

Der Aachener hp-Förderpreis 2006 ging an Dr. **Martin Brenninger** für seine am ehemaligen Lehrstuhl für Landmaschinen der TUM in Garching (Prof. Karl Theodor Renius) angefertigte Dissertation »Stufenlos geregelter Allradantrieb für Traktoren«. Der aus Mitteln der »Fördervereinigung Fluidtechnik e. V.« mit 1 500 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Fluidtechnik (Hydraulik und Pneumatik) vergeben. Brenninger wurde auf der 5th International Fluid Power Conference im März 2006 in Aachen geehrt. Diese Tagung gilt als weltweit bedeutendste ihrer Art. Laudator Dr. Wolfgang Hahmann, der Vorsitzende des Fördervereins, betonte, eine stufenlos geregelte Leistungsverteilung für Allradantriebe sei offensichtlich nicht nur für Traktoren interessant, da sie inzwischen erstmalig von der Firma BMW mit dem »xDrive« für geländegängige Straßenfahrzeuge in Serie realisiert worden sei.

Dr. **Reinhard Diller** wurde für seine Dissertation »Antikancerogene und Neuroprotektive Effekte von Hopfeninhaltsstoffen« mit dem mit 5 000 Euro dotierten diesjährigen Straubinger Hochschulpreis ausgezeichnet. Promoviert hat Diller bei Prof. Wolfgang A. Herrmann am Lehrstuhl für Anorganische Chemie der TUM in Garching, die praktischen Arbeiten aber am Lehrstuhl für Technologie biogener Rohstoffe (Prof. Martin Faulstich) am Wissenschaftszentrum Straubing bei Dr. Herbert Riepel durchgeführt. Der Straubinger Hochschulpreis wird alljährlich gemeinsam von der Stadt Straubing, dem Landkreis Straubing-Bogen und der Sparkasse Straubing-Bogen vergeben.

Mit zwei Millionen Euro fördert die Europäische Union in den kommenden vier Jahren ein Forschungsprojekt an der TUM zur Entwicklung

einer neuartigen Enzym-Microarray-Technologie. Das Projekt von Dr. **Daniel P. Funeriu**, der seit April 2006 das Marie Curie Excellence Team »Enzyme Microarrays« an der Fakultät für Chemie der TUM in Garching leitet, wurde im Rahmen des renommierten »Marie Curie Excellence Grant« bewilligt, der damit erstmals an eine bayerische Universität ging. Funeriu studierte Chemie an der renommierten Louis Pasteur Universität im elsässi-

Cell Engineering in Amagasaki bei Osaka intensiv mit der Entwicklung der Enzym-Microarray-Technologie befasste. Die Marie Curie Excellence Grants zählen zu den prestigeträchtigsten Forschungsförderungen im Rahmen des EU-Programms. Die Europäische Kommission fördert damit herausragende Nachwuchswissenschaftler mit dem Potential, eine international wettbewerbsfähige Arbeitsgruppe aufzubauen und zu leiten.



### Young Investigator Award

Auf der International Conference of Biomedical Engineering im Dezember 2005 in Singapur wurde ein am Lehrstuhl für Medizintechnik der TUM in Garching initiiertes Kongressbeitrag mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet. Das Team um Ordinarius Prof. Erich Wintermantel – Hector Perea (r.), Dr. Joachim Aigner (l.) und Ursula Hopfner (M.) – erhielt den Preis für den Beitrag »Magnetically induced cell distributions«, der im Rahmen der Dissertation von Hector Perea entstanden ist. Das Projekt verfolgt die Verwendung magnetischer Felder für die Besiedlung und Visualisierung von Zellen im Bereich des Tissue Engineering. Das Verfahren wird derzeit dazu entwickelt, die Biokompatibilität von Gefäßimplantaten durch gezielte Zellbesiedlungen zu optimieren. Der Young Investigator Award wird alle zwei Jahre für besonders innovative Verfahren auf dem Gebiet der Medizintechnik und der Life Sciences vergeben.

Foto: Maria Ruiz

schen Straßburg, wo er 1999 bei dem Nobelpreisträger Jean-Marie Lehn mit »summa cum laude« promovierte. Anschließend ging er ans Scripps Research Institute in La Jolla, Kalifornien. 2002 wechselte er ans AIST, wo er sich am neu gegründeten Institute for

Prof. **Martin Göttlicher**, Ordinarius für Toxikologie und Umwelthygiene der TUM, erhielt von der Deutschen Krebsgesellschaft gemeinsam mit Prof. Thorsten Heinzel von der Universität Jena den Deutschen Krebspreis für »bedeutende Beiträge zur Erfor-

schung der Grundlage, Diagnose oder Therapie von Krebserkrankungen«. Die Arbeiten der beiden Wissenschaftler haben dazu geführt, dass ein grundlegender Mechanismus

institute und -programme zu beraten. Außerdem betreute er zwei junge Wissenschaftler in der Zeit nach ihrer Promotion, die heute leitende Positionen in der Akademie bekleiden.



### Ehrendoktorwürde für Joachim Heinzl

Mit der Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber (Dr.-Ing. e.h.) hat die Fakultät für Maschinenbau der Universität Hannover Prof. Joachim Heinzl, emeritierter Ordinarius für Feingerätebau und Mikrotechnik und ehemaliger Vizepräsident der TUM, »in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen bei nationaler und internationaler Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Mikrotechnik, insbesondere in den Bereichen Tintendruck, hydrostatische Lagerungen und tröpfchenbasierte Verfahren zum Rapid Prototyping« ausgezeichnet. Das Foto zeigt ihn (l.) nach der Verleihung mit seiner Frau Waltraud und Prof. Bernd Schulz, einem seiner ehemaligen Doktoranden und Mitgründer der Aerolas GmbH, Bundessiegerin des StartUp Gründungswettbewerbs 1997.

Foto: Franz Irlinger

der Krebsentstehung nun besser verstanden wird.

Die chinesische Akademie der Wissenschaften hat Prof. **Wolfgang Haber**, emeritierter Ordinarius für Landschaftsökologie der TUM, auf die Einstein-Gastprofessur 2006 berufen. Diese Professur wird jedes Jahr an verdiente ausländische Wissenschaftler vergeben, die bereits mit der Akademie zusammengearbeitet haben. Haber war 1982 dort zu Gast, um die Akademie bei der Einrichtung ökologischer Forschungs-

Mit der Ehrendoktorwürde (Honorary Doctor of Letters Degree) der Texas A&M University, USA, wurde TUM-Präsident Prof. **Wolfgang A. Herrmann** ausgezeichnet. Sein mittlerweile achter Ehrendokortitel wurde ihm »in Würdigung seiner Forschungsleistungen an interdisziplinären Schnittstellen der Chemie, insbesondere der chemischen Katalyse, und der internationalen Führungsposition in der Metallorganischen Chemie« verliehen. Die Urkunde überreichte Dr. Robert M. Gates, Präsident der Texas A&M University, am

12. Mai 2006 im Rahmen der Absolventenfeier seiner Universität.

Für »hervorragende Verdienste um den Beruf des Geodäten und Vermessungsingenieurs weltweit und besonders in Deutschland« sowie sein Engagement »als Botschafter und Missionar des Vermessungsberufes« wurde Prof. **Holger Magel**, Ordinarius für Bodenordnung und Landentwicklung der TUM, mit der Goldenen Ehrennadel des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI) ausgezeichnet.

Dipl.-Kffr. **Melanie Müller**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Information, Organisation und Management der TUM (Prof. Ralf Reichwald), hat als eine von fünf Doktoranden das jährliche Reisestipendium der PDMA/IIR Front End of Innovation Conference 2006 im Wert von rund 4 500 Euro erhalten und reiste damit im Juni zur Konferenz nach Boston.

Den Titel »Distinguished Affiliated Professor« hat die TUM im Rahmen eines Festkolloquiums am 30. Mai 2006 Prof. **Lawrence C. Paulson** von der University of Cambridge, England, verliehen. Mit dieser Auszeichnung würdigt die TUM Professoren ausländischer Universitäten mit hohem internationalem Renommee und engen Beziehungen zur Hochschule in Lehre und Forschung. Paulson arbeitet seit 1992 eng mit der Arbeitsgruppe von TUM-Informatikprofessor Tobias Nipkow und dem Informatik-Lehrstuhl von Prof. Manfred Broy zusammen. Gemeinsam mit den TUM-Wissenschaftlern entwickelte er den Theorembeweiser »Isabelle«, ein computergestütztes maschinelles System zur mathematischen Beweisführung. Isabelle ist eines der leistungsfähigsten und erfolgreichsten Werkzeuge für die

Ausarbeitung rechnergestützter Beweise, mit dem noch im Entwicklungsprozess die Funktionstüchtigkeit einer Software sichergestellt werden kann. Paulson wandte Isabelle erfolgreich beim Beweisen der Sicherheitseigenschaften kryptografischer Protokolle an, wie sie in Webbrowsern beim Versand sensibler Daten eingesetzt werden. Im Erfinderbüro der TUM ist Isabelle als Gemeinschaftserfindung der TUM und der University of Cambridge angemeldet.

Mit einem Wissenschaftspreis 2006 der Bayerischen Landesbank (BayernLB) wurde Dr. **Helmut Schönenberger**, Geschäftsführer der UnternehmertUM GmbH, ausgezeichnet. Für seine Dissertation »Kommunikation von Unternehmertum – Eine explorative Untersuchung im universitären Umfeld« erhielt er einen der beiden mit je 10 000 Euro dotierten Hauptpreise. Seit über zwölf Jahren würdigt die Landesbank mit ihrem Wissenschaftspreis hervorragende Dissertationen und Habilitationen, die an bayerischen Universitäten abgeschlossen wurden und sich bankwirtschaftlichen Fragen widmen. Intention des Preises unter dem Motto »Wer Spitzenleistungen fordert, muss sie fördern« ist es, eine Brücke zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu bauen.

Prof. **Frieder J. Schwarz**, Leiter der Arbeitsgruppe Tierernährung am TUM-Wissenschaftszentrum Weihenstephan, ist mit dem renommierten, mit 5 200 Euro dotierten Henneberg-Lehmann-Preis 2006 für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Tierernährung ausgezeichnet worden. Er erhielt den Preis in Anerkennung seiner langjährigen grundlegenden und zugleich praxisnahen Forschungsarbeiten auf den Gebieten Wiederkäuer- und Fischer-nährung sowie Futterbewertung. Der

vom Deutschen Verband Tiernahrung (DVT) jährlich gestiftete Wissenschaftspreis wird von der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen vergeben.

Mit der Bayerischen Europa-Medaille zeichnete Europaministerin Emilia Müller Prof. **Konrad Weckerle**, Honorarprofessor der TUM und ehemaliger Vorstandsvorsitzender der

Dr. **Susanne Winter** vom Fachgebiet Geobotanik (Prof. Anton Fischer) des TUM-Wissenschaftszentrums Weihenstephan wurde der »Göttinger Preis Waldökosystemforschung 2005« verliehen. Winter erhielt den mit 2 500 Euro dotierten Preis für ihre Arbeiten zur Entwicklung von Maßstäben für die Beurteilung der Natürlichkeit von Tieflandbuchenwäldern.



### Ehrendoktorwürde für Joachim Hagenauer

»In Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Informationstheorie und deren technischer Anwendung, insbesondere auf dem Gebiet der Kanalcodierung mittels Faltungscodes und deren Fortentwicklungen« wurde Prof. Joachim Hagenauer, Ordinarius für Nachrichtentechnik der TUM, von der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg mit dem Titel »Doktor der Ingenieurwissenschaften ehrenhalber (Dr.-Ing. e.h.)« ausgezeichnet. Hagenauer gilt als einer der herausragendsten Vertreter seines Fachgebiets. Zu seinen zahlreichen Ehrenämtern und Ehrungen zählen die Präsidentschaft - als erster Deutscher - der renommierten amerikanischen IEEE Information Theory Society sowie eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Auszeichnungen, die Alexander Graham Bell Medal des IEEE. Das Bild zeigt ihn mit Prof. Alfred Leipertz (l.), dem Dekan der Technischen Fakultät der FAU, und Prof. Karl-Dieter Gröske (r.), dem Rektor der FAU.

*Foto: Erich Malter*

Rhein-Main-Donau AG und Bayernwerk Wasserkraft AG, aus. Mit der »Medaille für besondere Verdienste um Bayern in einem Vereinten Europa« werden Persönlichkeiten ausgezeichnet, die sich um die Förderung des Europagedankens in Bayern verdient gemacht haben.

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat Prof. **Konrad Zilch**, Ordinarius für Massivbau der TUM, in Anerkennung seiner aktiven Arbeit in der Betreuung des Arbeitskreises »Bau, Baustoffe und Baumaschinen« des VDI Bezirksvereins München, Ober- und Niederbayern e.V. als des-

sen langjährigem Leiter die Ehrenplakette des VDI verliehen.

Die Universität Politehnica in Timisoara, Rumänien, hat mehrere Angehörige der TUM als Dank für deren kontinuierliche Unterstützung im Aufbau und bei der Entwicklung der Abteilung mit deutscher Unterrichtssprache der Fakultät für Bauwesen der Politehnica ausgezeichnet: mit dem goldenen Ehrenzeichen Prof. **Gert Albrecht**, Ordinarius für Stahlbau, und Prof. **Heinrich Kreuzinger**, Leiter des Fachgebiets Holzbau. Prof. **Thomas Wunderlich**, Ordinarius für Geodäsie, und Dr. **Rainer Kuch**, Beauftragter des TUM-Präsidenten, erhielten das silberne Ehrenzeichen.

Drei Informatik-Studenten der TUM haben im Welt-Finale des International Collegiate Programming Contest World Finals (ICPC) in San Antonio, USA, den 19. Platz belegt; unter den europäischen Teams erreichten sie Platz drei. Zuvor hatten sich **Martin von Gagern**, **Benjamin Hummel** und **Wolfram Koska** als einziges deutsches Team beim Southwestern Europe Programming Contest in Paris qualifiziert (s. TUM-Mitteilungen 1-2006, S. 44); ursprünglich waren über 5 000 Studententeams aus 84 Ländern an den Start gegangen. In fünf Stunden sollten die Teilnehmer zehn Programmieraufgaben lösen und effiziente Algorithmen und Datenstrukturen finden. Betreut wurden die drei TUM-Studenten, alle im 10. Semester, von Prof. Manfred Broy, Ordinarius für Informatik IV – Software und Systems Engineering der TUM in Garching. Die Reisekosten in die USA übernahm die Ernst-Denert-Stiftung für Software-Engineering. Ausgerichtet wird der Wettbewerb von der Association for Computing Machinery (ACM), einer der großen weltweit agierenden Informatik-Gesellschaften. Entspre-

chend gilt der ICPC als der älteste, größte und prestigeträchtigste Programmierwettbewerb. Er soll Kreativität, Teamwork und Innovation beim Entwurf von Softwareprogrammen schärfen und internationale Verbindungen zwischen den cleversten Studenten schaffen.

Jahrgangsbeste oder siegten in den Wettbewerben der Handwerkskammern. **Josef Franzisi** bildet am Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik Feinwerkmechaniker aus und betreute mittlerweile zwölf Azubis. **Norbert Heimerl** bildet Feinwerkmechaniker im Bereich Zentrale Werkstätten der



### Bayerischer Staatspreis für Unterricht und Kultus

Prof. Manfred Broy (l.), Ordinarius für Informatik IV - Software und Systems Engineering der TUM in Garching, und Prof. Peter Hubwieser (r.), der an diesem Lehrstuhl das Gebiet Didaktik der Informatik vertritt, wurden vom Bayerischen Staatsminister für Unterricht und Kultus, Siegfried Schneider, mit dem Bayerischen Staatspreis für Unterricht und Kultus ausgezeichnet. In der Hand halten die Preisträger eine Kastanie aus Bronze als Symbol für den Staatspreis. In der Begründung heißt es, den beiden TUM-Professoren sei es mit zu verdanken, dass Bayern im bundesweiten Querschnitt heute eine Vorreiterrolle in Sachen Informatik an den Schulen einnehme. Manfred Broy habe sich in besonderer Weise für die Einführung der Informatik als Pflichtfach an bayerischen Schulen engagiert und hierfür auch an der TUM die für die Lehrerausbildung notwendigen Strukturen geschaffen. Peter Hubwieser habe mit der Entwicklung neuer didaktischer Ansätze in der schulpraktischen Ausgestaltung und Umsetzung dieser Konzepte eine tragende Rolle übernommen. Die Überarbeitung der Lehramtsprüfungsordnung und seine Schulbucharbeit seien ebenfalls sehr zu würdigen. *Foto: StMUK*

Für ihre vorbildlichen Leistungen auf dem Gebiet der Lehrlingsausbildung der TUM zeichnete TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann acht Mitarbeiter mit der August-Föppl-Medaille aus, die zum Teil seit vielen Jahren sehr erfolgreich als Ausbilder an der TUM tätig sind. Einige ihrer Auszubildenden waren

Fakultät für Physik in Garching aus. In diesem Zeitraum betreute er 30 Azubis. Dr. **Anton Kastenmüller** bildet Mechatroniker am FRM II in Garching aus. Der Physiker studierte und promovierte am Physik-Department der TUM in Garching und wechselte dann an das Detektor- und Elektroniklabor am FRM II. 2003 wurde dort

der erste Mechatroniker-Auszubildende eingestellt, der wegen sehr guter schulischer und betrieblicher Leistungen 2006 zur vorgezogenen Abschlussprüfung angemeldet ist. Dr. **Astrid Lux-Endrich** vom Lehrstuhl für Zellbiologie am Wissenschaftszentrum Weihenstephan (WZW) bildet Biologielaboranten aus. Sie organisiert und koordiniert die Ausbildungsabschnitte und engagiert sich im Prüfungsausschuss für eine moderne Ausrichtung der Prüfungen. **Peter Rauscher**, Ausbilder für Feinwerkmechaniker am Lehrstuhl für Maschinen- und Apparatekunde am WZW, engagiert sich auch bei TUM-Schülerprogrammen wie dem »Girls' Day« und »Mädchen machen Technik«. **Manfred Reither** bildet in der Zentralwerkstatt der Fakultät für Physik in Garching zum Feinwerkmechaniker aus und betreute bisher 30 Azubis. **Alfred Sachs** bildet am Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluss und Logistik in Garching zum Feinwerkmechaniker aus. Einige der von ihm betreuten Azubis erzielten Bestnoten. Für den »Girls' Day« und »Mädchen machen Technik« bietet er eigene Programmatemen an. **Erich Sieber** bildet am Lehrstuhl für Thermodynamik in Garching Feinmechaniker aus. Unter seinen Auszubildenden befand sich auch ein Innungssieger, der heute noch als Meister an der TUM beschäftigt ist. Der Namensgeber der Medaille, August Föppl, prägte über Jahrzehnte Lehre und Forschung im Bereich Ingenieurwesen. Von 1894 bis 1921 leitete er den Lehrstuhl für Technische Mechanik und das Mechanisch-Technische Laboratorium der damaligen TH München.

Auf der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung im Deutschen Hopfenmuseum in Wolnzach hat die Dr. Nienaber Stiftung ihre Förderpreise 2006 an Diplomanden und Doktoranden des

TUM-Wissenschaftszentrums Weihenstephan verliehen. Für hervorragende Examensleistungen in Verbindung mit einer brautechnologischen oder braurohstofforientierten Diplomarbeit wurden jeweils mit einem Geldpreis von 1 500 Euro ausgezeichnet: Dipl.-Ing. **Florian Dufner** für seine Diplomarbeit »Untersuchung der rohstoffbedingten Einflüsse sowie technologische Möglichkeiten der Bierproduktion zum Zwecke der Optimierung einer stabilen Weizenbiertrübung«; Dipl. oec. troph. **Veronika Kaufmann** für ihre Diplomarbeit »Einfluss von Schutzstoffen und Prozessparametern auf die Überlebensrate von *Lactobacillus paracasei* ssp. *paracasei* während der Gefriertrocknung«; Dipl.-Ing. **Moritz Krahl** für seine Diplomarbeit »Anreicherung sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe durch den Mälzungsprozess«. Für eigene Forschungsarbeiten mit brautechnologischen oder braurohstoff-orientierten Themen wurden ausgezeichnet: Dr. **Steffen Fischer** für seine Dissertation »Einfluss der Hydrostatischen Hochdruckbehandlung auf die Filtrierbarkeit von Bier und das Verhalten von  $\beta$ -Glucan-Gel« mit 4 000 Euro; Dr. **Albert Baars** für die Forschungsarbeit im Rahmen seiner Habilitation über »Subjet – effiziente Würzekochung durch gezielte Strömungsgestaltung bei der Würzepfanne mit Innenkocher« mit 5 000 Euro und Dr. **Christoph Tenge** für seine Dissertation am Lehrstuhl für Technologie II »Entwicklung einer Technologie zur Herstellung alternativer Fermentationsgetränke auf Würzebasis mittels selektierter und charakterisierter *Lactobacillen*« mit 6 000 Euro.  
[www.hopfenforschung.de](http://www.hopfenforschung.de)

## Kurz berichtet

### Niederländische Delegation

Zu einem Informationsbesuch kam im April 2006 eine niederländische Delegation an die TUM. Der Abordnung unter Leitung des Generalkonsuls der Niederlande, Kornelis Spaans, gehörten der stellvertretende holländische Minister für Außenhandel und Staatssekretär für Bildung, Kultur und Wissenschaft, Mark Rutte, sowie Vertreter von anderen Ministerien und Fachhochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen an. In einem Roundtablegespräch erörterten sie mit Repräsentanten der TUM Themen wie »Public Private Partnership« und »Unterricht und Unternehmertum«. Breiten Raum nahmen Fragen der strategischen Zusammenarbeit zwischen niederländischen und deutschen Universitäten ein. Anschließend informierten sich die Niederländer am INI.TUM – Ingolstadt Institute der TU München – über konkrete Projekte der Wissenschaftskooperation der AUDI AG mit der TUM.

### Urheberrecht

Der Kanzler der TUM empfiehlt für Wegbeschreibungen im Internet und in Druckwerken ausschließlich folgende Dateien zu verwenden:

<http://www.wzw.tu-muenchen.de/weihenstephan/wegweiser/wegweis4.html>

<http://portal.mytum.de/campus/anfahrt>

Bei Verwendung von Karten aus Stadtplänen oder von Internetanbietern wie »www.stadtplandienst.de« oder »www.eurocities.de«, deren Urheberrechte nicht bei der TUM liegen, besteht die Gefahr, dass die Urheber Schadensersatzforderungen in nicht unbeträchtlicher Höhe geltend machen.