

TUM: Einheit in der Vielfalt

Ansprache des Präsidenten der TU München,
Prof. Wolfgang A. Herrmann, zum Dies academicus 2005.

»Das Wesen der Universität ist der lebendige Geist, der in ihr weht.« In dieses schöne Bild, das wir der berühmten Heidelberger Nachkriegsrede von Karl Jaspers verdanken (1946), hatte ich meine Antrittsrede am Dies academicus vor zehn Jahren gestellt. Von der Alma Mater als aufmüpfiger Tochter war damals die Rede. Fragen nach Veränderungs- und Reformbedarf wurden gestellt, die Universität wurde zur Partnerschaft mit den Schulen aufgerufen, die Studentenauswahl als wirksames Instrument der Qualitätssicherung gefordert, die Gründung einer Fakultät für Wirtschaftswissenschaften angesagt und eine Reform des lebenswissenschaftlichen Traditionsstandorts Weihenstephan gedanklich angelegt. Anklingen musste bereits damals, »dass die klassische Fakultät künftig nicht die einzige Organisationsform akademischer Lehre und Forschung bleiben wird« - ein Hinweis auf Forschungsdepartments und Studienfakultäten, wie sie in der interdisziplinär geprägten Kultur Weihenstephans heute matrixartig realisiert sind.

In Aussicht gestellt wurde ein TU-Kindergarten, der heute - nach dem Stifter Friedrich Schiedel benannt - nebenan in der Richard-Wagner-Straße steht. Die Forschungs-Neutronenquelle in Garching steht auch und arbeitet, der Bundesumweltminister aber ist im Ruhestand. Vieles ist erreicht, und am besten waren wir, wo es Einheit in der Vielfalt gab. Neue Ziele wurden formuliert, weil sich die Welt um uns unvorhersehbar dramatisch verändert und uns ständig vor neue wettbewerbliche Herausforderungen stellt. Mit Blick auf ein zehnjähriges Gemeinschaftswerk möchte ich heute zu allererst der Hochschulgemeinschaft meinen tief empfundenen Dank dafür aussprechen, dass sie den lebendigen Geist in unserer Hochschule auch wirklich wehen lässt und über diese hinaus zur Wirkung bringt. Dem Freistaat Bayern - Staatsregierung und Landtag - haben wir für zahlreiche Neubauten der vergangenen



Audienz bei Lettlands Staatspräsidentin in Riga



Jahre zu danken, dem Ministerpräsidenten für frühe, entscheidende Initiativen zur Reformpolitik, und dem Wissenschaftsministerium für flankierenden Schutz, wenn wir uns veranlasst sahen, gegen den Strom zu schwimmen.

Die Expertenkommission »Wissenschaftsland Bayern 2020« hat den Fortschrittsgeist der »TUM-AG« hervorgehoben. Das neue bayerische Hochschulgesetz (2006) nimmt Maß an einer Hochschulverfassung, die wir seit mehr als fünf Jahren in der »Experimentierklausel« praktizieren. Hierin sehen wir eine späte Bestätigung durch jene, die unserem Weg damals nicht folgen mochten. Klare Gewaltenteilung mit sauberer Zuordnung von Zuständigkeiten, zurechenbare Personenverantwortung und Stärkung des Subsidiaritätsprinzips durch Stärkung der Dekane sind jetzt als Prinzipien der Hochschulführung bayernweit angesagt.

Dies academicus - das ist bei uns an der TU München der Jahrestag, der den Blick auf die akademische Gemeinschaft wendet. Gemeinsame Anstrengungen und Leistungen werden gewürdigt, Standpunkte fixiert und die Herausforderungen der

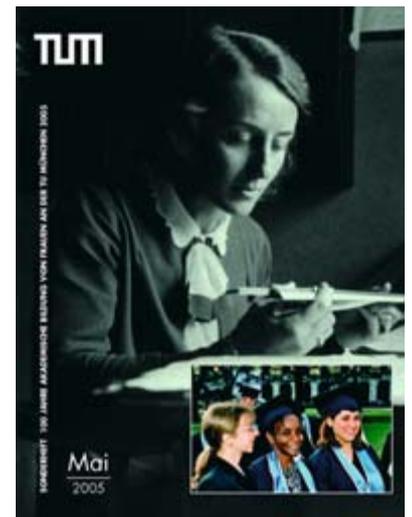
Zukunft namhaft gemacht. »Zu Hause in Bayern - erfolgreich in der Welt«, mit diesem unserem Motto bekennen wir uns zu den Wurzeln, die uns Halt geben, damit wir hinaus drängen können in eine Welt, in der wir uns täglich neu zu bewähren haben. München, Garching, Freising-Weihenstephan, unsere Hauptstandorte, aber auch die themenbezogenen Institute in Wettzell, Straubing, Iffeldorf, Trostberg, Ingolstadt und Augsburg zeigen die geografische Vielfalt, deren Zusammenhalt ganz besonders der Einheit im Inneren bedarf. Dies ist umso mehr der zentrale Auftrag, wenn wir unsere kleine, mutige Dependance im fernen Singapur sowie die Allianzen mit Universitäten in aller Welt einbeziehen. Neben den Partnerschaften mit dem Georgia Tech galt unser Interesse in diesem Jahr dem Baltikum, wo uns die Staatspräsidentin Lettlands in Riga Audienz gewährte. Die neuen EU-Mitgliedsstaaten verdienen unsere besondere Aufmerksamkeit.

Namens der Hochschulleitung und der Fakultäten heiße ich Sie zum heutigen Dies academicus 2005 im Stammhaus der TUM herzlich willkommen. Hoch zu schätzen wissen wir Ihre Verbundenheit und Treue,

die Sie mit Ihrer Anwesenheit zum Ausdruck bringen. Wir fühlen uns aber auch den Hoffnungen verpflichtet, die Sie auf uns setzen, um weiter unsere Freunde bleiben zu können. Denn nichts ist der Stärkste ohne Freunde. Sehen Sie es mir bitte nach, wenn ich nicht alle einzeln persönlich beim Namen nennen kann, so sehr Sie es verdient hätten.

100 Jahre Frauenstudium

Zur Positionsbestimmung unserer Universität trugen in diesem Jahr zahlreiche Veranstaltungen zur Bedeutung der Frauen in der Academia bei. Vor genau 100 Jahren wurden an der damaligen TH München - bald nachdem wir die Rektoratsfassung erhalten hatten (1903) -



Sonderheft der TUM-Mitteilungen »100 Jahre Frauenstudium an der TU München«



Annelise Eichberg

zum ersten Mal Studentinnen immatrikuliert. Unsere älteste Alumna, die Architektin Annelise Eichberg (Absolvjahrgang 1934), haben wir mit der ersten »Goldenen Alumni-Nadel« ausgezeichnet. Auch wenn in den vergangenen zehn Jahren die Zahl der Professorinnen von drei auf 30 angewachsen ist, so kann diese Steigerung doch nicht verbergen, dass wir an diesem Thema noch konsequenter arbeiten müssen. Dazu gehört auch die weitere Verbesserung des Arbeits- und Lebensumfeldes unserer weiblichen Bediensteten in allen Bereichen der Hochschule. Hierin sieht die Hochschulleitung eine wichtige Führungsaufgabe.

Verabschiedung

Eine einschneidende Veränderung für unsere Hochschule und die bayerische Wissenschaftsszene war die Berufung von Kanzler Dr. Ludwig Kronthaler als Richter in den Bundesfinanzhof. In den achteinhalb Jahren seines Wirkens an der Spitze dieser Verwaltung und als



Kanzler Dr. Ludwig Kronthaler



jetzt Richter am Bundesfinanzhof

Mitglied des Präsidiums hat er sich als Glücksfall für diese Universität erwiesen. Initiativ, kreativ und persistent in der Umsetzung unserer zahlreichen Reformkonzepte wurde der Einser- und Steuerjurist bald nach seinem Amtsantritt im Alter von erst 38 Jahren zu einer Führungspersönlichkeit von großer Statur. Er hat nicht nur verwaltet, er hat vielmehr gestaltet, wobei ihm die Gnade sei-

ner Schaffenskraft Enttäuschungen und Widrigkeiten zu ertragen half. Seine Erfolgsbilanz hat er loyal in unsere Gemeinschaftsbilanz eingebracht. Dafür sind wir ihm dankbar, dankbar auch für menschliche Nähe und Augenmaß im Urteil zu jeder Zeit. Was wir ihm wünschen? Freude an seinem ureigensten Metier, dem Finanz- und Steuerrecht - und den Aufstieg an die Spitze des Bundesfinanzhofs!

Begrüßung

Neu im Verwaltungsrat, unserem zentralen Aufsichtsgremium, begrüßen wir die Unternehmerin Frau Susanne Klatten und Siemens-Chef Dr. Klaus Kleinfeld. Sie folgen Bundespräsident a.D. Roman Herzog und Dr. Heinrich v. Pierer nach. Für das



Ehrensatorin Susanne Klatten



Dr. Klaus Kleinfeld

beratende Kuratorium konnten wir Frau Dr. Angelika Niebler, Abgeordnete im Europäischen Parlament, den Unternehmer Franz Haslberger



Dr. Angelika Niebler



Franz Haslberger



Manfred Solbrig

(HASIT GmbH, Freising) und den Ersten Bürgermeister der Stadt Garching, Manfred Solbrig, gewinnen.

Ehrungen

Die Ehrungen des heutigen Tages wollen richtig verstanden sein. Mit dem Mut zur Lücke haben wir Persönlichkeiten ausgewählt, die unsere Technische Universität ganz besonders gefördert und vorgebracht haben, still und unauffällig, aber kraftvoll - Persönlichkeiten, die eine Hervorhebung vor anderen hilfreichen Kräften nicht erwartet und schon gar nicht gewünscht hätten. Im Umfeld des Dies academicus haben wir mit der Karl Max von Baurnefeind-Medaille für hervorragende Verdienste ausgezeichnet: Frau Doris Hartmann von der Zentralen Verwaltung, das medizintechnische Innovationsteam EndoRivet (Philip Ahrens, Ulrich Hausmann, Florian Forster), den wissenschaftlichen Mitarbeiter Dr. Christian Herzog (Fakultät für Informatik) sowie die Tyczka-Energiepreisträger Dr. Andreas Mai und Florian Schlaw, nomen est omen.

Internationaler Wettbewerb

Wer in jüngster Zeit die Entwicklungen in China, dem Land der Mitte mit seinen 1,3 Milliarden Menschen, oder in Indien, oder im viel kleineren Osten des gemeinsamen Hauses Europa wahrnimmt, wer beobachtet, wie der Mittlere Osten und die arabische Welt in das Blickfeld der Weltöffentlichkeit kommen - politisch, wirtschaftlich und auch wissenschaftlich -, wer gleichzeitig die tiefgreifenden Veränderungen im alten Europa als Folge des Globalisierungsprozesses wie auch vor der bald einsetzenden demografischen Verknappung erkennt, der muss nicht erst noch überzeugt werden, dass der internationale Wettbe-



Vertragsunterzeichnung StudiTUM, Juli 2005

werb völlig neue Dimensionen angenommen hat. Das trifft auch und im Besonderen die Universität. Sie nämlich ist und bleibt es, an der sich kardinal die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes festmacht. Die zentrale Idee der Universität besteht darin, die Begabungen der kommenden Generationen am wissenschaftlichen Gegenstand auszubilden, mit ihnen den Weg des wissenschaftlichen Fortschritts exemplarisch und aus der eigenen Anstrengung heraus zu gehen, ihren Zukunftsoptimismus zu ertüchtigen und mit ihnen auf der Basis einer exzellenten Schulbildung

Die neue MSc/ Dipl.-Ing.-Urkunde der TUM



die geistigen Horizonte zu erweitern und dabei die Koordinaten unserer Wertegemeinschaft zu festigen.

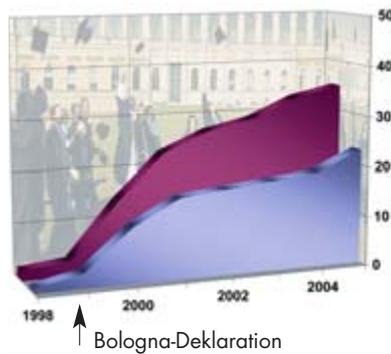
Niemand ist hier wichtiger als die Studierenden selbst. Sie halten uns ältere Krokodile in Bewegung. Ihre Wissbegier und ihr Tatendrang bringen gute Professoren, und diese wieder gute Studenten an die Universität. Sie motivieren unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im akademischen Dienst, aber auch jene in den Werkstätten, in der Administration und wo immer sie sonst für die Ziele der Hochschule tätig sind.

Verbesserung der Studienqualität

Wir sind stolz auf unsere Studierenden. Sie haben uns in den letzten Jahren zu den notwendigen Reformen angefacht und deren Umsetzung aktiv mitgestaltet. Keinem noch so schwierigen Thema sind sie aus dem Weg gegangen. Selbst die delikate Agenda der Studienbeiträge flankieren sie mit Pragmatismus und klaren Vorstellungen. Wer solche Studenten hat, meine Damen und Herren, ist auf der sicheren Seite, muss sich aber doppelt anstrengen,

am besten überwinden können: Das haben uns die Studierenden anhand konkreter Maßnahmen aufgezeigt. Dafür investieren wir anderweitig eingesparte 500 000 Euro, deren vertragliche Verwendung unser Fachschaftenrat unternehmerisch disponiert, begleitet, überwacht. Dazu gehört auch die Campus-Cneipe Garching als studienförderliches Ambiente, in dem die Studenten uns Professoren ab Mai kommenden Jahres willkommen heißen.

Initiative und Geduld hat unser studentischer Nachwuchs bei der Realisierung zweistufiger Studiengänge in modularer Ausgestaltung bewiesen. Mittlerweile an die 60 Bachelor- und Master-Angebote lösen die klassischen einzügigen Diplomstudiengänge auf einem konsequenten Kurs der Internationalisierung ab. Unübersehbar sind schon heute die daraus resultierenden Vorteile: mehr Flexibilität in der Studiengestaltung, mehr Mobilität, größere Durchlässigkeit zwischen den Disziplinen. Töricht aber wäre, wer beim Umbau seiner Autoserie vom Fließheck (einzügig) zum Stufenheck (zweizügig) das Markensymbol vom Kühlergrill entfernt. Wir von der TU München schreiben den Absolventen, die ein volles Ingenieurstudium absolviert haben, weiterhin das wertbesetzte deutsche Markenzeichen »Diplom-Ingenieur« (Dipl.-Ing.) ins Zeugnis hinein. Es kommt nicht in Frage, dass wir mit einem vorauseilenden, typisch deutschen Gehorsam den die Bologna-Deklaration gar nicht verlangt, auf ein Markenzeichen verzichten, das mit der hohen Qualität der deutschen Ingenieursausbildung seit 100 Jahren verbunden ist - und wenn es Kaiser Wilhelm war, der es 1901 eingeführt hat! BMW baut längst keine Flugzeugmotoren mehr, und doch steht der weiß-blaue Propeller für die Qualität der Produkte von heute. Fast wäre ich geneigt,



um mit ihrem Ideenreichtum mitzuhalten. Mit StudiTUM beweisen wir gleiche Augenhöhe. Wie wir bestehende Defizite der Studienqualität

dem Mercedes-Stern eine ähnliche Symbolkraft zuzugestehen. Und wenn auf der Visitenkarte unserer Ingenieure vorn der »Master of Science« und hinten der »Diplom-Ingenieur« (Dipl.-Ing./TUM) steht, dann sage ich: Froh wären die Chinesen, wenn sie es nur könnten! Das hat etwas mit Markenpolitik zu tun, meine Damen und Herren, und als unternehmerische Universität verstehen wir etwas davon. Im Übrigen: Akademische Grade gehören nach meinem besten Verständnis als »Experimentaljurist« zum Proprium der Freiheit von Forschung und Lehre, und sie sind nicht Sache der Politik.

Studentenauswahl

Im Bildungswesen sind es nicht nur die sich wandelnden Inhalte, sondern vielmehr die Menschen, die den Nimbus eines Markenzeichens ausmachen. Als erstes, wichtiges Instrument der Qualitätssicherung haben wir die Studentenauswahl erkannt. Wieder sind es die Studierenden selbst, die uns darin bestärken und unterstützen. Nach den Pionieren in der »Ernährungswissenschaft« und der »Molekularen Biotechnologie« haben sich in diesem

sehen, ob die Neigungen und Begabungen der Studienbewerber zum Profil und Niveau unserer Angebote passen. Wir wissen mittlerweile, dass diese Stimmigkeit den Studierenerfolg befördert, aber auch die Identifizierung der Studierenden mit ihrer Universität. An die Stelle der vielbeklagten Anonymität tritt das Bewusstsein persönlicher Zugehörigkeit zur Alma Mater. Nur so ist auch ein lebenslang wirksames Alumniwesen kultivierbar. Dass hier der Student im Mittelpunkt steht und nicht eine anonyme ZVS, hat der Bayerische Landtag erkannt, als er für seine Hochschulen die fortschrittliche Experimentierklausel schuf. Deutschlandweit immer noch Unikat, sollten wir sie als besonderen bayerischen Wettbewerbsvorteil erkennen, bis die anderen auf die gleiche gute Idee kommen.

Schülerbindung

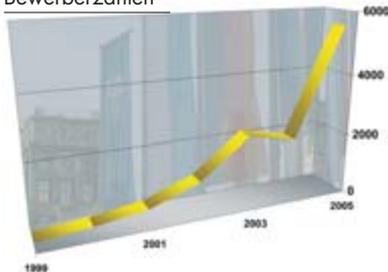
Die Verbindungen zum kommenden wissenschaftlichen Nachwuchs haben wir weiter gestärkt. Im Deutschen Museum gibt es jetzt das TUMLab, ein Schüler-Lehrer-Labor mit Experimenten aus den Naturwissenschaften und einigen Technikfächern wie zum Beispiel der Fertigungs-

Lehrerbildung und Lehrerfortbildung kamen die Personalressourcen, die bisher über die Fakultäten eher nach historischen Zufälligkeiten verteilt waren. Eine leistungsbezogene Ressourcenzuordnung soll jenen Fakultäten helfen, denen an der Lehrerbildung besonders gelegen ist. Als einzige Technische Universität Bayerns sind wir den künftigen Lehrern im Interesse von Staat und Gesellschaft, aber auch im eigenen Interesse besonders verpflichtet. Deshalb entwickelt sich die technisch-naturwissenschaftliche Lehrerbildung bei uns von der einstigen Nebensache zu einer profilergänzenden Kernaufgabe. In ihrem Zentrum wird die Wissenschaftlichkeit des Studiums stehen. Mit Modellversuchen zur Integration der klassischen Lehrerbildung in den Bologna-Prozess treten wir zum Wintersemester 2006/07 an.

Hochschulranking

Ohne exzellente Studenten gibt es auch keine exzellente Forschung. Konnten wir uns schon beim letzten Dies academicus über gute Schulnoten ohne Strebertum freuen, so haben sich diese stabilisiert: Nr. 1 im FOCUS-Hochschulranking, mit einem Punkt vor der ehrwürdigen, gewichtigen Schwester LMU, aber eben nicht hinter ihr und sehr deutlich vor der RWTH Aachen als unserem eigentlichem Wettbewerber. So meint

Bewerberzahlen



Eignungsfeststellung, Art. 135(2) BayHSchG



TUM-Lab, ein Schüler-Lehrer-Labor im Deutschen Museum

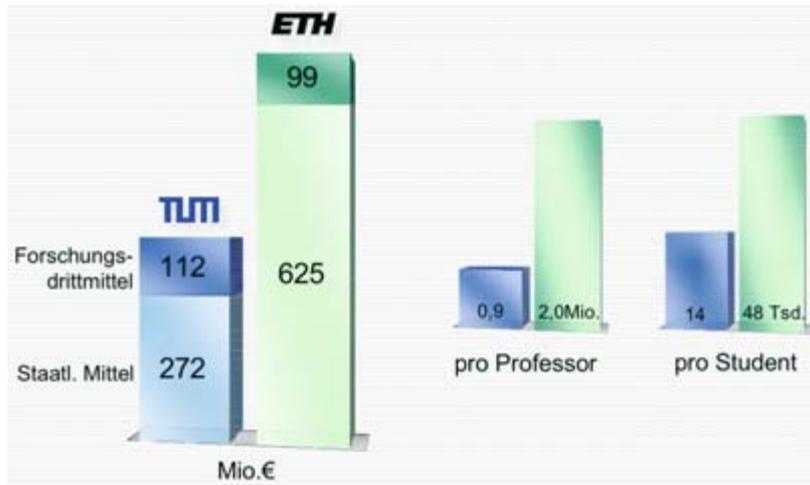


Sommer an die 5 500 Bewerber zum ersten Semester der Eignungsfeststellung unterzogen. In einem zweistufigen Verfahren lernen wir klarer zu

technologie. Hier können die Jüngsten »spielerisch« den technischen Fortschritt begreifen. Ebenfalls unter die Führung des Zentralinstituts für



Universität	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Universität	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Universität	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. Universität	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4. Universität	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5. Universität	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6. Universität	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7. Universität	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8. Universität	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9. Universität	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10. Universität	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19



auch die Wirtschaftswoche, dass wir die Nummer 1 in Deutschland sind. Zustimmung kommt vom »Centrum für Hochschul-Entwicklung«, das unsere aufsummierten Forschungsleistungen vor Karlsruhe sieht. Jedoch holt uns der zweite Deutschlandplatz im Shanghai-Ranking in die internationale Realität zurück, wo wir als Nr. 52 aus etwa 2 000 weltweit erfassten Universitäten mäßiges Lob und sehr viel Ansporn erfahren.

Budget

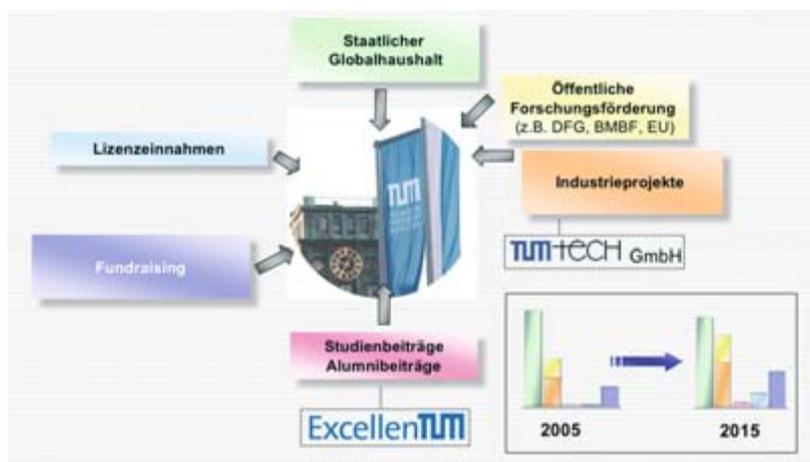
Deutlich hinter sich lässt uns da die ETH Zürich. Womit wir beim Geld wären: Während wir auf das staatliche Jahresbudget von rund

270 Millionen Euro (ohne Medizin) ein Drittmittelaufkommen von staatlichen 40 Prozent aufsatteln (Bundesdurchschnitt ca. zwölf Prozent!) und auch damit die fleißigen Freunde aus Aachen getoppt haben, so können wir mit der deutlich drittmittelschwächeren ETH Zürich im Ganzen nicht mithalten. Dort nämlich gibt die öffentliche Hand, bezogen auf die Studenten- wie auch Professorenzahl, wesentlich mehr Geld für Forschung und Lehre aus - Faktor 2 bis 3,5. Auch wenn Stanford und Harvard wegen der andersartigen Bildungs- und Hochschulkultur in den Vereinigten Staaten redlicherweise außen vor bleiben müssen, und wenn auch das kürzlich zwi-

schen den bayerischen Universitäten und der Staatsregierung abgeschlossene »Innovationsbündnis« mit seiner Ressourcenzusicherung bis Ende 2008 zu loben ist, so kann hier der Hinweis nicht fehlen, dass Geld mit Erfolg schon irgendwie zu tun hat.

Fundraising - Friendraising

Weil wir aber realistisch davon ausgehen, dass der Staat bis auf Weiteres knapp bei Kasse ist, und weil Spitzenuniversitäten auch anderswo in der Welt nicht unentwegt über unzureichende Staatsfinanzierung jammern, haben wir uns nach neuen Finanzquellen auf den Weg gemacht. Unter skeptischen Blicken begonnen, atmosphärisch kultiviert und zunehmend professionalisiert haben wir das Fundraising. Als »Friendraising« bringt es nicht nur Geld, sondern auch Freunde, wie sich an unserem diesjährigen Ehrensator Johannes B. Ortner abermals zeigt. Ohne seinen erheblichen Beitrag sind wir nach sechs Jahren bei rund 90 Millionen Euro verfügbarer Mittel angelangt, zuletzt der »E.ON Stiftungslehrstuhl für Nukleartechnik und Anlagensicherheit« mit mehr als zwei Millionen Euro. Erhebliches Potential sehen wir bei den Lizenzeinnahmen für Hochschulpatente, vorausgesetzt, wir schaffen die Professionalisierung im Umgang mit dem geistigen Eigentum. Hier stehen wir ganz am Anfang. Einem einzigen Patentberater der TU München stehen 32 Profis an der Stanford University, unserer Partnerhochschule, gegenüber. Fachlich versierte »Trüffelschweine« sind gefragt, die aus wissenschaftlichen Innovationen die wirtschaftlichen Innovationen herausriechen und auf den Weg in den Markt begleiten. Weil wir hierin eine zentrale Entwicklungsaufgabe der Hochschule sehen, arbeiten wir gemeinsam mit der bayerischen Wirtschaft an einem TU-spezifischen Konzept. Was die

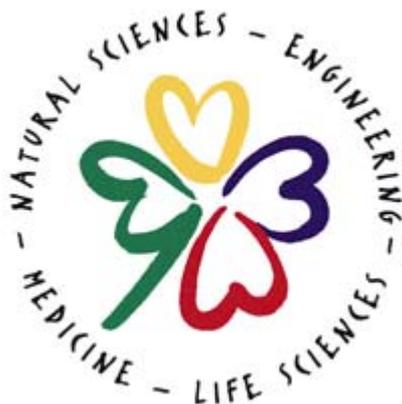


öffentliche Forschungsförderung betrifft, so müssen wir uns insbesondere von den Franzosen ein effizientes Lobbying bei der EU in Brüssel anschauen. Hierauf bereiten wir uns im Verbund der »Universität Bayern e.V.« derzeit vor. Auch die Industrieprojekte, so umfangreich sie heute schon sind, lassen sich hinsichtlich der interdisziplinären Arrangements noch optimieren, gerade in Bezug auf kleinere und mittlere Unternehmen. Bei den Studienbeiträgen werden wir darauf achten, dass sie als »Drittmittel für die Lehre« ausschließlich für die Verbesserung und Verstetigung der Lehrqualität eingesetzt werden. Folgen sollen die Alumni-Beiträge.

In der Relation werden die externen Deckungsbeiträge wachsen müssen. Dies setzt einen outcomeorientierten staatlichen Globalhaushalt ebenso voraus wie eine wettbewerbliche, unternehmerische Universitätsstruktur - und den dazugehörigen Geist. Die Universität als nachgeordnete Behörde gehört definitiv der Vergangenheit an. Geprägt durch die Erfahrungen an der TU München ist dies im Entwurf des neuen Bayerischen Hochschulgesetzes erkannt. Deshalb befürworten wir es trotz seines hohen Detaillierungsgrades.

TUM-Kleeblatt

Unternehmerische Freiheit ist der Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit, und sie widerspricht auch nicht unserem Prinzip der Subsidiarität nach innen. Im Gegenteil: Nachdem wir seit 1998 ein fachwissenschaftlich bedingtes Umbauvolumen von rund 25 Millionen Euro jährlich bereits realisiert haben, streben wir mit dem vergangenen Jahr ausgearbeiteten Projekt innovaTUM-2008 in den nächsten drei Jahren auf 44 Millionen Euro Umbauvolumen zu. Dieser Umbau kommt von innen he-



Das TUM-Kleeblatt, das die Naturwissenschaften, die Ingenieurwissenschaften, die Medizin und die Life-Sciences bilden.

raus und stützt sich auf eine externe Fachbegutachtung. Konzeptionell vollständig und in der Realisierung weitgehend abgeschlossen ist die grundlegende Erneuerung des Life-Science-Standorts Weihenstephan, dessen Brücken zur Medizin in München und den Naturwissenschaften in Garching stark geworden sind. Neu konfiguriert wird dort das »Life Science-Engineering« in der Verschränkung mit unseren technischen Disziplinen. Auf gutem Weg ist die Rückwärtsintegration unserer Medizin in das natur- und ingenieurwissenschaftliche Fächerspektrum der Hochschule, festzumachen am fortschreitenden Ausbau der Medizintechnik. Immer stärker vernehmbar wird der Vierklang, den die Naturwissenschaften, die Ingenieurwissenschaften, die Medizin und die Life Sciences bilden. Diesen Klang hat

auch der Wissenschaftsrat vernommen, der in seinen neuesten Empfehlungen ein Zusammenwürfeln der Münchner Hochschulmedizin ablehnt. Er hat erkannt, dass die Münchner Hochschulmedizin im Ganzen besser fährt, wenn sie an der TU das erfolgreiche »Stanford-Modell« vorantreibt: klein, leistungsfähig, regional vernetzt und integriert in Technik und Naturwissenschaft.

Entrepreneurial University

Die Brücken zwischen den Disziplinen sind es, die uns stark und unverwechselbar machen. Dazu gehört die gegenseitige Sprechfähigkeit und Kooperationsbereitschaft der Fakultäten, wie wir sie weiter entwickeln werden. Dazu sollen auch unsere Beiträge zur Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder beitragen. Neben einer Reihe von fachlichen Projekten und Graduiertenschulen, teils gemeinsam mit der LMU München, haben wir uns in der dritten Förderlinie mit einem Projekt beworben, das die Spitzenforschung mittelbar und unmittelbar befördern soll. Mit dem »TUM Institute for Advanced Study« wollen wir der Forschungsexzellenz Raum schaffen und die Kreativität unserer besten Kräfte fördern, befreit von hinderlicher Administration, frei von Papierkram und kleinteiligem Evaluierungswahn. Wer als Spitzenwissenschaftler ausgewiesen ist, soll sich nicht jeden Tag dafür auch noch rechtfertigen müssen. Im Umfeld die-



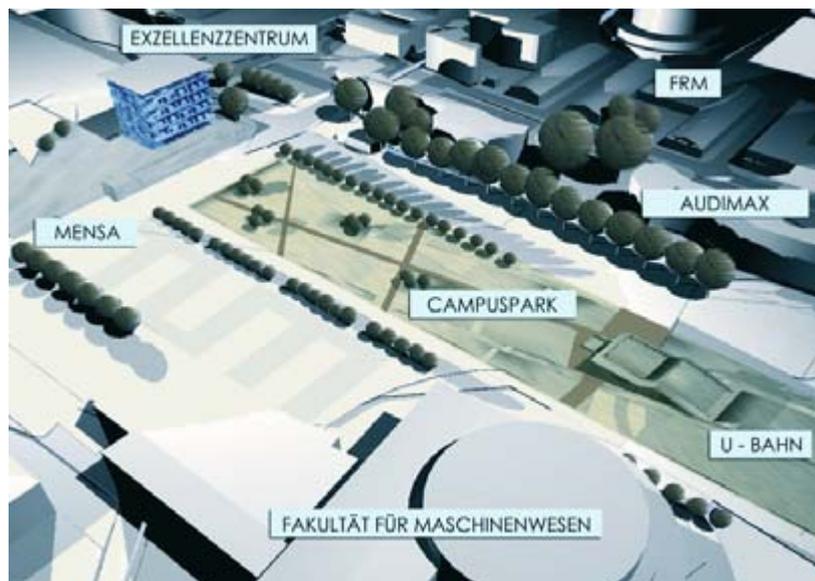
TUM Institute for Advanced Study in Garching (geplant)

ses Instituts wollen wir ein leistungsförderliches Ambiente schaffen, das bei den Gymnasien beginnt und weit in die Berufspraxis einer modernen Fort- und Weiterbildung hineinreicht. Dazu muss jene Durchlässigkeit geschaffen werden, die eine behördliche Universität nicht kannte. Deshalb treten wir bei der Exzellenzinitiative mit der Vision TUM. *The Entrepreneurial University* an. Unsere Vision folgt einem ganzheitlichen Ansatz. Sie erfasst den Bildungsprozess, vom Gymnasium über die Universität in das Berufsleben. Ein Technisches Gymnasium unter dem Dach der TU München (TG@TUM) ist ein sinnvolles, durchaus realistisches Ziel; die Arbeiten an seiner Verwirklichung haben begonnen.

Der Sitz des »TUM Institute for Advanced Study« (IAS) ist für Garching vorgesehen, realisierbar durch Umwidmung bereits bewilligter Neubaumittel aus der »Offensive Zukunft Bayern«. Dem Wissenschaftsministerium sei für seine Unterstützung gedankt.

U-Bahn Garching

Rechtzeitig zum kommenden Wintersemester wird die U-Bahn nach Garching rollen, womit ein schwelendes Infrastrukturproblem gelöst ist. Wir wünschen uns, dass die Endstation »Garching TU - Forschungszentrum« heißt, denn die TU ist der größte Nutzer, hat die erheblichen Bauzuschüsse aus der öffentlichen Hand gerechtfertigt und identifiziert sich mit ihrer »Universitätsstadt Garching«. 9 000 Studierende und 3 500 Beschäftigte allein bei der TU München haben jetzt auch begründete Hoffnung auf eine Infrastruktur, die einen Lehr- und Forschungscampus erst lebenswert macht. Fertig gestellt ist die Investorenausschreibung, die neben einem Audimax auch Einrichtungen für tägliche Besorgungen um-



Campus Garching

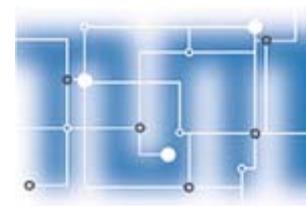
fasst und, wenn es nach uns geht, auch eine Campuskirche.

Die digitale Universität

Mit drei Projekten haben wir uns auf den Weg zur digitalen Universität gemacht. IntegraTUM entwickelt eine elektronische, hochvernetzte Informations- und Kommunikationsstruktur, wie sie für eine Universität mit mehreren Standorten besonders wichtig ist. Die erheblichen Kosten (fünf Millionen Euro) teilen wir uns mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Mit electTUM stellen wir seit Semesterbeginn eine zentrale Online-Lernplattform zur Verfügung. Sie dient der Unterstützung der Präsenzlehre und bildet die technische Basis des BMBF-Großprojekts der TU München zur Umsetzung eines umfassenden, integrierten E-Learning-Konzepts. Die benutzerfreundliche, nahtlose I&K-Struktur bietet den Dozenten die Möglichkeit, zusätzliche Lehrinhalte online zur Verfügung zu stellen, die Lehrveranstaltungen zu verwalten und mit unterschiedlichen Medien-, Kommunikations- und Kooperationsmitteln sowie vielseitigen

elektronischen Tests und Übungen anzureichern.

Im Anschluss an die flächendeckende Einführung des kaufmännischen Systems SAP-R/3 streben wir nun ein einheitliches Prüfungsverwaltungssystem an. Kraft der zahlreichen eigenen Fachleute können wir uns in die Entwicklung von



HIS@TUM stark einbringen und das künftige Campusmanagement nach unseren spezifischen Bedürfnissen und Gegebenheiten maßschneidern. Mein besonderer Dank gilt dem wissenschaftlichen Personal, das sich weit überobligatorisch in diese Projekte einbringt, und dies trotz großer Überlastbewältigung in Forschung und Lehre. Diese Maßnahmen sind nicht technokratische Extravaganz, sondern dienen der Prozessoptimierung einer großen Hochschule in Forschung, Lehre und Verwaltung. Der Kopf dieser Strategie ist unser CIO, Vizepräsident Bode.

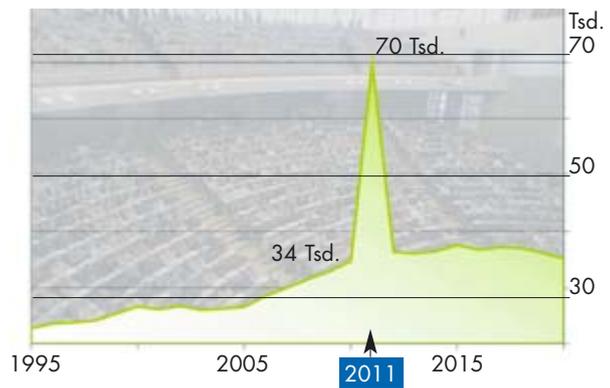
Bayerisches Hochschulsonderprogramm 2011

Die Effizienzverbesserung der Hochschulverwaltung unter Nutzung neuer Technologien ist nämlich auch Voraussetzung dafür, dass wir den mittelfristig anwachsenden Studentenzustrom aufnehmen, eine logistisch gut koordinierte Ausbildung leisten und den Überblick über unsere Talente schaffen können. Wie auch anderswo, so nimmt die Abiturjahrgangsstärke in Bayern bis auf weiteres kräftig zu: auf 34 000 im Jahr 2010 (+ 30 Prozent), um ein Jahr später infolge der Gymnasialreform (G9/G8-Umstellung) auf das Doppelte - rund 70 000 - zu springen. Das heißt für uns, dass sich der starke Anstieg seit dem letzten Wintersemester - aktuell 5 400 Erstimmatrikulationen (WS 2005/06) - auf rund 6 000 fortsetzt, konservativ geschätzt. In 2011 kommt dann der »Reformsprung«. Selbst mit einer angenommenen abgemilderten Variante über zwei Jahre (Diagramm) stehen wir mittelfristig vor riesigen Herausforderungen. Sieht man sich die Auswirkungen auf die Gesamtstudierendenzahl an, dann stellen wir fest: Die flächenbezogene Ausbauzielzahl der TUM beträgt 14 900,

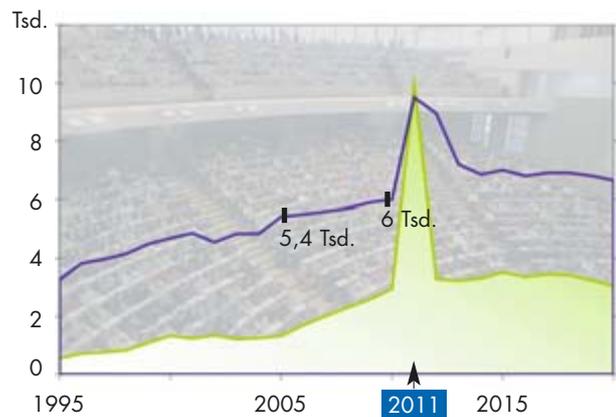
die Studentenzahl beträgt heute schon rund 20 000. Aufgrund der G9/G8-Umstellung in Bayern und anderen, auch großen Bundesländern*) sowie der demographischen Entwicklung haben wir vorübergehend 28 000 bis 29 000 Kommilitoninnen und Kommilitonen zu unterrichten, zumindest über fünf Jahre. Da wir alle Aspiranten aufnehmen wollen, die für das gewählte Studium geeignet sind, dürfte diese Prognose realistisch sein.

Einzufordern ist deshalb ein »Bayerisches Hochschulsonderprogramm 2011«. Es wird Studienplätze schaffen müssen, die im Anschluss an die Boom-Phase auf den internationalen Bildungsmarkt der Spitzentalente gebracht werden. Mit dem »internationalen Bildungsmarkt« meine ich natürlich auch angemessene Preise nach dem »Prinzip Leistung und Gegenleistung«, beides freilich auf möglichst hohem, wettbewerblichem Niveau. Während wir uns mit logistischen und administrativen Effizienzverbesserungen selbst anstrengen müssen, so fehlen ganz offensichtlich Personal und Infrastruktur zur Bewältigung der aufgezeigten Entwicklung. Besonders engagierte angehende Emeriti werden wir bitten müssen, für einige Jahre weiter zu machen. Dennoch muss mit der Suche nach neuem akademischem und technischem Personal rasch begonnen werden. Ergreifen sollen wir die Chancen, die aus der Verwirklichung einer neuen Arbeitsteilung resultieren: »Academic Lectures« nach angelsächsischem Beispiel können größere Lehrpakete übernehmen und sollen auf der Basis einer qualifizierten Leistungsevaluierung

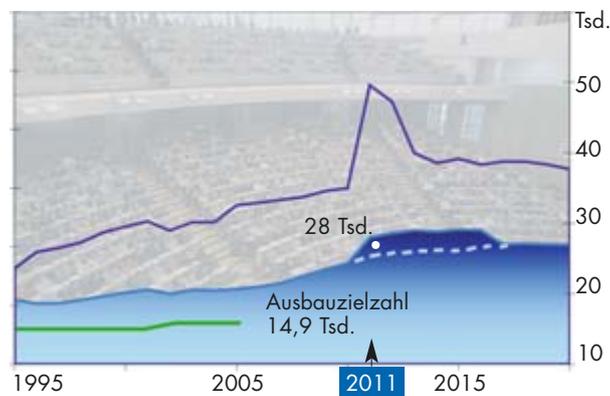
* Doppelte Abiturjahrgänge: Sachsen-Anhalt (2008), Mecklenburg-Vorpommern (2008), Hamburg (2010), Niedersachsen (2011), Baden-Württemberg (2012), Berlin (2012), Hessen (2013), Nordrhein-Westfalen (2013).



Abiturjahrgangsstärke Bayern



Neue TUMlinge



Studierende an der TUM

bezahlt werden. Gleichwohl bleibt eine Aufstockung des wissenschaftlichen Personals und der Professoren nicht aus, und besonders

Volkswirtschaftlich sinnvoll erscheinen zur Lösung des Problems allein Konzepte, die aus der abklingenden Übergangsphase ab Mitte



hier darf man sich nicht der Illusion hingeben, die besten Talente zur gleichen Zeit und kurz vor zwölf aufzufinden. Schneidet man lediglich den Fünfjahres-Zeitraum 2011 - 2015 heraus, zeigt sich der Ernst der Lage: Unter der Annahme heutiger Gehälter, heutiger Betreuungsverhältnisse und der Verfügbarkeit geeigneter Infrastruktur sind allein für die TU München zusätzliche Personalkosten in der Größenordnung von jährlich 40 bis 60 Millionen Euro fällig. Hochgerechnet für die bayerischen Universitäten bedeutet dies jährlich 160 bis 240 Millionen Euro. Der »Gebirgsstock 2011 - 2015« in meinem Diagramm kostet den Freistaat Bayern also 0,8 - 1,2 Milliarden Euro, plus Fachhochschulen: das macht weitere circa 150 Millionen Euro. Außer Ansatz ist dabei die erforderliche Infrastruktur, von der Studentenwohnraumsituation einmal ganz abgesehen.

der nächsten Dekade einen starken Internationalisierungsschub hervorbringen. Das heißt: Die demografische Verknappung im eigenen Land ist durch verstärkte Gewinnung internationaler Intelligenz auszugleichen. Das wiederum läuft nur, wenn sich Bayern auf international beste Standards einlässt und durch Exzellenz seiner Studien- und Forschungsangebote zum Magneten für die internationalen Eliten wird. Sie brauchen wir nicht zuletzt, um unseren eigenen Nachwuchsmangel zu kompensieren.

Vor genau drei Jahren hatte ich beim Dies academicus für Studienbeiträge plädiert. Damals wurde ich vom amtierenden Wissenschaftsminister für meine Haltung öffentlich kritisiert, weil er die Zeichen der Zeit nicht verstehen wollte. In der Erkenntnis, dass das Hochschulstudium eine Lebensinvestition und kein Konsumgut ist, setzte ich mich näm-

lich für Studienbeiträge nach dem »Prinzip Leistung und Gegenleistung« ein, die in ein sozialverträgliches Darlehenssystem eingebunden sind. Was dem Minister damals nicht passte, wird am 6. Dezember 2006 die Bayerische Staatsregierung in einem Gesetzentwurf auf den Weg bringen. Wir von der TUM werden unsere Studierenden einladen, an der Disposition ihrer Beiträge und an der Überwachung der Verwendung mitzuwirken. Damit sind wir wieder bei der gleichen Augenhöhe: Sie ist nicht eine Sache der Körpergröße, sondern der Gesinnung.

Universität Bayern

Als einzige Technische Universität des Freistaats Bayern sind wir mit den eigenen Konzepten und Erfolgen auch der Gemeinschaft der Hochschulen verpflichtet. In der Universität Bayern e.V. ist diese identitätsbildende Gemeinschaft gefunden. Mit dem »Innovationsbündnis 2008« und Vorstößen in der fachlichen Abstimmung sowie in der Lehrerbildung hat sie erste Erfolge erzielt. Dass wir gemeinsam aus der regulatorischen Enge nicht mehr zeitgemäßer staatlicher Vorschriften hinausdrängen, ist unser gemeinsamer Auftrag auf dem Weg von der nachgeordneten Behörde zum wettbewerbsfähigen Wissenschaftsunternehmen Universität.«