Information als Wirtschaftsgut“. Die Stiftungsprofessur trägt die Widmung „Sicherheit in technischen Anwendungen“; die Verschlüsselungstechnologie (Kryptologie) wird dabei ein Schwerpunkt eines neuen Arbeitsbereiches sein.



„Die Einrichtung dieser Professur ist ein weiterer wichtiger Beitrag der Wissenschaft zur Positionierung des Multimedia-Standorts Hamburg“, betonte Wissenschaftssenatorin Krista Sager während einer Pressekonferenz im Hamburger Rathaus.

Nach Ablauf der sechsjährigen Förderung wird die TUHH die Stiftungsprofessur aus dem Globalhaushalt weiterfinanzieren. Die Stiftungsprofessur ist gestiftet von der TC TrustCenter Verwaltungsgesellschaft, Hamburg, hinter der vier große deutsche Geschäftsbanken stehen. Mit der Ausgründung der TC Trust GmbH aus dem Mikroelektronik Anwendungszentrum Hamburg (MAZ) ist die Einrichtung einer solchen zukunftsweisenden Stiftungsprofessur verabredet worden. *ih*

Die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) hat Hartmut Mehdom (58), Vorsitzender des Vorstandes der Deutschen Bahn AG, im Sommersemester die akademische Bezeichnung „Doktor-Ingenieur ehrenhalber“ verliehen.



„Hartmut Mehdom hat sich in Anerkennung seiner Ingenieurleistungen und seiner herausragenden Managementleistungen in Hochtechnologieunternehmen, seiner Leistungen beim Aufbau industrieller internationaler Kooperationen, seiner Verdienste um die Entwicklung umweltschonender Produkte, industrieller Produktion und seiner Verdienste um die Technische Universität Hamburg-Harburg in der Aufbauphase verdient gemacht“, begründete Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß, Präsident der TUHH, die Ehre auszeichnung.

Hartmut Mehdom hat sein Ingenieurstudium in Berlin absolviert und begann seine berufliche Laufbahn bei den Vereinigten Flugtechnischen Werken (VFW) in der Produktion. Als Vorsitzender der Geschäftsleitung der Deutschen Airbus GmbH (DA) hat Hartmut Mehdom die Kooperation zwischen TUHH und DA wesentlich vorangetrieben. Seinerzeit fiel an der TUHH die Entscheidung zum Aufbau des Studienschwerpunktes Flugzeug-Systemtechnik und zum Bau des Technologiezentrums Hamburg-Finkenwerder. 1995 - 1999 war er Vorstandsvorsitzender der Heidelberger Druckmaschinen AG, Vorstandsmitglied der RWE AG und Vorstandsvorsitzender der Lahmeyer AG. Seit Dezember 1999 ist Mehdom Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG. Hartmut Mehdom ist nach Prof. Dr. nat. Hansjörg Sinn die zweite Persönlichkeit, der der Titel des Doktors der Ingenieurwissenschaften ehrenhalber der TUHH (Dr.-Ing. E.h.) verliehen wird. *ih*

Professor Dr.-Ing. Heinrich Mecking ist zum Ehrensenator der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) ernannt worden. Damit sollen seine besonderen Verdienste um den Aufbau der TUHH während seiner Amtszeit als erster gewählter Präsident gewürdigt werden.



Seit 1980 war Professor Mecking Leiter des Arbeitsbereiches Werkstoffphysik und Werkstofftechnologie und von 1987 bis 1993 Präsident der TUHH. Im Rahmen seiner breitgefächerten wissenschaftlichen Arbeit hat er zahlreiche Promotionen betreut und Funktionen im Wissenschaftsbereich bekleidet. Mecking war unter anderem Präsident der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR MATERIALKUNDE (DGM) und Sprecher des Sonderforschungsbereiches (SFB 371) „Mikromechanik mehrphasiger Werkstoffe“.

Die Ehrenurkunde wurde durch Professor Dr.-Ing. Christian Nedeß, Präsident der TUHH, überreicht. Den Festvortrag hielt Dr. Jürgen Klenner, Leiter Strukturtechnologie & Versuche, DaimlerChrysler Aerospace Airbus GmbH zum Thema „Fortschrittliche Werkstoffe und Bauweisen für zukünftige Flugzeuge“. *ih*

Abb. links: Nicolas R. Teller, Commerzbank Hamburg Wissenschaftssenatorin Krista Sager Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß, Präsident TUHH (v.r.n.l.)

Abb. Mitte: Dr. Hartmut Mehdom und Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß

Abb. rechts: Prof. Dr.-Ing. Heinrich Mecking und Prof. Dr.-Ing. Christian Nedeß

# Neues aus der Tec-Fonds-Schmiede

## Commerzbank Harburg informiert

Technologien der Zukunft versprechen interessantes Wachstumspotential für Firmen, die sich in den entsprechenden Bereichen tummeln. Und damit selbstverständlich auch für Anleger, die in diese Unternehmen investieren.

Vorteile der neuen „@tec“ Fonds der ADIG: Die Investition in Einzelwerte, die für Privatanleger eine aufwendige Recherche voraussetzt, entfällt. Experten wählen die viel versprechendsten Unternehmen aus, zudem wird das Risiko gestreut.

### **Biotech:**

Biotechnologie ist eine Zukunftstechnologie mit vielen Anwendungsgebieten und damit eine der interessantesten Wachstumsbranchen.

### **europe@tec:**

Ganz entscheidend bestimmt die Telekommunikation mit ihren Anwendungen wie Internet, Mobilfunk und den daraus resultierenden Dienstleistungen die Veränderungen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens.

### **america@tec:**

Netzwerkssysteme, Speichermedien, Dienstleistungen und Softwareentwicklung sind Bereiche, die einen immer größeren Einfluss auf Industrie und Wirtschaftsentwicklung haben.

### **asia@tec:**

Die meisten asiatischen Länder haben den wirtschaftlichen Abschwung der späten Neunziger überwunden. Das Wirtschaftswachstum für den asiatisch-pazifischen Raum wird wieder positiv bewertet.

Anzeige commerzbank

Film liegt bei



# International Waterbike Regatta – IWA

## Im Tretboot in Seenot

# Alumni



**Was ist die IWR ? Die „International Waterbike Regatta“, kurz IWR, ist eine jährlich an wechselnden Orten stattfindende Veranstaltung mehrerer europäischer Schiffbauhochschulen, auf der Studenten der einzelnen Hochschulen mit selbst entwickelten und gebauten Tretbooten in verschiedenen Disziplinen gegeneinander antreten.**

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen, die die einzelnen Disziplinen an unsere Boote stellen, wie z.B. Geschwindigkeit, Wendigkeit und Kraft wird uns ein hohes Maß an Kreativität und technischem Können von der Entwicklung bis zum Einsatz der Fahrzeuge abverlangt. Deshalb wird am Ende der Regatta nicht nur das Boot ausgezeichnet, das den Gesamtsieg in den Disziplinen erzielte, sondern auch Preise für Innovation und Ausföhrung vergeben.

Vor diesem Hintergrund entstand im Laufe der Zeit eine Vielzahl an verschiedenen Booten und Antriebsformen, wobei auch immer die eine oder andere amüsante Variante zu finden ist, die das Vergnügen der ohnehin begeisterten Teilnehmer und Zuschauer, die Jahr für Jahr von der Regatta ange lockt werden, nur noch steigert. Denn eines steht im Vordergrund des gesamten Unternehmens: Die Freude und der Spaß am Ganzen.

### Zur Geschichte

Die Idee zu einer Regatta zwischen Studenten der Schiffbautechnik wurde 1979 in Hannover geboren. Es waren Studenten, die sich auf ihr Examen vorbereiteten. Sie quälten sich mit der trockenen Theorie, die die Grundlage des Schiffbaus bildet, während draußen einladend die Sonne schien. Da kam ihnen die Erkenntnis, dass alle Theorie nutzlos bleibt, wenn sie in der Praxis nicht erprobt wird.

Die erste Regatta fand 1980 auf dem Maschsee in Hannover mit drei Tretbooten statt. Es waren abenteuerlichste Konstruktionen, aber Meisterleistungen der Improvisation.

Während diese ersten Boote sich durch Witz und Originalität auszeichneten, fin-

det man heute Erzeugnisse der Spitzentechnologie. Aus Göteborg kam z.B. das erste von zwei Personen angetriebene Tragflächenboot der Welt. Inzwischen ist die Tretbootregatta zu einem festen Ereignis der europäischen Schiffbaustudenten geworden, das man fest in seinem Kalender vormerken kann.

### Die Disziplinen

Folgende Disziplinen müssen die Boote bewältigen: 100m Sprint, Vorwärts-Stop-Rückwärts, Slalom, Pfahlzug, Langstrecke (ca. 1 km) und eine „Geheime Mission“.

### Die Teilnehmer

Zur IWR 2001 erwarten wir über 20 Teams, unter anderem aus Berlin, Duisburg, Flensburg, Bremen, Delft, Trondheim, Trieste, Genoa, Haarlem, Rijeka und Zagreb.

### Der Veranstaltungsort

Die IWR wird vom 19.-22.4. 2001 auf dem Hamburger Stadtparksee stattfinden. Durch die zentrale Lage und gute Erreichbarkeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln hoffen wir auf viele begeisterte und interessierte Zuschauer. Von den umliegenden Wiesen hat man einen guten Blick auf die Regattastrecke.

### Die Ausrichter

Organisation und Abwicklung der Regatta werden allein von uns als Fachschaft Schiffbau und dem gemeinnützigen Förderverein „H.F. Latte e.V.“ durchgeführt. Ermöglicht wird diese Veranstaltung jedoch erst durch Spenden aus der Industrie und Wirtschaft, sowie von den Professoren und Mitarbeitern der TUHH.

### Informationen:

**Fachschaft Schiffbau**

**Telefon (040) 428 32 - 31 82**

**www.IWR2001.de**

**Am 29.06.00 fand die diesjährige Jahreshauptversammlung der Gesellschaft zur Förderung der TUHH (GFTU) statt und bestätigte Prof. Jörg Müller in seinem Amt als Vorsitzender.**

Die Teilnehmer begrüßten eine mögliche Zusammenföhrung von GFTU und Stiftung zur Förderung der TUHH, die ein gemeinsames wirkungsvolleres Auftreten ermöglichen soll. Positiv sah die Hauptversammlung die Idee, in einen „faculty club“ zu investieren, der in der TUHH eingerichtet werden soll.

Nach ausführlicher Diskussion beschloß die Versammlung, die Jahresbeiträge der GFTU ab 01.01.01 wie folgt zu erhöhen:

- Studierende/Nichtberufstätige = 15 DM
- persönliche Mitglieder = 70 DM
- Alumni b. 2 Jahre nach Diplom = 35 DM
- Firmen, Körperschaften= 200 DM.

Die Termine für die Alumni-Stammtische im Jahr 2001 sind wie folgt vorgemerkt: 11.01., 12.04., 12.07. sowie 11.10.2001. Der Ort ist wie bisher die Gaststätte „Zum Schwarzenberg“, Schwarzenbergstr. 80, 21073 Hamburg, Beginn jeweils um 20.00 Uhr. Über viele neue Teilnehmer würden wir uns freuen!

Weiterföführende Informationen über die GFTU können Sie auch online oder telefonisch bei Maïke von Wnuck, Tel.: 042878-3664, erhalten.



Hamburger Bezirksverein e.V.

<http://www.vdi.de/bvs/hbg/>

Verein Deutscher Ingenieure: der größte technisch naturwissenschaftliche Verein Deutschlands - aber was habe ich - als StudentIn - davon?

**Ich kann ...**

meine **Persönlichkeit** weiterentwickeln:

- ✓ Kommunikationsfähigkeit
  - ✓ Teamfähigkeit
  - ✓ Eigeninitiative
- eben das, was die Industrie neben Fachwissen fordert.

**Kontakte** aufbauen zu

- ✓ interessanten Unternehmen
  - ✓ Berufseinsteigern und Ingenieuren
  - ✓ Studenten anderer Fachrichtungen
- regional und überregional.

**... und das alles für nur 50,- DM im Jahr!**

Außerdem gibt's::

- ✓ 52 mal die VDI Nachrichten frei Haus
  - ✓ eine Praktikantenplatzbörse
  - ✓ Studien- und Karriereberatung
  - ✓ vergünstigte VDI-Fachliteratur
  - ✓ kostenlose Teilnahme an Fachkongressen
  - ✓ ...
  - ✓ und vor allem
- die regionale Betreuung vor Ort durch die Arbeitskreise des Hamburger Bezirksvereins**

**Für weitere Infos:**

Verein Deutscher Ingenieure - VDI Hamburger Bezirksverein e.V.  
Stadtbahnstr. 114, 22391 Hamburg - Fon: 040 / 270 28 07 - Fax: 040 / 2787 7028 - email: [bvhamburg@vdi.de](mailto:bvhamburg@vdi.de)  
und auf den Treffen des AKSJ - Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure -  
während des Semesters jeden dritten Mittwoch im Monat, 18:30 Uhr, FH Hamburg, Berliner Tor 21

VDI - heißt auch:  
Vorsprung durch Initiative

# Anzeige Schütthe

# Competo

Erstes Kompetenzzentrum für Hochschulmarketing gegründet

# Preise der Hamburger Bauindustrie



Während sich Außenminister Joschka Fischer und Bildungsministerin Edelgard Bulmahn mit Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gewerkschaften und Politik Ende September 2000 zu einer „Konzertierten Aktion Marketing für den Bildungs- und Forschungsstandort Deutschland“ verständigen, wird an den Hochschulen gehandelt: Die Universität Dortmund, die TU Dresden, die TU Hamburg-Harburg, die Hochschule der Künste Berlin und die Fachhochschule Potsdam gründeten heute in Berlin das deutschlandweit erste Kompetenzzentrum für Hochschulmarketing. Unter dem Namen „competo – strategisches Hochschulmarketing“ bündeln die beteiligten Hochschulen ihre in den vergangenen Jahren angesammelten Kompetenzen, um es solchen Hochschulen anzubieten, die ihre Marketingaktivitäten verbessern wollen.

Dr. Lutz Thieme, Marketingleiter der TU Dresden und kommissarischer Geschäftsführer von „Competo“, nannte in Berlin die Ziele:

- Eine eindeutige und unverwechselbare Positionierung dieser Hochschul-Kunden in der deutschen und internationalen Hochschullandschaft.
- Die aktive Kommunikation ihrer Stärken und Besonderheiten nach innen und außen
- Den Abbau noch vorhandener Schwächen.

„Der Name 'competo' steht dabei für unser Selbstverständnis: gemeinsam mit den interessierten Hochschulen deren Ziele und Visionen in eine Marketingstrategie umsetzen, um die Chancen im nationalen und internationalen Bildungswettbewerb zu nutzen.“ Möglich wurde die Einrichtung von „competo“ durch eine Anschubfinanzierung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft in Höhe von 150.000 DM. Nach eineinhalb Jahren wird sich „competo“ aus den Beratungsgebühren tragen. Die Initiatoren und der Stifterverband haben keinen Zweifel am Beratungs- und Handlungsbedarf der deutschen Hochschulen zum Hochschulmarketing. „Nur wenige Hochschulen sind bisher in der Lage, ihre vielfältigen und sehr heterogenen Aktivitäten in einer Marketingstrategie zu bündeln und für die Entwicklung der Hochschule zu nutzen“, sagte die Sprecherin des Stifterverbandes, Dr. Angela Lindner. Insofern sei die Initiative der fünf Hochschulen vorbildlich und absolut förderungswürdig. Mit der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages am 27. September nimmt competo seine Geschäftstätigkeit auf. Zum Vorsitzenden des Projektrats wurde in der Konstituierenden Sitzung Prof. Dr.-Ing Christian Nedeß, der Präsident der TUHH gewählt. Ein Newsletter wird demnächst über die weitere Entwicklung sowie über interessante Aspekte des Hochschulmarketings informieren.

**Kontakt:**  
**Competo**  
**Strategisches Hochschulmarketing**  
**Rüdiger Bendlin**  
**Tel. (040) 428 78 -33 30**  
**Fax (040) 428 78 -20 70**  
**kontakt@competo.de**  
**www.competo.de**

**Die Stiftung der Bauindustrie Hamburg, die vom Bauindustrieverband Hamburg e.V. errichtete gemeinnützige Einrichtung zur Berufsförderung, vergab Förderpreise in Höhe von insgesamt 25.000 DM an sieben Studierende der TUHH im Studiengang „Bauingenieurwesen und Umwelttechnik“.**

Mit Preisen von jeweils 5.000 DM wurden zwei Absolventen für hervorragende Diplomarbeiten gefördert. Dipl.-Ing. Björn Mardfeldt wurde für sein Diplom „Tragverhalten, Bemessung und Konstruktion von Baugrundsohlen mit Unterwasserbeton“ ausgezeichnet. Die Arbeit entstand im AB „Massivbau“ bei Prof. Dr.-Ing. Ulrich Quast. Björn Mardfeldt führte eindrucksvolle spezielle Kenntnisse aus den Gebieten Massivbau und Grundbau zusammen und lieferte wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung von Unterwasserbetonsohlen.

Dipl.-Ing. Delia Franke hat in ihrer Diplomarbeit „Kalibrierung eines Simulationsmodells des Klärwerkverbundes Köhlbrandhöft/Dradenau für Mischwasserbelastung“ eine neuartige Methode für den praktischen Einsatz in der Abwasserreinigung aufgegriffen. Die Arbeit entstand im AB „Abwasserwirtschaft“ bei Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl in Zusammenarbeit mit der Hamburger Stadtentwässerung. Mit Computersimulationen konnte Delia Franke die Situation einer Mischwasserbelastung für den Klärwerksverbund Köhlbrandhöft/Dradenau nachbilden und so wichtige Erkenntnisse erarbeiten.

Dr.-Ing. Friedrich W. Oeser, Vorsitzender der STIFTUNG DER BAUINDUSTRIE HAMBURG: „Mit der Preisvergabe unterstützt die Hamburger Bauindustrie das erklärte Ziel der TUHH in besonderem Maße, Anreize für ein hochwertiges und zügiges Studium zu geben.“

Fünf Förderpreise in Höhe von jeweils 3.000 DM wurden an Jeannine Luschas, Svenja Mueller-Hagen, Roland Fuß, Oliver Wüster und Jens Schmulger übergeben. Sie hatten das Vorexamen mit den besten Gesamtnoten zum frühest möglichen Zeitpunkt nach drei Semestern abgelegt.

Der erste Frauen IT-Kongress in Hamburg ist erfolgreich gelaufen. Mehr als 3.000 Besucherinnen und Besucher haben sich über neue Medien informiert. Veranstalter waren das Senatsamt für die Gleichstellung Hamburg und das MAZ Hamburg. Schirmfrau war Krista Sager, Zweite Bürgermeisterin und Senatorin für die Gleichstellung. Digitelle wurde gefördert durch die Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung, Hamburg [ne-wmedia@work](mailto:ne-wmedia@work) und die TUHH.



Foto: ih Zu einem Hintergrundgespräch trafen sich dazu an der TUHH:

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Killat (Digitale Kommunikationssysteme), Nicole Kidd (San Francisco/USA), Marie-Luise Tolle (Leiterin des Senatsamtes für die Gleichstellung FHH), Lucie M. Newcom (San Francisco, USA), Prof. Dr. Wolfgang Bauhofer (Vizepräsident TUHH), Prof. Ingrid Breckner (Frauenbeauftragte TUHH) und Dagmar Bork (Frauenreferentin TUHH)

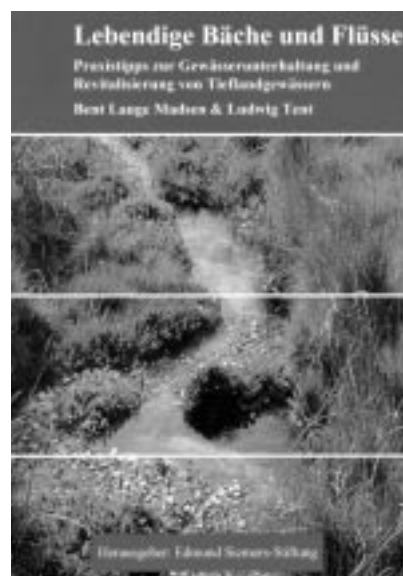
ih

„Lebendige Bäche und Flüsse“ ist der Titel der Neuerscheinung von Bent Laugesen Madsen und Dr. Ludwig Tent

Der Hydrobiologe Dr. Ludwig Tent ist Lehrbeauftragter an der TU Hamburg-Harburg, im Arbeitsbereich Bauingenieurwesen und Umwelttechnik. Studierende der Abwassertechnik, des Wasserbaus und der Stadtplanung lernen in seiner Lehrveranstaltung, ihr technisches Wissen in Bezug zu den Lebensräumen zu setzen, in denen ihre (Bau)Werke künftig entstehen werden. Nur die Kenntnis um den potentiellen Reichtum der Gewässer kann helfen, unnötige Schäden zu vermeiden.

Dies ist wesentlicher Inhalt des neuen Buches, das aus dem Dänischen übersetzt und an deutsche Verhältnisse angepasst wurde. Die dänische Wasserwirtschaft hat der deutschen voraus, dass sie schon seit langer Zeit praxisorientiert ihre Zielsetzungen an den Lebensräumen ausgerichtet hat und über Indikatororganismen, wie die Forelle in Bächen, die Auswirkungen des Handelns überprüft und ggf. korrigiert hat. Eine Vielzahl von anschaulichen Bildern hilft nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem engagierten Laien (Angler, Naturschützer, Schulklassen als Bachpaten), für eigene Gewässerstrecken im ländlichen und städtisch geprägten Umfeld die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen.

Hauptberuflich leitet der international renommierte Gewässerbiologe die Abteilung für Umweltschutz im Bezirksamt Wandsbek. Hier wie als Projektleiter der Edmund Siemers-Stiftung im Projekt Estewümmen wendet er mit begeisterten Bürgerinnen und Bürgern die praxisbezogenen Kenntnisse an, um aus kaputtgebauten, sandführenden Bächen wieder erlebbar murmelnde Bäche entstehen zu lassen. Nicht zuletzt beinahe 1000 Wandsbeker, die sich in Bachpatenschaften aktiv an der Verbesserung ihrer Gewässer vor der Haustür beteiligen profitieren hiervon. Das neueste Projekt ist „Forelle 2010“, eine Kooperation des BUND Hamburg, der HEW-Umweltstiftung, der Wandsbeker Bachpatenschaften und des Bezirksamtes Wands-



bek. Mit Bezirksamtsleiter Klaus Meister als Schirmherrn wird hier in den nächsten Jahren die Wandse als beispielhafter Stadtbach in eine natürlichere Form gebracht. Dies ist als Pilotprojekt so interessant, dass es kürzlich auf der International Conference River Restoration 2000 vorgestellt werden konnte und großen Anklang fand.

ISBN 3-89811-546-1, DM 24,80

Informationen: [www.bod.de](http://www.bod.de)

Forelle 2010 findet sich unter [www.globe-germany/schulen/gyra/forelle2010](http://www.globe-germany/schulen/gyra/forelle2010)

Internationaler Zugang zur Forelle besteht unter anderem bei [www.tu.org](http://www.tu.org)

ih

# Das TU-fit kommt!

## Startschuss zur Eröffnung des Hochschulsportzentrums TUHH



**Ein Sportzentrum an der TUHH, das war lange ein Traum aller SportlerInnen der TUHH. Insbesondere der Initiative des Ex-Kanzlers Dr. Justus Woydt und der Unterstützung des Geschäftsführers des NIT HH Dr. Jörg Dräger ist es zu verdanken, dass dazu die räumlichen Möglichkeiten geschaffen wurden.**

Der finanzielle Einsatz des Hochschulsports Hamburg hat aus diesen Räumen ein erstklassig eingerichtetes Sportzentrum entstehen lassen: Ein Engagement, das als hochschulübergreifende Sportentwicklung schon in den vergangenen Jahren den Sport an der TUHH vorangebracht und den Boden bereitet hat für die jetzige Entwicklung. Ohne den Hochschulsport Hamburg wäre die Einrichtung des Sportzentrums nicht möglich gewesen, denn im Haushalt der TUHH sind Ausgaben für eine Sportausstattung nicht vorgesehen.

Mit dem Start zum Wintersemester wird auch das neue Sportzentrum seine Pforten öffnen. Die neuen Fitness-Geräte lassen das Training zu einem Erlebnis werden, da die Geräteausstattung des Studios derzeit wohl einmalig in Hamburg ist. Die natürlichen physiologischen Bewegungsmöglichkeiten der Gelenke wurden in der Bewegungsführung der Geräte mit Erfolg umgesetzt. Dies macht sich beim Training bemerkbar, denn die anatomisch angepassten Bewegungsrichtungen fühlen sich nicht nur weitaus angenehmer an, sondern vermeiden vor allem falsche und schädigende Gelenkbelastungen.

Als i-Tüpfelchen kommt noch das schöne italienische Design der Geräte hinzu. Damit noch nicht genug. Interessant für alle technikverwöhnten TUHHler ist das computergestützte Trainingssystem. Im papierlosen Sportzentrum wird die Trainingsplanerstellung und -verwaltung mit Hilfe einer Software gesteuert. Der Trainingsplan wird auf einem Chipschlüssel gespeichert und der Trainingserfolg dann später ins System geladen. Per Tastendruck kann ein Überblick gegeben werden, welche Gewichte im letzten halben Jahr gestemmt und wie viele Kalorien dabei verbraucht wurden. Die Trainer haben dadurch mehr Zeit, um auf die SportlerInnen einzugehen

Neben dem Gerätetraining bietet das Sportangebot im Gymnastikbereich viele neue Kurse an. Auch dieser Bereich kann eine Topausstattung vorzeigen. Der gelenkschonende Schwingboden und lange Spiegelwände laden zum vielfältigen Kursprogramm ein. Genaue Informationen zum Kursprogramm gibt es im Internet ([www.tu-harburg.de/hsp](http://www.tu-harburg.de/hsp)) und im aktuellen Programmheft, das jetzt überall ausliegt.

Auch Nicht-Hochschulangehörige können das Fitnessstudio nutzen. Für Harburger könnte sich in einem ganz neuen Sinne ein interessanter Austausch ergeben. "Wirtschaft trifft Hochschule": das könnte in Zukunft ein Motto werden, wenn Firmen ihren Betriebssport gemeinsam mit Hochschulangehörigen betreiben. In einem zwanglosen, aber sehr aktiven Rahmen kann hier kommuniziert werden und es können Kontakte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft angebahnt werden.

Die sportlichen Aussichten sind überzeugend, und erfreulich ist auch, dass das Sportangebot trotz der hervorragenden Ausstattung kostengünstig bleibt. Hochschulangehörige können für DM 55,- pro Monat Mitglied werden. Wer nur an den Wochenenden Zeit für den Sport findet, den interessiert vielleicht die Wochenendkarte für DM 25,-. Das gesamte Kursangebot im Sportzentrum, mit einer Laufzeit von drei Monaten, kann in diesem Semester zum Supereinstandspreis von nur DM 35,- DM gebucht werden. Und die Sauna ist bei allem inklusive, der Spaß und die gute Betreuung natürlich auch. Die Eröffnung des neuen NIT Gebäudes am 2. November 2000 wird im Sportzentrum mit einem Aktionstag gefeiert. Es gibt eine Verlosung mit attraktiven Preisen und viel Zeit zum Schauen und auszuprobieren der Geräte. Zu guter Letzt: Der Hochschulsport erweitert servicefreundlich seine Öffnungszeiten. Das Sportzentrum und der Hochschulsport werden ab dem WS die gleichen langen Öffnungszeiten haben: Wochentags von 15.00 bis 22.00 Uhr und am Wochenende von 13.00 bis 19.00 Uhr wird die Tür für alle offen stehen.

Auch nach dem Umzug in das neue Gebäude des NIT HH bleibt der Hochschulsport unter der bekannten

**Telefonnummer (040) 428 78 -2915**

**Fax: (040) 428 78 -2299, erreichbar.**

*Karin Nentwig*

# Wir brüten Unternehmen aus, die nicht wie ein Ei dem anderen gleichen...

smapCo

time proof  
TIME SIGNATURE SYSTEMS



I-TO-I  
FROM POINT TO  
TECHNOLOGY

ChipIng.de  
LEAD IN BUSINESS

X  
SERVICE  
PERT

TRUST CENTER  
NOT TO EXCEED YOUR EXPECTATIONS

bbcom  
Broadband  
Communications

EMV  
SERVICES  
BY INTERNATIONAL SECURITY VENDOR GROUP

IS INTERNET  
SERVICES  
now part of

ISION  
INTERNET  
SERVICES

## PIONEERING THE FUTURE.

MAZ Hamburg GmbH im channel harburg, Harburger Schloßstr. 6-12, D-21079 Hamburg,  
Telefon +49 (0) 40-7 66 29-0, Fax (0) 40-7 66 29-1 99, <http://www.maz-hh.de>



**MAZ**

Mikroelektronik  
Anwendungszentrum  
Hamburg GmbH



## Margarete Jarchow

Prof. Dr. Margarete Jarchow hat am 1. Juli 2000 ihre Professur für „Kunst- und Kulturgeschichte/ Humanities“ an der TUHH angetreten. Zugleich ist sie Key Professor für Humanities am NITHH.

Margarete Jarchows studierte Kunstgeschichte, Philosophie, Pädagogik, Archäologie, Volkswirtschaft und Japanologie in Hamburg und London. 1984 promovierte sie zum Doktor der Kunstgeschichte. 1988 forschte sie am Royal College of Art in London. Für ihre Forschungen erhielt sie 1990 den Prinz-Louis-Ferdinand-Preis. 1994 schloss sie ihr Habilitationsverfahren mit Erfolg ab und arbeitete als Privatdozentin für Kunstgeschichte an der Universität Hamburg. Es folgte 1996 ein Forschungsaufenthalt im Institute for Advanced Study in USA-Princeton, N.J. 1995 – 1998 war sie Heisenberg-Stipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG, 1999 Gastprofessorin der TUHH. Margarete Jarchows Arbeitsfeld gestaltet sich interdisziplinär. Ihre Arbeit in Forschung und Lehre bewegt sich auf der Schnittstelle zwischen Kunst, Kultur und Technik. Wie auch an anderen ausländischen technischen Universitäten, so werden die Kulturwissenschaften jetzt auch an der TUHH fester Bestandteil des Lehrangebotes. Die Einbindung der Kulturwissenschaften in das klassische ingenieurwissenschaftliche Studium der TUHH/NIT soll den Studierenden die Augen und Köpfe für Spielarten des Denkens und Arbeitens über die Technik hinaus öffnen. Was mit der zunehmenden Gewichtung der Schlüsselqualifikationen begonnen wurde, wird weiter institutionalisiert und professionalisiert. Das Anliegen von Margarete Jarchow ist, auf breiter Basis bei den Studierenden Verständnis und Interesse für Kulturwissenschaften zu wecken und diesen Bereich an der Technischen Universität Hamburg-Harburg aufzubauen. Ihr Lehrangebot stößt bei den Studierenden an der TUHH auf große Resonanz.



## Hans-Jürgen Holle

Ab 1. Oktober 2000 hat Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Jürgen Holle (52) die Leitung des Arbeitsbereiches „Angewandte Bautechnik“ (3-10) in der Nachfolge von Herrn Prof. Dr.-Ing. Erich Krüger übernommen.

Nach dem Studium des Hochbaues an der Technischen Hochschule Leipzig und der Deutschen Bauakademie zu Berlin promovierte er 1973 mit einem baukonstruktiven Thema im Industriebau und habilitierte sich 1981 an der Fakultät für Städtebau und Architektur in Weimar (Bauhaus-Universität) mit einer Entwurfs- und projektierungsmethodischen Arbeit für die Gebäudeplanung. Längjährige Praxistätigkeiten und Forschungsarbeiten in Berlin, Weimar, Kiel und Schwerin auf den Gebieten der Bausystementwicklung/experimentellen Projektierung, städtebaulichen Sanierung und seit 1990 in der Gesamtplanung von Gewerbe-, Verwaltungs- und Wohngebieten als Chefarchitekt bzw. Geschäftsführer eines überregionalen norddeutschen Planungsunternehmens hat er mit nebenamtlichen Lehrtätigkeiten verbunden – Honorarprofessur ab 1990 und seit 1992 Gastdozent am Haus der Technik Essen, Außeninstitut der RWTH.

Forschung und Lehre sind für Hans-Jürgen Holle im Dreieck Gewerbeteknik/Bauingenieurwesen/Städtebau angesiedelt. Schwerpunkte der Lehre sind die Baukonstruktion/-gestaltung, verbunden mit der Koordinierung der Fachrichtungen Bautechnik, Holztechnik und Raumgestaltung sowie die Städtebauliche Gebäudelehre. Die Forschungsansätze zielen zum einen auf Instandhaltungsgerechte und energetisch optimierte Baukonstruktionen und zum anderen auf den Nutzungswandel/Umnutzungspotentiale und -grenzen von Gebäuden (Gebäudesimulation), beides besonders im Zusammenhang mit dem Facility Management. Diese Ansätze sind grundlagenorientiert; durch die vieljährigen Kontakte zur Planungs- und Ausfühungspraxis ist der Bezug zur baulichen Realität stets gesichert.

## Thomas Krüger

Im Oktober hat Prof. Dr.-Ing. Thomas Krüger (41) im Arbeitsbereich Städtebau und Quartiersplanung die Professur für „Projektmanagement“ angetreten.

Prof. Krüger studierte in Dortmund Raumplanung (Vordiplom) und Städtebau-Stadtplanung an der Technischen Universität Hamburg-Harburg (Hauptdiplom) - im ersten Studienjahrgang ab 1983. Damals war er als studentischer Vertreter auch Mitglied des Gründungssenates unserer Hochschule. Nach dem Diplom ging Prof. Krüger zum Referendariat Städtebau nach Köln. Nach dem Abschluß als Bauassessor 1990 kam er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter wieder an die TUHH in den Arbeitsbereich Stadt- und Regionalökonomie. Prof. Krüger promovierte 1996 mit dem Thema „Teilökonomien der Stadtrezionen – Grundlagen, Strategien und Konzept für die Wirtschaftsförderung“.

Seit 1996 war Prof. Krüger für die LEG Schleswig-Holstein Landesentwicklungsgesellschaft mbH tätig. Dort leitete er den Fachbereich Konzeptentwicklung mit den Fachleuten des Unternehmens für die Stadt- und Bauleitplanung, die Umwelt- und Landschaftsplanung, die Dorfentwicklung und Moderation und Projektentwicklung. Er war außerdem verantwortlich für den Produktbereich „Innovative Leitprojekte“ des LEG-Unternehmensverbundes.

Im neuen Studiengang Stadtplanung sieht Prof. Krüger für das städtebauliche „Projektmanagement“ zwei Schwerpunktgebiete, für die know how vermittelt und das Verständnis vertieft werden muss. Die wirtschaftliche Dimension städtebaulicher Projekte sowie die Kommunikation und Kooperation der verschiedenen Akteure in komplexen Projektentwicklungen. Mit seinen Erfahrungen und Kontakten in der Verwaltung, der Forschung und in Unternehmen wird Prof. Krüger im Vertiefungsstudium der Stadtplanung spezifische Angebote im Rahmen der Vertiefungsrichtung „Planungsmanagement und Projektentwicklung“ machen.

## STUDIENGANG SCHIFFBAU

Zum Wintersemester 2000/2001 hat die BWF den Lehrbetrieb für den neuen grundständigen Studiengang Schiffbau genehmigt. Hier ist ein neuer Studienführer Schiffbau erschienen.

## EHRENDOKTORWÜRDE

Die Ehrendoktorwürde erhielten:

**Prof. Dr.-Ing. Hermann Rohling**  
von der Technischen Universität  
Klausenburg/Rumänien,

**Prof. Dr.-Ing. Frerich Keil**  
von der Universität für Chemische Technologie und Metallurgie in Sofia,

**Prof. Dr.-Ing. Gerd Lütjering**  
vom Institut für Metallphysik der Ukraine.

## PROFS PROFS PROFS

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Förstner**

ist als Mitglied in die Akademie der Wissenschaften zu Leipzig aufgenommen worden.

**Prof. Dr.-Ing. Luiken ter Haseborg**  
wurde in Anerkennung seiner international beachteten Beiträge auf dem Gebiet der Elektromagnetischen Verträglichkeit mit Wirkung vom 1. Januar 2000 zum IEE Fellow ernannt.

**Prof. Dr.-Ing. Nils Claussen**  
wurde zum Ehrenmitglied der American Ceramic Society nominiert.

**Frau Prof. Dr. Ingrid Breckner**  
ist erneut zur Frauenbeauftragten der TUHH gewählt worden.

## ARBEITSBEREICHE

### Mechanik und Meerestechnik

Der Arbeitsbereich Meerestechnik II ist in „Mechanik und Meerestechnik“ umbenannt worden. Leiter ist Prof. Dr.-Ing. Edwin Kreuzer.

### Kommunikationsnetze

Der Arbeitsbereich Digitale Kommunikationstechnik ist ebenfalls umbenannt: neu „Kommunikationsnetze“ - Leiter ist Prof. Dr.-Ing. Ulrich Killat.

### Materialien der Elektrotechnik und Optik

Neu ist ebenfalls die Bezeichnung des Arbeitsbereiches „Materialien der Elektrotechnik und Optik“, Leiter wie bisher ist Prof. Dr. Wolfgang Bauhofer (Vizepräsident).

### Mikrosystemtechnik

Der Arbeitsbereich von Prof. Dr.-Ing. Jörg Müller ist umbenannt in „Mikrosystemtechnik“.

### Kunststoffe und Verbundwerkstoffe

Im Arbeitsbereich Kunststoffe und Verbundwerkstoffe hat Prof. Daniel Wagner (Weizmann Institute of Science, Israel) eine Mercator-Gastprofessur der Deutschen Forschungsgemeinschaft für einen viermonatigen Forschungsaufenthalt (1.7. – 31.10.2000) erhalten. Er wird gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Karl Schulte und Prof. Dr. Wolfgang Bauhofer, Forschungen auf dem Gebiet der Kohlenstoff-Nanotubes in polymeren Werkstoffen durchführen.

## AKTION

Nicht im Hausmüll, sondern in der Klassenkasse „schepperte“ es: die heutigen SchülerInnen der Klasse R10 von der Katholischen Schule Harburg sorgen seit Jahren dafür, dass Tintenpatronen und Tonerkartuschen nicht im Hausmüll landen, sondern wiederaufbereitet oder fachgerecht entsorgt werden. Sie bedanken sich bei allen Sammlern, vor allem bei Bernd Sachse, für die Unterstützung.



## WINTERSEMESTER 2000/01

### Begegnungen von Kultur und Technik

Ringvorlesungen Wintersemester 2000/2001

13.11.2000

#### Kulturelle Überlieferung im digitalen Zeitalter

Prof. Dr. Klaus Lehmann, Präsident der Stiftung preußischer Kulturbesitz, Berlin

27.11.2000

#### Werkbericht: Gebaute Visionen

Hadi Teherani, Architekturbüro Bother, Richter, Teherani, Hamburg

11.12.2000

#### Wahrnehmungstraining Kunst

Dr. Christina Weiß, Kultursenatorin der Freien und Hansestadt Hamburg

15.1.2001

#### Gallilei und Hooke:

#### Die Wissenschaft als Kunst

Prof. Dr. Horst Bredekamp, Humboldt-Universität, Berlin

22.1.2001

#### Begegnungen in Spitzbergen. Beobachtungen und Gedanken um das Leben und seine Erscheinungsformen unter extremen Bedingungen

Prof. Dr. Hauke Trinks, TUHH

29.1.2001

#### Das Gewicht der Dinge neu bestimmen. – Nietzsches Gedanken zur Warenproduktion im Industriezeitalter

Prof. Dr. Tilman Buddensieg, Humboldt-Universität, Berlin

Alle Veranstaltungen finden statt im R 0.16, Schwarzenbergstraße 95, 21073 Hamburg-Harburg, jeweils 17.30 Uhr und sind öffentlich. Der Eintritt ist frei.

## 3. NOVEMBER 2000

### Schnupperstudium an der TUHH: 1

#### Schnupperstudium Ingenieurwissenschaften

Für die 12. und 13. Klassen der Gymnasien und Gesamtschulen in Hamburg und Umgebung bietet die TUHH am Montag, 13. November, ab 9.00 Uhr ein „Schnupperstudium“ an. Vorgestellt werden die Studienangebote:

Bauingenieurwesen und Umwelttechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik-Ingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Schiffbau, Allgemeine Ingenieurwissenschaften und Stadtplanung, Internationales Studium, Materialwissenschaft, Mechatronik und Medizingenieurwesen, sowie die hochschulübergreifenden Studienangebote Wirtschaftsingenieurwesen und Gewerbe- und Techniklehrausbildung.

Neu sind Veranstaltungen unter dem Motto „Informationstechnik ist Frauensache“. Es berichten Ingenieurinnen über ihre berufliche Tätigkeit.

Abschließend können Forschungseinrichtungen besichtigt werden.

Weitere Informationen und Anmeldung: <http://www.tu-harburg.de/mat/schule>

## 14. NOVEMBER 2000

### Preis der Metall- und Elektroindustrie 2000

Ort: R 0506, Denickestraße 15

Zeit: 17.00 Uhr

## 30. OKTOBER 2000

### Meister- u. Absolventenfeier

Ort: Hauptkirche St. Michaelis, HH

Zeit: 18.00 Uhr

## 23. NOVEMBER 2000

### Stifterversammlung

„Hochschulen im 21. Jahrhundert – zwischen staatlicher, gesellschaftlicher und eigener Verantwortung“ Festrednerin: Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn

Ort: Audimax II, Denickestr. 22, 21073

Hamburg-Harburg

Zeit: 17.00 Uhr

## 22. - 23. MÄRZ 2001

### Hamburger Gespräche

Thema: Immer schneller besser werden !?

Ort: Hotel Lindtner, Heimfelder Str. 123, 21075 Hamburg-Harburg

Informationen: Prof. Dr.-Ing. Klaus Rall, Tel. 040/42878-3034

## 26. - 29. MÄRZ 2001

### DAGA 2001

Deutsche Gesellschaft für Akustik Arbeitsbereich Mechanik und Meerestechnik, Prof. Dr.-Ing. Otto von Estorff

## 22. FEBRUAR - 28. MÄRZ 01

### CeBIT 2001 Hannover

Norddeutscher Gemeinschaftsstand

Halle 16 Stand B24

Softwaresysteme, Prof. Dr. Schmidt, Thomas Sidow, Online-Redaktionssysteme für Informationsdienstleister

## 23. APRIL - 28. APRIL 2001

### Hannover Messe 2001

Norddeutscher Gemeinschaftsstand

Halle 18, Stand A03

Technische Thermodynamik, Prof. Dr.-Ing. Schmitz

## 9. - 11. OKTOBER 2001

### BioTechnica Hannover



# Dissertationen/Habilitationen

**Oliver Raddatz** (Prof. G. Scheider)

Brückenspannungen und Reißwiderstandskurven von metallverstärkten Keramiken

**Jürgen Mallon** (Prof. Nedeß)

Untersuchung kontinuierlicher Produktivitätsveränderungen in der Neuen Fabrik

**Barbara Wiesand-Valk** (Prof. Bormann)

Mikrorißbildung und makroskopisches Versagen in intermetallischen Titanaluminiden

**Thao Zhang** (Prof. Hübner)

Kriechverhalten zementfreier feuerfester Gießwerkstoffe

**Antje Spieß** (Prof. Kasche)

The kinetically controlled Synthesis of amoxicillin: A penicillin amidase catalysed reaction with suspended substrate and product

**Thorsten Kirschnick** (Prof. Altstädt)

Verbesserung der Phasenhaftung unverträglicher Polymerblends durch ABC Dreiblock-copolymer

**Holger Weitzing** (Prof. G. Schneider)

Schadensphänomene und bruchmechanische Charakterisierung piezokermischer Multilageraktoren

**Rainer Grünheid** (Prof. Rohling)

Vielfachzugriffsverfahren für die Multiträger-Übertragungstechnik

**Stefan Thomas** (Prof. Weberpals)

Parallele Simulation auf adaptiven Gitterstrukturen am Beispiel von Halbleiterbauelementen

**Wern-Yarng Shieh** (Prof. Schünemann)

Frequency Stabilization and Tuning of IMPATT-Diode Oscillators by Sideband-Frequency

**Jörg Cremers** (Prof. Friedel)

Auslegungsmethode zur Vermeidung von Schwingungen bei feuerbelasteten Vollhub-sicherheitsventilen mit Zu- und Ableitung

**Volker Heyer** (Prof. G. Schneider)

Bestimmung bruchelektrischer und bruchmechanischer Parameter von Piezoelektrika und linearen Dielektrika

**Ulrich Köbke** (Prof. Gruhn)

Rechnergestütztes Messungssystem für Gewinnungs- u. Förderanlagen im Lockergestein

**Andreas Rücker** (Prof. Gruhn)

Exergetische Methoden in der Prozeßsynthes

**Jörn Kumpart** (Prof. Fiedler)

Ortfilter mit elektronisch bewegtem Gitter für Strömungsmessungen in Mehrphasensystemen

**Andreas Breising** (Prof. Bauhofer)

Mikrowellenmethoden für Magnetotransportmessungen an Halbleiter-Hetero-Strukturen

**Stefan Birkenhagen** (Prof. Rulfs)

Untersuchungen zur direkten Reduktionsmittel- und Wassereinspritzung bei mittelschnelllaufenden Dieselmotoren

**Mareike Wendt** (Prof. Kreuzer)

Zur nichtlinearen Dynamik des Kenterns inkontakter Schiffe im Seegang

**Otto Wohlmuth** (Prof. Mayer-Lindenberg)

Konzepte zur Konstruktion und anwendungsspezifischen Konfiguration von Prozessnetzwerken

**Karsten Lummer** (Prof. Kasche)

Inter- und intramolekulare enzymatisch katalysierte Reaktionen am Beispiel der Penicillinamidase

**Hamzeh Duwairi** (Prof. Herwig)

Boundary Layer Analysis of Buoyancy-Pressure-Driven Liquid Film, Two Phase Flow and Heat Transfer in Capillary Porous Medium

**Ximing Wang** (Prof. Carl)

Ein Beitrag zur Entwicklung semiaktiver Flugzeugfahrwerksysteme

**Frank Schulz** (Prof. Vötter)

Untersuchungen zur Bläschenbildung bei Radialwellendichtringen aus Fluor-Elastomer bei der Abdichtung von Öl

**Mohmood Akbari** (Prof. Schünemann)

Theoretische Beschreibung des MQW-DFB-Laser-Oszillators

**André Overmeyer** (Prof. Brunner)

Trennung chiraler Verbindungen mittels kontinuierlich betriebener Biokatalyse in überkritischem CO<sub>2</sub>

**Anthony Chikere** (Prof. Kasche)

Soybean Lipoxigenases: Purification and Stabilization for Biotransformations in Aqueous and Supercritical Carbon Dioxide Media

**Georg Mühlthaler** (Prof. Schmitz)

Anwendung objektorientierter Simulationssprachen zur Modellierung von Kraftwerkskomponenten

**Torsten Pietsch** (Prof. Märkl)

Rückhalt suspendierter Biomasse und örtliche Verteilung gelöster Gase in einem Biogas-Turmreaktor

**Volker Wiesendorf** (Prof. Werther)

The capacitance probe - a tool for flow investigation in gas - solids fluidization systems

**Martin Jungfer** (Prof. Brunner)

Gegenstromtrennung von schwerflüchtigen Naturstoffen mit überkritischen Gasen unter Verwendung von Schlepplmitteln

**Wolfgang Goretzky** (Prof. Franke)

Tragfähigkeit druckbeanspruchten Mauer-

werks aus festigkeits- und verformungsstreuenden Mauersteinen und Mörteln

**Markus Sängler** (Prof. Werther)

Verbesserung des Emissionsverhaltens von technischen Klärschlammverbrennungsanlagen durch feuerungstechnische und konstruktive Maßnahmen

**Juliane Ines Theis** (Prof. Keil)

Entwicklung und Anwendung von katalytischen Polymermembranen

**Stefan Lüpke** (Prof. Lange)

Zugriffsobjekte – ein Programmiermodell für Multicomputer

**Gerhard Dierkes** (Prof. Franke)

Lebensdauererhersage von Stahlbauteilen unter besonderer Berücksichtigung der Rissinitiationsphase

**Rolf Speicher** (Prof. G. Schneider)

Experimentelle und theoretische Untersuchungen der Zuverlässigkeit keramischer Ventilplatten in Diesel-Einspritzpumpen

**John Jelonnek** (Prof. Schünemann)

Untersuchung des Lastverhaltens von Gyrotors

**Marco Leone** (Prof. Singer)

Berechnung des Ein- und Abstrahlverhaltens von Leiterplatten mit der Momentenmethode

**Ehab Serour** (Prof. Antranikian)

Production, Purification and Characterization of Novel Thermoactive Glucoamylases from the Hyperacidophilic Archaza Thermoplasma acidophilum, Picrophilus torridus and Picrophilus oshimae.

**Ralf Grote** (Prof. Antranikian)

Isolation and Characterization of Extreme and Hypothermophilic Microorganism and Screening for Recombinant Thermostable Enzymes

**Udo Stalleicken** (Prof. Nedeß)

Marktorientierte Produktion komplexer Investitionsgüter

**Wolfgang Oelerich** (Prof. Bormann)

Sorptionseigenschaften von nanokristallinen Metallhydriden für die Wasserstoffspeicherung

**Helga Neumann-Hensel** (Dr. habil. Ahlf)

Beurteilung der Toxizität und Abbaueigenschaften von Industriechemikalien in Böden

## Habilitation

**Dr.-Ing. habil. Klaus Johannsen**

(Fachgebiet: Wassertechnologie)

Mechanismen der Entcarbonisierung bei der Aufbereitung von Trinkwasser

Anzeige  
Philips

Film liegt  
vor



unicus

Studenten-

Hotline

—

SEI UNICUS! EIN ANRUF GENÜGT.  
ALLE KARTEN SPERREN LASSEN.  
DIE 24-STUNDEN-HOTLINE.  
NUR EIN BENEFIT VON VIELEN ...

Das Studenten-Paket rund ums Girokon-



Die Service-Pakete rund ums Girokonto

**Haspa**<sup>®</sup>  
Hamburger Sparkasse