



dies academicus

Köpfe, Herzen, Emotionen

Rede des Präsidenten
Prof. Wolfgang A. Herrmann
zum Dies Academicus 2008

München, 4. Dezember 2008



Musikalische Einleitung
G.F. Händel (1685 – 1759), Concerto grosso op. 6 Nr. 7, Largo, Allegro
Symphonisches Ensemble München, Dirigent Felix Mayer

Köpfe, Herzen, Emotionen

Das war Georg Friedrich Händel. Im reichen Schaffensjahr 1739 schrieb er 12 Concerti grossi, so viele wie ein guter TUM-Professor an jährlichem Publikationsausstoß hat. Händel und Mozart, mit dessen „Exsultate jubilate“ wir den heutigen Festakt abschließen werden, sind persönlich leider nicht mit unserer Universität in Verbindung zu bringen, so sehr mir das liegen würde. Aber gespielt werden sie, vom **Symphonischen Ensemble München** unter Leitung ihres **Dirigenten Felix Mayer**. Wir fördern unsere jungen Musiker, überwiegend TUM-Studenten, weil sie zur geistigen Kultur dieser Universität beitragen, weil sie sich Horizonte jenseits von Maß, Zahl und Gewicht erschließen, weil sie sich und uns Freude machen, von der wissenschaftlich erwiesenen neuronalen Aktivierungskraft der Musik einmal ganz abgesehen.



„Dankbar für jedes Talent“ war das Motto meiner letztjährigen Ansprache. Heute will ich über „Köpfe, Herzen, Emotionen“ sprechen. Deshalb werden Sie viele Köpfe sehen, die für und mit uns denken. Auch Sie alle, meine Damen und Herren, die Sie uns vielfach über lange Wegstrecken kritisch und anregend, mahnend und ermutigend, jedenfalls aber treu begleiten. Anstelle einer Begrüßung im Einzelnen, wie Sie es verdient hätten, will ich heute ein „Herzliches Vergelts Gott“ unserem Freund, Ehrensator und Kuratoriumsmitglied **Dr. Paul Wilhelm** nachrufen, den wir gestern zu Grabe getragen haben. Ohne ihn hätte unsere Reformpolitik der letzten 10 Jahre keine gesetzliche Basis erhalten. Wir verneigen uns vor ihm.

Viele Herzen schlagen für die TUM und stärken so das emotionale Band, das die Hochschulgemeinschaft zusammenhält. Meine Hervorhebungen erfordern deshalb wieder den Mut zur Lücke, stehen aber doch exemplarisch für den Jahreslauf.

Als Festredner begrüße ich **Ján Figel**, den Bildungsminister der Europäischen Union. Herzlich willkommen! Für die Ehrengäste begrüße ich Herrn **Dr. Eberhard von Kuenheim**, seit Montag Träger des TUM-Ehrenrings, und **Dr. Horst Nasko** als neuen TUM-Ehrenbürger.

Aus Zeitgründen muss ich mir wissenschaftliche Ergebnisse ersparen, auch wenn sie Aufsehen erregt haben: ob salztoleranter Weizen, der sogar in der Wüste wächst, oder die erstmalige Bestimmung einer Naturkonstante der Proteinfaltung, womit man die Struktur und Stabilität von Eiweißstoffen zu verstehen und vorherzusagen beginnt. Oder die erste Echtzeitabbildung einer Rattenlunge im Garchingener Neutronenlicht, woraus neue Erkenntnissen für den Umgang mit Patienten bei akutem Lungenversagen resultieren.

TUM² – TUM hoch zwei

Beginnen wir mit der Jugend. Eine neue Art von Generationenvertrag lebt bei „TUM hoch zwei“ auf. Alumni lassen sich als persönliche Mentoren für unsere Studierenden verpflichten, sie begleiten und beraten sie das Studium hindurch. Eine studentische Initiative, wird das neue Mentoring-Projekt unserer Qualitätsoffensive aus StudiTUM finanziert und vom Alumni&Career-Zentrum administriert. Wollen wir hoffen, dass mit „TUM hoch zwei“ aus aktiven Studenten von heute auch förderliche Alumni von morgen werden!



TUM Student + TUM Alumnus = TUM²: Ein starkes Team

Rede des Präsidenten Prof. Wolfgang A. Herrmann



Prof. Dr.-Ing. Liqiu Meng
Internationale Allianzen



Dr.-Ing. Kai Wülbern
Chief Information Officer



Prof. Dr. Peter Gritzmann
Studium und Lehre

Neue Vizepräsidenten

Drei neue Vizepräsidenten, die uns kräftig verjüngen, haben wir!

- Die Geodätin **Liqiu Meng** verantwortet jenes Ressort, das man ihr auch ansieht: Internationales. Die Internationalität ist eines unserer Markenattribute.
- In Ingenieur **Kai Wülbern** haben wir den neuen Chief Information Officer – alles was mit IT-gebundenen Hochschulprozessen zu tun hat. Er meisterte die elektronische Immatrikulation TUMonline, die im Frühjahr bei uns erstmalig an einer deutschen Universität in Kombination mit den Eignungsfeststellungsverfahren anlief. Über 18 Tsd. Bewerbungen waren zu verarbeiten, und es hat geklappt.
- Der Mathematiker **Peter Gritzmann** übernimmt das Ressort „Studium und Lehre“, was bei zunehmend fakultätsübergreifenden Studienangeboten auch Not tut. Die Frage „Was ist gute Lehre? Wie verbessert, wie misst und honoriert man sie?“ ist eine neue Herausforderung, der wir bisher landauf, landab möglichst aus dem Weg gegangen sind. Wir wollen Antworten finden, denn eine exzellente Universität ist das Produkt aus exzellenter Forschung und exzellenter Lehre, nicht nur ihre Summe.

Wissenschaftliche Auszeichnungen und „Brain Gain“

Das akademische Jahr war nicht arm an Wissenschaftspreisen. Beschränken muss ich mich auf wenige besonders achtbare.

- Mit **Burkhard Rost** ist abermals gezeigt, dass der „Brain Gain“ selbst aus den USA klappt. Um den Hoffnungsträger der modernen Bioinformatik haben wir uns mit der Columbia University (New York) eine heiße Schlacht geliefert. Jetzt kommt er als Lehrstuhl-inhaber an die TUM, und gleichzeitig mit ihm seine Frau Karima Djabali als tenure track-Professorin in die TUM-Klinik für Dermatologie und Allergologie. Dieser „Doppelschlag“ hat mit Hilfe der Alexander von Humboldt-Stiftung funktioniert: Es ist die mit 5 Mio. € dotierte Humboldt-Professur, die als eine der ersten ihrer Art an Burkhard Rost gegangen ist. Mit ihm und dem vorhandenen Kompetenzumfeld dürften wir in der Bioinformatik bis auf Weiteres konkurrenzlos sein. Mit der Gewinnung des Wissenschaftlerehepaars beginnt auch unsere „Double Career-Politik“ aufzugehen, in die wir mit Hilfe der Exzellenzinitiative investieren.
- Der Grieche **Vasilis Ntziachristos**, eine Neuerwerbung von der Harvard Medical School, hat einen der ersten EU Advanced Investigator Grants des EU-Forschungsrats errungen: 2,5 Mio. € – wir freuen uns gemeinsam mit dem HelmholtzZentrum München. Der Ingenieur hat die methodisch neuartige medizinische Bildgebungstechnologie der sog. Optoakustischen Tomographie entwickelt. Sein Ansatz ist gleichzeitig ein Triumph der Interdisziplinarität.



Prof. Dr. Burkhard Rost
Humboldt-Professur



Prof. Dr. Vasilis Ntziachristos
EU Advanced Investigator
Grant

Rede des Präsidenten Prof. Wolfgang A. Herrmann

- **Manfred Boy** holte die Konrad-Zuse-Medaille als höchste Auszeichnung für Informatik im deutschsprachigen Raum,
- **Hermann Kaufmann** wurde mit dem „Global Award for Sustainable Architecture“ für sein dem Holzbau gewidmetes Wirken ausgezeichnet, das durch „eine durchgängige Wechselwirkung von Gestaltung, Konstruktion, Technologie und Ökologie“ geprägt ist.



Prof. Dr. Manfred Broy
Konrad-Zuse-Medaille



Prof. Dipl.-Ing.
Hermann Kaufmann
Global Award for
Sustainable Architecture

Wollen Sie weitere Auszeichnungen und Ehrungen wissen? Dann nehmen Sie unser Magazin TUM-Campus zur Hand, das seit Jahresbeginn in neuer Aufmachung über das Hochschulleben informiert.

„**Brain Gain**“ ist Headhunting. Wir sammeln junge Überflieger, vom Inder aus Singapur bis zur Italienerin aus Milano. Und andere bewahren wir vor dem Wechsel an die ETH Zürich, mit gewissem Aufwand freilich. Das ist besonders wichtig für neue Forschungszentren: Die Carl von Linde-Akademie hat einen renommierten Chef, die Nachwachsenden Rohstoffe einen international und industriell erprobten Chemiker. Auf Claudia Eckert muss Darmstadt fortan verzichten; mit ihr entsteht ein neues Fraunhofer-Institut in Garching. Das Stichwort heißt Wettbewerb, alleine oder in Allianzen.



Prof. Dr. Klaus Mainzer
Carl von Linde-Akademie



Prof. Dr. Volker Sieber
TUM Straubing
Garching u. Weihenstephan



Prof. Dr. Claudia Eckert
TUM Garching
FhG Garching

Internationalisierung

Eine Universität, die sich an den besten internationalen Standards zu messen hat, braucht strategische Allianzen. Da ist zunächst die „European University Alliance in Science and Engineering“, die gemeinsam mit der Dänischen Technischen Universität (DTU) Kopenhagen initiiert und um die Technische Universität Eindhoven, dem Sitz des Weltunternehmens Phillips, erweitert wurde. Bald ist die „Fünf-Sterne-Allianz“ komplett. Sie soll unsere Wirksamkeit in Europa dort stärken, wo auch eine TU München alleine zu klein ist. Begonnen wird mit einer forschungsnahen Graduiertenausbildung in der Energietechnik.



Einen historischen Schritt aber haben wir auf die arabische Halbinsel gesetzt, ermutigt durch Entwicklungen, wie sie die Wissenschaftswelt weder gekannt noch erwartet hat. Die Abu Dhabi – Munich Alliance verschränkt das Petroleum Institute der **Abu Dhabi National Oil Company** mit unserer chemischen und verfahrenstechnischen Expertise.



Auf Spitzenniveau ist die Allianz mit der saudi-arabischen **King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)** von eminenter strategischer Bedeutung. Am Roten Meer unweit von Jeddah entsteht innerhalb von nur zwei Jahren ein kompletter Wissenschaftscampus auf 3600 Hektar Fläche. Bis zur Eröffnung am 05. September 2009 werden dort über 2 Mrd. US-\$ investiert, derzeit sind 34 Tsd. Arbeiter auf der Baustelle. Im Schulterschluss mit Saudi Aramco als dem weltweit größten Ölförderunternehmen entsteht eine Forschungsuniversität, die nicht nach Fakultäten sondern nach Zukunftsthemen organisiert ist: Ressourcen, Energie, Umwelt – Bio-, Ingenieur- und Materialwissenschaften – Angewandte Mathematik und Computerwissenschaften, ja sogar – ihrer Zeit und den fossilen Bodenschätzen voraus – die biogenen nachwachsenden Rohstoffe, wie bei uns!

Klug und zielgerichtet verbündet man sich mit den führenden Universitäten in Berkeley, Stanford, Austin/Texas, MIT Boston, Imperial College London, Cambridge und Singapur – und mit der TU München als der einzigen in Deutschland. Das gesamte Personal einschließlich der Professoren wird derzeit auf Spitzenniveau weltweit rekrutiert, auch die Studenten und Nachwuchswissenschaftler. Wer aus eigener Anschauung diese Aufbruchdynamik miterlebt, ist an die Beschreibungen über die deutsche Gründerzeit des 19. Jahrhunderts erinnert. Beim ersten Spatenstich vor Jahresfrist überzeugte König Abdullah von seiner Vision. Er sagte: „*There are no limitations by space and resources, but there are*



limitations by talents” – gerade umgekehrt wie bei uns, könnte man sagen. Und er fuhr fort: “Knowledge is the oil of the future.” Das sagt jemand, der bis auf Weiteres über die umfangreichsten Erdölreserven verfügt.

Gestern haben wir als die deutsche Referenzuniversität den Kooperationsvertrag mit rd. 21 Mio. US-Dollar unterzeichnet. Ich begrüße in unserer Mitte die Repräsentanten aus Saudi-Arabien: Seine Exzellenz, den Ölminister Al Naimi, den Kanzler Nadhmi Al-Nasr und den Präsidenten Prof. Shih, mit dem mich über Singapur eine gewachsene Freundschaft verbindet.

Diese Allianz, meine Damen und Herren, bedeutet mehr als exzellente Wissenschaft. Die Verbindung mit KAUST und der arabischen Halbinsel kann einen Beitrag zur kulturellen Verständigung leisten, was immer schon – der Politik meist voraus – das Privileg der Wissenschaft im Interesse der Völkerverständigung war. Denken Sie an die europäische Einigung nach einem Jahrhundert der Kriege, denken Sie an den Fall des Eisernen Vorhangs und an die Wiedervereinigung unseres Vaterlands. Denken Sie an die Brücken, die uns die Wissenschaft von Europa aus in den asiatischen Raum und zum indischen Subkontinent geschlagen hat. Bisher zu wenig beachtet, wird eine globale Völkergemeinschaft der schwindenden nationalen Grenzen ihre Kooperations-, ja Friedensfähigkeit in der Verständigung der großen Weltreligionen finden. Christentum und Islam, Judentum, Buddhismus und Hinduismus sind für den weit überwiegenden Teil der Weltbevölkerung die kulturellen Fixpunkte, die den Lebensrhythmus und die Haltung der Menschen bestimmen. Als welt-offene Wissenschaftler mit eigenkulturellem, abendländischem Hintergrund sehen wir uns in der Pflicht.

Eine neue Fakultät entsteht: TUM School of Education

Nach 40 Jahren Lehrerbildung an der TU München – wie vieles, was neu ist, erst mehr geludelt denn geliebt – haben wir jetzt eine neue, unsere 13. Fakultät: die TUM School of Education. Sie steht für die Bildungswissenschaften und die Lehrerbildung. Mit diesem Schritt in die Zukunft reden wir nicht nur über den zentralen Stellenwert gut ausgebildeter Lehrkräfte, wir handeln auch. Die neue Fakultät, vergangene Woche vom Hochschulrat so beschlossen, koordiniert und modernisiert die Lehramtsstudien im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich, flankiert durch die aus großzügigen Zustiftungen aufzubauenden Bildungswissenschaften mit sechs neuen Professuren. Diese Fakultät ist die logische Folge zahlloser Einzelmaßnahmen, die das Bewusstsein für unsere gesell-

Technische Universität München **TUM**

 **TUM SCHOOL OF EDUCATION**

Bildungswissenschaften & Lehrerbildung. Die 13. Fakultät

- Pädagogik
- Gymnasialpädagogik
- Didaktik
 - Informatik und Naturwissenschaften
- Technik
- Life Sciences

neu:

- Empirische Bildungsforschung
- Unterrichts- und Hochschulforschung
- Didaktik der Mathematik
- Bildungsmanagement
- Bildungssoziologie
- Wissenschaftskommunikation



Prof. Manfred Prenzel
Gründungsdekan
TUM School of Education

schaftliche Verpflichtung zur bestmöglichen Ausbildung der künftigen Lehrer geschärft hat: Bestehende Partnerschaften mit mehr als 150 Gymnasien, davon 30 Referenzgymnasien zur berufspraktischen Begleitung unserer Lehramtsstudierenden vom ersten Tag an (TUMPädagogicum), zweistufiger Bachelor/Master-Studiengang „Naturwissenschaftliche Bildung“, Lehrer-Schüler-Labor TUMLab im Deutschen Museum, Forum Universität-Gymnasium, Ausbau der Fachdidaktik, Zentralinstitut für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung – der fruchtbare Nährboden ist schon vorhanden! Es mag überraschen, hat aber seinen tieferen Grund, dass ausgerechnet von einer Technischen Universität die Initiative für eine

School of Education mit Fakultätsstatus hervorgeht. Als Gründungsdekan konnten wir den renommierten Bildungsforscher Prof. Manfred Prenzel gewinnen, der Ihnen von den PISA-Studien bekannt sein dürfte („Mister Pisa“).

Die neue Fakultät entspringt der Erkenntnis, dass die Qualität unserer Schulen eine Schlüsselbedeutung für die intellektuelle Binnenkultur unserer Gesellschaft hat, aber auch für die Prosperität unserer Wirtschaft. So ist es folgerichtig, wenn man die Aufwertung der Lehrerbildung und des Lehrerberufs nicht nur fordert, sondern aktiv handelt. Die Lehrerbildung darf nicht das fünfte Rad am Wagen der Fachwissenschaften bleiben. Sie gehört nicht in den Hinterhof der Spitzenforschung! Sie muss zum Hauptgeschäft der Universitäten werden, und hier gehen wir voran.

Als der Pädagoge und Religionsphilosoph Georg Picht im Jahre 1964 „Die deutsche Bildungskatastrophe“ als drohendes Szenario in das öffentliche Bewusstsein brachte, ging es ihm darum, die Begabungsreserven einer wachsenden, jungen Bevölkerung zu aktivieren. Heute geht es um mehr: nämlich nicht um den quantitativen Ansatz, sondern um den qualitativen: Bei unveränderter Geburtenrate wird die deutsche Bevölkerung in den nächsten 30 Jahren um fast 18 Mio. abnehmen, mehr als ein Fünftel, trotz der erfreulich steigenden Lebenserwartung. Es droht uns eine „Demographische Bildungskatastrophe“, wenn wir nicht alle, noch so unterschiedlichen jungen Talente exzellent ausbilden. Alternde Gesellschaft, unterfinanzierte Schulen und Hochschulen, internationaler Wettbewerbsdruck auf offenen Märkten: Der einzige Ausweg aus dieser ungünstigen Lage ist eine milliarden-schwere Bildungsoffensive. Hinter ihr müssen alle anderen Ansprüche rigoros zurückstehen müssen. Nur wenn wir jetzt anfangen, können wir der „Demographischen Bildungskatastrophe“ noch entrinnen.

Deshalb sei die TUM School of Education ein Ausweis unserer Ernsthaftigkeit und ein Signal in die deutsche Bildungslandschaft! Wer nicht heute Lehrer ausbildet, die intellektuell und emotional für den naturwissenschaftlich-technischen Fortschritt konditioniert sind, wird morgen vergeblich nach Ingenieuren suchen, und nach dem Gütesiegel „Made in Germany“ auch. Wir sind selbstbewusst genug, um exemplarisch als Mitinitiatoren und Treiber einer nationalen Bildungsoffensive anzutreten. Das große Stifterinteresse an der neuen Fakultät – sie fordert einen Mehraufwand von jährlich 2,5 Mio. € – gibt uns Recht. Ich danke allen, die sich mit mir auf diesem für die TU München scheinbar untypischen, in Wahrheit aber zwingenden Weg nicht haben entmutigen lassen, allen voran Prof. Wilfried Huber.

Die Hochschulmilliarde

„Dankbar für jedes Talent“, so könnte man diese Graphik auch überschreiben. Sie zeigt unsere Attraktivität für den Nachwuchs, die seit der Einführung der Studentenauswahl – im Amtsdeutsch „Eignungsfeststellung“ – überproportional im Bundesvergleich gestiegen ist. Die Prognose 2005 war schon im Vorjahr mit dem grünen Stern nach oben zu korrigieren. Damit schultern wir im Zehnjahreszeitraum einen Aufwuchs von 55%.



Die nachoptimierte Prognose wirkt sich in der Folge des „Doppelten Abiturjahrgangs 2011“ so aus, dass wir längerfristig 27–30 Tsd. Studierende ausbilden, rund 30% mehr als heute. Gleichzeitig verlangt es der internationale Wettbewerb, dass wir die inhaltliche und strukturelle Modernisierung auf Kurs halten.

Zu greifen beginnt die sog. Hochschulmilliarde, die von diesem Platz aus am Dies Academicus 2005 erstmals gefordert wurde. Sie bringt uns bis 2012 an die 300 neue Personalstellen, eine Reihe vorgezogener Lehrstuhlberufungen und dringliche Anmietungen. Für den Kraftakt der Hochschulmilliarde ist dem Freistaat Bayern zu danken, so sehr die Maßnahme ohne Alternative war. Auf Basis des Bezugsjahrs 2005 haben wir bereits jetzt 48% der Ausbauzielvereinbarung erfüllt. Wir werden das Ziel wohl deutlich überschreiten.

Gerüstet sind wir für den „Doppelten Abiturjahrgang 2011“. So zum Beispiel in dafür geeigneten Fächern mit einem „Steilkursstudium“: Unter dem Motto „TUM two-in-one“ kön-

Technische Universität München 

twoinone 2011
Doppelter Abiturjahrgang 2011: TUM für „Überflieger“

- 2 Semester in einem
- Mai bis September 2011
- ab Oktober 2011: regulär ins 3. Semester
- Eignungsfeststellung per Zwischenzeugnis Dez. 2010

Dr. Christian Kredler
Sonderbeauftragter des Präsidenten
für die Studienorganisation
kredler@tum.de
www.tum.de/studium/beginn2011/



nen besonders Anspruchsvolle aus dem letzten G9-Abiturjahrgang von Mai bis September den Inhalt der ersten beiden Semester studieren und sogleich in das dritte, das reguläre Wintersemester einsteigen. Mal sehen, wer sich's zutraut – ein Angebot. Im Gegenzug ist ein ganzes Jahr auf Ferien zu verzichten, für die Studierenden und Dozenten gleichermaßen anstrengend.

Schon in der Vergangenheit wäre unsere Leistungsfähigkeit längst auf Regionalniveau zurückgefallen, würden

nicht aus dem kräftigen Drittmittelaufkommen für Forschung ständig nahezu 2000 Personalstellen finanziert, die auch in den Lehrbetrieb integriert sind. Die bereits erfolgte, einvernehmliche Lehrdeputatserhöhung der Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter schafft einen Gegenwert von weiteren 400 Personalstellen (ca. 24 Mio. € p.a.). Wir sind also auch selbst in Vorleistung getreten, um möglichst viele junge Talente aufnehmen und gut ausbilden zu können. Damit ist aber unser Beitrag erschöpft. Geld für Studienplätze und Forschung sind nicht Konsumtivismittel sondern Zukunftsinvestitionen mit hohem Multiplikatorwert. Auch wenn wir als führende Industrienation tief in die Finanzmarktkrise verstrickt sind und ein Wirtschaftsabschwung in Schlüsselbranchen und ihren Zulieferindustrien wohl bittere Realität wird, muss das Land der Naturwissenschaftler und Ingenieure in seine zukünftigen Erfinder und Gestalter investieren. Vor 40 Jahren investierte Deutschland 3,6 % des Bruttoinlandsprodukts in Bildung und Forschung. In einer Zeit, in der wir alle noch ärmer waren, war dies ein wesentlicher Beitrag zum „Deutschen Wirtschaftswunder“, heute streben wir, von unten her, das 3%-Ziel der Lissabon-Erklärung an. Der Vergleich stimmt nachdenklich.

Finanzmarkt- und Wirtschaftskrisen sind in unserer Zeit globale Ereignisse. Gerade deshalb sollen wir nicht vom Ehrgeiz ablassen, in 10 Jahren, wenn die demographische Verknappung einsetzt, die bestausgestatteten Studienplätze der Welt geschaffen zu haben. Denn nur auf Bestniveau sind wir für das internationale Publikum interessant. Der bis dahin unaufhaltsam fortschreitende Wettbewerb lässt uns keine andere Wahl. Nur dann, wenn dieser Niveaufbau in einem handlungsfähigen, unternehmerischen Hochschulumfeld gelingt, werden die besten Nachwuchskräfte zu uns nach Deutschland kommen und selbstverständlich dafür alles bezahlen, was heute in die USA und nach Australien fließt.

TUM Emeriti of Excellence

Angesichts künftiger Herausforderungen sind wir dankbar, dass wir auf die Erfahrung der Älteren setzen dürfen. Ob in der Betreuung hochbegabter Studenten, der Strukturierung neuer Forschungsschwerpunkte, der Stabilisierung und Erweiterung unserer Netzwerke in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, der Internationalisierung oder im „Headhunting“ nach neuen Spitzenprofessoren – unsere 30 TUM Emeriti of Excellence sind an Bord! Ich rufe Ihnen den Dank der Hochschulgemeinschaft zu. Respekt für Ihren unvermindert loyalen Einsatz!



Die TUM-Honorarprofessoren

Ein gebührender Dank gehört auch unseren rd. 200 Honorarprofessoren. Mit ihren spezifischen berufspraktischen Erfahrungen aus Wirtschaft und Verwaltung ergänzen sie unsere in house-Kompetenzen. Sie tun das nicht für den Titel (der freilich auch schön ist), sondern in erster Linie für die akademische Jugend, und um selbst jung zu bleiben. In einer kommenden Lex-TUM wollen wir die Honorarprofessoren auch statusmäßig integrieren. Lebendige Verbindungen zur Berufspraxis gehören seit Carl von Linde zu unserem Erfolgskonzept. Nur der Frauenanteil im Traditionsclub der Führungskräfte ist beschämend dürftig – da möge sich die Wirtschaft anstrengen. Denn wo nichts ist, da finden wir auch nichts!



Neue Stiftungsprofessuren

Auch wenn Fundraising ein anspruchsvolles, hartes Geschäft ist, so sind die Stifter nicht ausgeblieben. Hier eine Auswahl:

- Von **Capgemini sd&m** kommt die „Globale Softwareentwicklung“ an die TUM, der 25. Stiftungslehrstuhl seit dem Jahr 2000. Als Chemiker muss ich nicht genau verstehen, was der Lehrstuhl machen soll. Man sagt mir aber, dass er Software- und Systementwicklungsprojekte unter Einbeziehung von Kapazitäts- und Kostenbetrachtungen über den gesamten Projektlebenszyklus optimal organisieren soll.
- Die Hubschraubertechnologie kommt als Stiftungslehrstuhl von der EADS-Tochter **Eurocopter** mit Sitz in Donauwörth. Damit soll die Forschung auf diesem Gebiet den internationalen Märkten folgen, sondern in Deutschland stark besetzt bleiben und hier den Ingenieurnachwuchs hervorbringen.
- Als fachübergreifenden Schwerpunkt bilden wir die Kohlenstoffverbundwerkstoffe heraus. Im Zentrum steht der **SGL Group** Stiftungslehrstuhl. Carbon Composites sind wegen ihrer chemischen und strukturellen Besonderheiten virtuose technische Werkstoffe, vom Automobil- und Flugzeugbau bis zum chemischen Apparatebau. Ein wahrlich TUM-typisches Thema, das von einer Personalunion mit dem kommenden Fraunhofer-Institut in Augsburg geführt wird.
- Die Stiftungsprofessur Molekulare Biokatalyse der **Süd-Chemie AG** ist ein Baustein des neuen Lehr- und Forschungszentrums „Weiße Biotechnologie“ im Dreieck Garching – Weihenstephan – Straubing. Die industrielle Biotechnologie nutzt Mikroorganismen als Katalysatoren für umweltschonende industrielle Produktionsprozesse. Weltweit hat sie einen tiefgreifenden Paradigmenwechsel in der Chemischen Industrie einzuleiten begonnen.
- Die **Erich Rothenfußer-Stiftung** will der lange belächelten Naturheilkunde und Komplementärmedizin helfen, methodisch überzeugende Herangehensweisen an die klinische Anwendung zu entwickeln. Gleichzeitig ist die Stiftungsprofessur eine wertvolle Bereicherung einer zeitgemäßen Medizinerausbildung.



Unternehmensgründungen

Die unternehmerische Universität hat wieder Firmen gegründet:

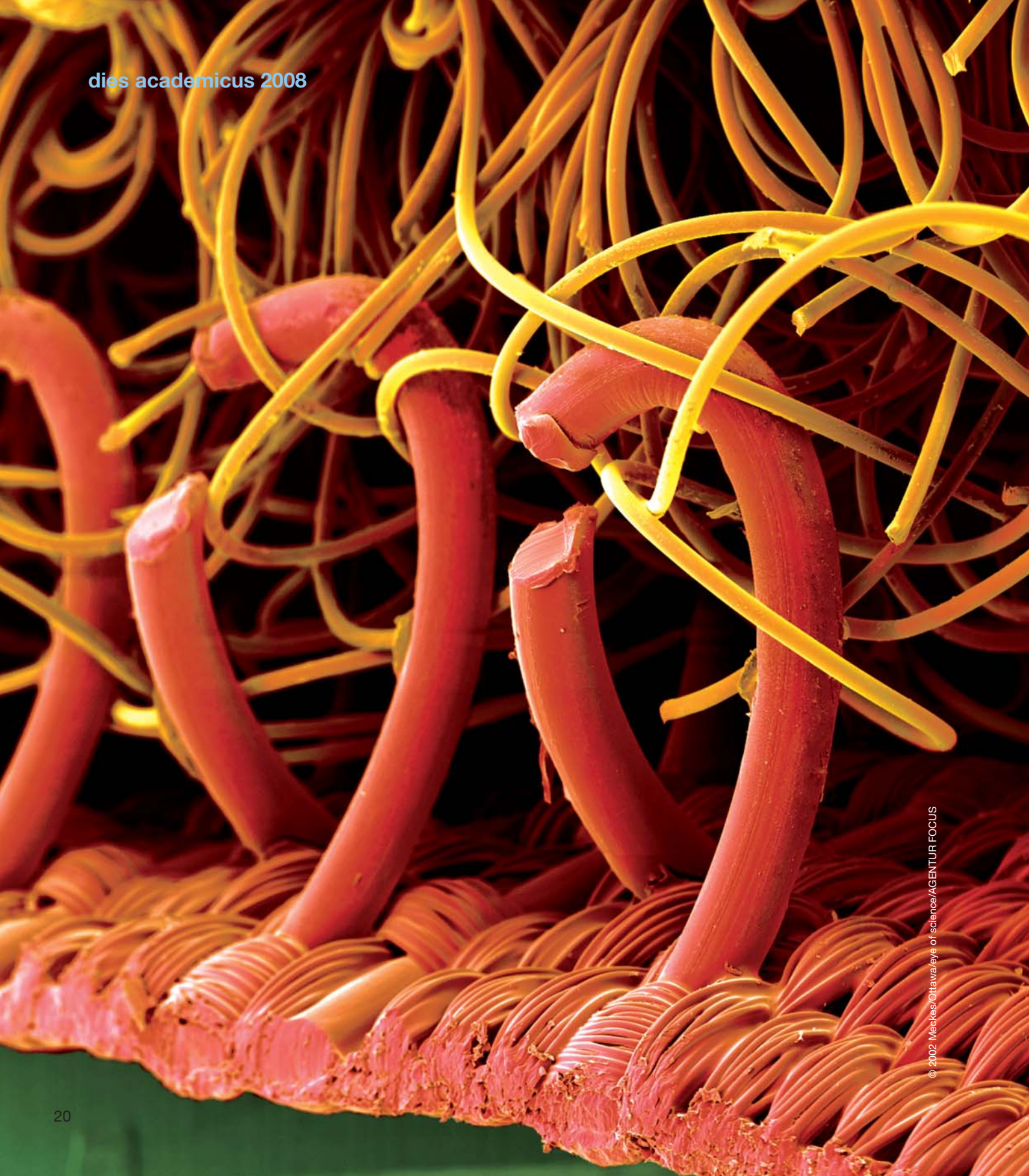
- Die **TUM International GmbH** vermarktet wissenschaftlich-technische Kompetenz und bringt Aufträge aus dem In- und Ausland. Hervorzuheben ist das Großprojekt in Saudiarabien.
- Das neue Mittelstandsinstitut, ein Joint Venture mit dem **Verband der Bayerischen Metall- und Elektroindustrie**, dient dem forschungsflankierten Wissensaustausch mit kleineren und mittleren Unternehmen in Bayern. Auf diesem Gebiet gibt es Nachholbedarf, denn als technische Traditionsuniversität sind wir bislang auf die besonders forschungsintensiven Großunternehmen geeicht. Der Mittelstand aber ist das Rückgrat unserer Volkswirtschaft, sie befruchtet die Regionen im Flächenland Bayern. Deshalb diese Initiative.
- Mit der **ForTISS GmbH** – das heißt „Forschungsinstitut für Software- und System-engineering“ – mit Sitz in Garching werden staatlich finanzierte Forschungsprojekte in nationalen Netzwerken eingesteuert und ebenso bearbeitet wie Industrieaufträge.

TUMint

VBM



Mit zehn Basispatenten der TUM wurde der Grundstein gelegt für die künstliche Herstellung von Spinnenseiden und deren industrielle Nutzung.

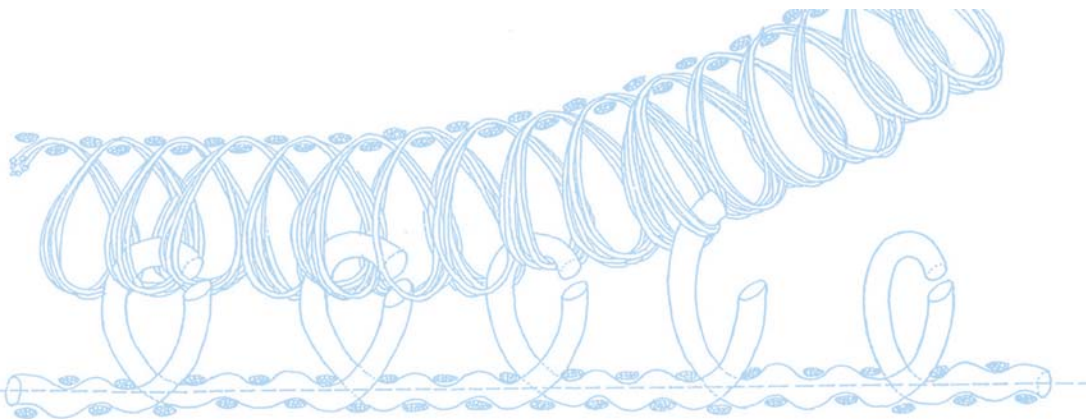


- Zugfest wie Stahl, elastisch wie Gummi sind die Fäden von Spinnenseiden. Sie bestehen aus bestimmten Eiweißkörpern, deren chemische und räumliche Struktur die Forschergruppe um **Dr. Thomas Scheibel**, heute Lehrstuhlinhaber in Bayreuth, erschlossen hat. Mit 10 Basispatenten der TUM wurde die künstliche Herstellung der Spinnenseiden und deren industrielle Nutzung grundgelegt. Das Ergebnis ist die Firma **AMSilk GmbH** mit 27% TUM-Beteiligung. Schon im eigenen Interesse wünschen wir unserer „HighTech-Spinnerei“ wirtschaftlichen Erfolg. Sie werden fragen: Warum benutzt man nicht natürliche Spinnenseide? Der Grund ist einfach: Spinnen kannibalieren sich. Deshalb kann man sie nicht in Farmen halten, ganz einfach. Lesen Sie in unserem neuen Wissenschaftsmagazin „Faszination Forschung“, wie die Forscher das anspruchsvolle Problem angegangen sind!
- Dazu passt das neue „**Leonardo da Vinci-Zentrum für Bionik**“. Bionik – das ist Technik nach dem Vorbild der Natur, vereinfacht gesagt vom Biologen zum Ingenieur. Die Natur hat als Testlabor von unerschöpflicher Vielfalt den Techniker schon immer inspiriert, ob Flugzeug oder Klettverschluss. Zunehmend erkennt man, dass die Technik in das Wunderwerk der Schöpfung zurückkehren muss, um in ihrer Komplexität voranzukommen. Zwar stellt die Natur dem Ingenieur keine Blaupausen zur Verfügung; was sie ihm aber liefert, sind phantasievolle Anregungen und strategische Herausforderungen. Hochschulinnenpolitisch baut der neue Schwerpunkt abermals Brücken zwischen Disziplinen, die sich über die Zeit verselbständigt hatten. Mit 500 Tsd. € Startkapital aus Bormitteln haben wir die Bionikforschung auf den Weg gebracht. Die Forschungsprogrammatrik trifft exakt unsere Vorstellung von Inspiration und Interdisziplinarität.

AMSilk
high performance materials



TUM Leonardo da Vinci-Zentrum für Bionik

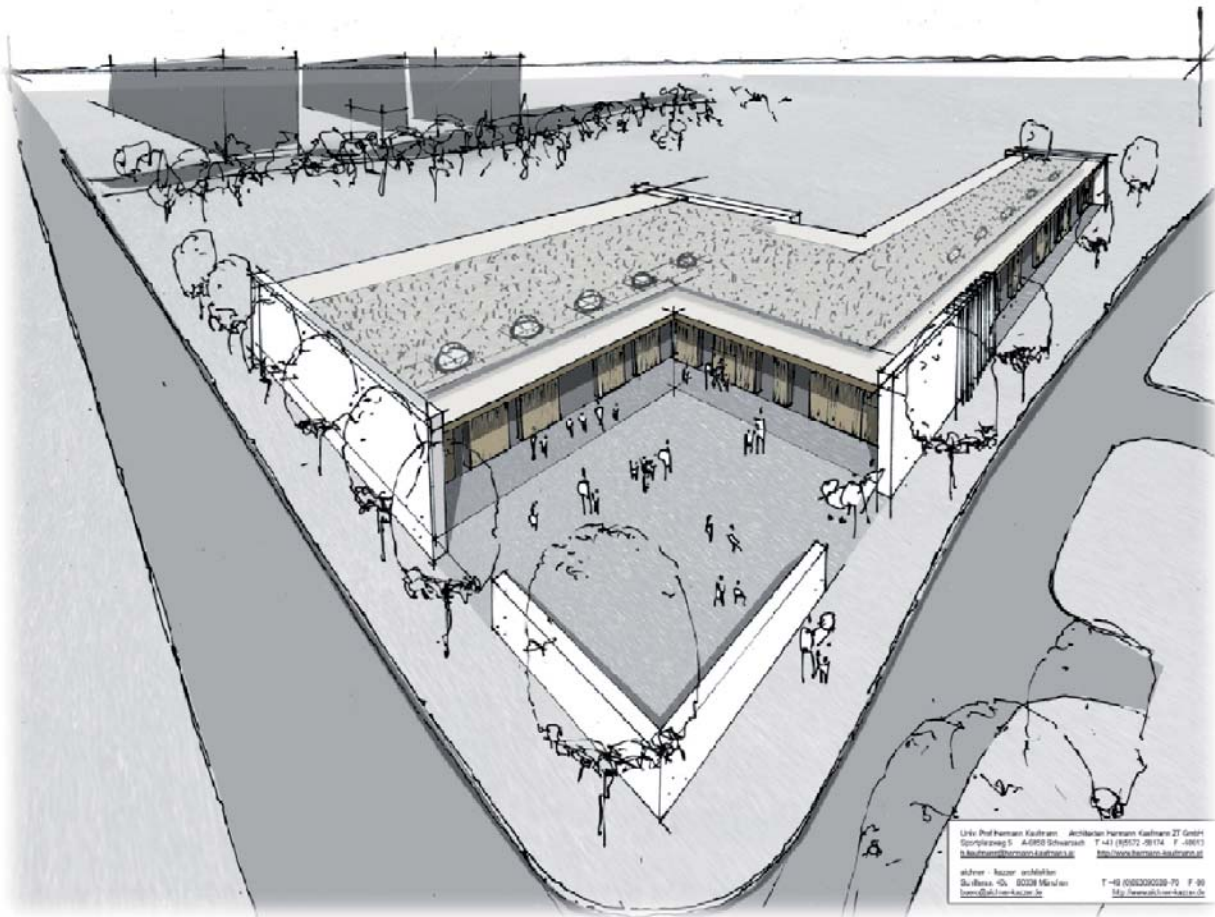


Bionik „Reißverschluss“. Technische Inspiration aus der Natur.

Familienfreundliches Ambiente

Die frauen- und familienfreundlichste Technische Universität Deutschlands wollen wir werden – hochschulverbindliches Ziel der Exzellenzinitiative. Wir sind gut auf Kurs, zahlreiche konkrete Beispiele wären der Erwähnung wert. Neuestes Beispiel: Das Kinderhaus Garching beginnt zu entstehen. Wir verdanken es einem mäzenatischen Ehepaar, das heute anwesend ist, aber nicht genannt werden will. Ihm rufe ich unseren Dank zu. Im kommenden Jahr bauen wir wieder!

Meine Damen und Herren, das war sie, meine massiv gekürzte Jahrtagsrede. Das Jahr war wieder gut, und gesegnet auch. Ich danke Ihnen!



Ulrich Prof Hermann Kaufmann Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH
Sporstr. 5 40969 Schwesing T +49 (0)5172 -91174 F -99917
h.kaufmann@hermann-kaufmann.de <http://www.hermann-kaufmann.de>
architektur raum anstalten
Du-Riese-Pl. 80328 München T +49 (0)89 2303030-70 F 99
h.kaufmann@hermann-kaufmann.de <http://www.hermann-kaufmann.de>