

# THMAGAZIN

BERICHTE AUS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE MITTELHESSEN

AUSGABE 01 | MÄRZ 2011



## Mehr als ein neuer Name

Leistungen und künftige Aufgaben begründen den Schritt von der FH zur THM. [S04-11](#)

## Die Zukunft zu Besuch

Das Studieninteresse der Schülerinnen und Schüler bleibt groß und hält die Hochschulinformationstage jung. [S12-13](#)

## Trio für Mittelhessen

Per Handschlag und Vertrag – die Hochschulen der Region bekennen sich zum Miteinander. [S20-21](#)

# Inhalt



**S04 – 11**

**Dossier**



**S12 – 23**

**Campus**



**S24 – 29**

**Protokoll**



**S30 – 31**

**Namen**

## Impressum

**Herausgeber**

Der Präsident

**Redaktion**

Dr. Armin Eikenberg

Erhard Jakobs

**Anschrift der Redaktion**

Pressestelle der TH Mittelhessen

Wiesenstraße 14

35390 Gießen

Telefon: 0641-309-1040

Pressestelle@th-mittelhessen.de

**Gestaltung und Satz**

sumner groh + compagnie

Kommunikationsges. mbH & Co. KG

Braugasse 7b

35390 Gießen

**Druck**

Courir Print Media GmbH

Königswinterer Straße 101

53227 Bonn

**Auflage**

3000

**Redaktionsschluss der Ausgabe 2**

29. April

**Titel**

Till Schürmann

**Fotos**

Frank O. Docter, Eikenberg, Jakobs,

Oliver Schepp, Till Schürmann

**Grafik**

Alexander Klös (S.15), Geskes und

Hack (S.27), Till Schürmann (S.32)



## Erstens

Was verändert ein neuer Hochschulname? Auf diese Frage lassen sich viele Antworten geben. Ich ziehe aber vor, sie anders zu stellen. Was hat zu unserer Entscheidung geführt, die FH Gießen-Friedberg in Technische Hochschule Mittelhessen umzubenennen? Die auf den kürzesten Nenner gebrachte Erklärung lautet: Veränderungen.

Führt man sie ein wenig aus und konkretisiert, dann lässt sich zusammenfassen: In den letzten Jahren haben wir unser Leistungspotenzial in Lehre, Forschung und Weiterbildung nachhaltig gesteigert und steuern auch bei der strukturellen Gesamtentwicklung unserer Hochschule anspruchsvollere Ziele an. Der neue Name ist also keine bloße Umtaufe und auch mehr als ein Signal. Wir verstehen ihn als Ausdruck unseres gemeinsamen Willens und Könnens, den Kurs des qualitativen und quantitativen Wachstums fortzusetzen, die Präsenz der Hochschule in der Region auszuweiten und ihre Position im Wettbewerb zu stärken. Zum Vorteil der Studierenden, Absolventen, Lehrenden, Forschenden – und zum Vorteil der Region, die wir durch unsere Arbeit weiterbringen wollen.

Es ist konsequent, dass wir diesen gravierenden Schritt in einem veränderten Erscheinungsbild sichtbar machen. Dazu gehört auch, die Zeitschrift der FH Gießen-Friedberg, die seit 1992 unter dem Titel „Drucksache“ erschienen ist, durch ein Periodikum abzulösen, das erkennbar für eine neue Ära steht. Das THMAGAZIN will viermal jährlich ein jeweils aktuelles Bild der Leistungen und Entwicklung unserer Hochschule geben. Wir wenden uns damit nach draußen, verstehen es aber auch als Medium der Binnenkommunikation. Nicht nur die Außenwelt, sondern auch die Mitglieder der Technischen Hochschule Mittelhessen sollen durch das Blatt regelmäßig erfahren, was wir in Lehre, Forschung, Weiterbildung, Campuserwicklung und auf weiteren Arbeitsfeldern leisten. Dabei will sich das Magazin am Anspruch messen lassen, unsere Hochschule mit ihren drei Standorten Gießen, Friedberg und Wetzlar als Ganze vorzustellen: Informativ, sachlich und verständlich für eine möglichst breite Leserschaft!

Natürlich sind wir daran interessiert, Ihre Meinung zum THMAGAZIN 1 zu erfahren. Außerdem bittet die Redaktion darum, ihr Informationen zu liefern, also den Rohstoff für Berichte in künftigen Ausgaben.

Prof. Dr. Günther Grabatin  
Präsident



# Eine Hochschule neuen Typs

Der 1. März 2011 steht für den Beginn einer neuen Ära. Seit diesem Tag führen die akademischen Lehr- und Forschungsstätten in Gießen, Friedberg und Wetzlar den Namen Technische Hochschule Mittelhessen (THM).

**„Die Fachhochschule Gießen-Friedberg ist Geschichte, die THM Gegenwart und Zukunft.“ So kann man die Quintessenz der Redebeiträge beim Festakt zusammenfassen, zu dem die Hochschule am 28. Februar viele Gäste aus Politik, Bildungswesen und Wirtschaft geladen hatte, um das bedeutsame Datum zu feiern und die Tragweite dieser Umbenennung hervorzuheben.**

THM-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin machte in seiner Ansprache deutlich, dass es um mehr gehe als den bloß symbolischen Akt einer Umtaufe. Er erklärte den neuen Namen als Ergebnis einer Leistungssteigerung in Lehre, Forschung und Weiterbildung. Und er schaute selbstbewusst in die Zukunft, als er klarstellte, diesen vom Wissenschaftsrat prognostizierten Weg zur „Hochschule neuen Typs“ wolle man mit einem dynamischen Kurs der Weiterentwicklung fortsetzen.

## Offizieller Forschungsauftrag

Grabatin sagte: „Die Fachhochschule Gießen-Friedberg hat gewichtige Gründe, ihren Namen aufzugeben und mit einem neuen Namen ein neues Programm zu definieren.“

Unsere Hochschule hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Zwei externe Entscheidungen, die beide vor mehr als zehn Jahren gefallen sind, haben dafür neuen Spielraum eröffnet: die ‚Erklärung von Bologna‘, die der Ausgangspunkt für eine strukturelle und inhaltliche Reform des Studienangebots der Hochschulen war, und die Novellierung des Hessischen Hochschulgesetzes, durch die die Fach-

hochschulen von der Politik einen offiziellen Forschungsauftrag bekommen haben.

Vor ‚Bologna‘ war alles starr sortiert. Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland hatten ihre spezifischen Studiengänge. Wer erfolgreich an einer Universität studiert hatte, bekam ein Diplom oder einen Magister, manche Studiengänge schlossen mit einer Staatsprüfung ab. Die Fachhochschulen vergaben ein Diplom, das durch den Zusatz ‚(FH)‘ gekennzeichnet war. Der Bologna-Prozess hat dazu geführt, dass alle Hochschulen ihre typischen Abschlüsse aufgeben und Bachelor- und Masterstudiengänge eingeführt haben.

Hieß es bei den Diplomen noch, die Abschlüsse an Universitäten und Fachhochschulen seien zwar gleichwertig, aber nicht gleich, so gilt diese Einschränkung nun nicht mehr. Ein Bachelor ist ein Bachelor, und ein Master ist ein Master. Zumindest in der Theorie.

Wir nehmen das ernst und wollen dafür sorgen, dass es an der Technischen Hochschule Mittelhessen auch in der Praxis so ist. Dafür brauchen wir exzellente anwendungsorientierte Forschung. Zwar haben die hessischen Fachhochschulen seit 1998 einen offiziellen Forschungsauftrag. Die finanziellen Mittel dazu haben wir allerdings nicht. Nur über Projektmittel ist es uns zurzeit möglich, ambitioniert zu forschen. Denn das Hessische Hochschulgesetz hat uns zwar Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zugewiesen, uns aber materiell nicht entsprechend ausgestattet. Arbeitszeit der Professoren

ist nicht für Forschung vorgesehen, ein wissenschaftlicher Mittelbau ist dafür nicht vorhanden. Das ist ein strukturelles Defizit, das wir aktuell nur über das Einwerben von Drittmitteln abmildern können. Doch damit können wir auf Dauer nicht zufrieden sein.

Das wir das personelle Potential besitzen, erstklassige Forschung an unserer Hochschule zu betreiben, haben wir mehrfach bewiesen. Im nationalen Vergleich der Fachhochschulen haben wir in den vergangenen Jahren immer einen vorderen Platz eingenommen. In Hessen waren wir die erste Fachhochschule, der es gelungen ist, ein Projekt im Rahmen der Landesoffensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz zu akquirieren. Das liegt hauptsächlich am individuellen Engagement vieler Professoren in der Forschung. Sie haben die Drittmittelerlöse seit 2005 von 2 Millionen Euro auf 6 Millionen Euro im vergangenen Jahr gesteigert. Das ist ein respektable Zuwachs, auf den ich stolz bin. Im Vergleich zu den Universi-





täten ist der Betrag aber nach wie vor bescheiden.“

### Technologiemotor

Der Präsident lenkte den Blick auf die Funktion der Hochschule für die Region, eine Ausrichtung, die im Namensbestandteil „Mittelhessen“ anklingt:

„Köln, München, Hamburg, Mittelhessen. Hier sind aktuell die vier größten Fachhochschulen in Deutschland angesiedelt. Wir haben heute mit 12.600 Studentinnen und Studenten doppelt so viele Immatrikulierte wie gegen Ende der neunziger Jahre. Und ich will Ihnen auch verraten, mit welcher Studentenzahl wir vor 40 Jahren begonnen haben: 1971 studierten in Gießen und Friedberg gerade einmal 1640 junge Männer und Frauen.

Mit mehr als 50 praxisnahen Studiengängen in Wirtschaft und Technik, gefragtem Know-how in der anwen-

dungsbezogenen Forschung und vielen Kooperationsprojekten mit Partnern aus der heimischen Wirtschaft hat sich die Fachhochschule Gießen-Friedberg als feste Größe in der Region etabliert. Ob beim Studienangebot, bei der Entwicklung neuer Verfahren und Produkte oder in der Weiterbildung – die FH spielt eine wichtige Rolle im mittelhessischen Wirtschaftsraum. Man wird im Zentrum Hessens kaum Industrieunternehmen, Ingenieurbüros, Geldinstitute, Versicherungen, Kliniken oder sonstige Dienstleister finden, zu deren Markterfolg Absolventen der FH Gießen-Friedberg nicht ihren Beitrag leisten.

Mit dem neuen Namen ‚Technische Hochschule Mittelhessen‘ wollen wir dokumentieren, dass wir uns als Technologiemotor der Region begreifen – und selbstverständlich auch deutlich machen, dass wir unsere Studiengänge nicht mehr nur in Gießen und Friedberg anbieten, sondern mit Wetzlar einen dritten Standort haben. Den jungen

Menschen bieten wir die erste berufsqualifizierende Ausbildung. Masterkurse und passgenaue Weiterbildungen vertiefen die Kompetenz und reagieren gezielt auf spezifische Qualifikationsanforderungen. Die mittelhessischen Unternehmen brauchen unsere hoch-

„53 Semester lang war die FH meine akademische Heimat. Die Qualität meines Umfelds – Kollegenkreis, Studierende und Infrastruktur – schätze ich sehr hoch ein. Der neue Name THM vermittelt diese Qualität in trefflicher Weise nach innen und außen. Ich will daran mitarbeiten, dem hohen Anspruch des neuen Namens gerecht zu werden.“

Prof. Dr. Manfred Börgens,  
Fachbereich Mathematik,  
Naturwissenschaften und  
Datenverarbeitung



Diesmal als klassisches Kammerquintett: die TH-Musiker von „applied sounds“.

qualifizierten Ingenieure und Betriebswirte. Hochschule und heimische Wirtschaft profitieren voneinander in angewandter Forschung, Entwicklung und Weiterbildung. Die Region erwartet von dem Studienprogramm der Hochschule, das sich ideal mit dem der beiden mittelhessischen Universitäten ergänzt, akademische Ausbildung auf höchstem Niveau. Nur so bleibt Mittelhessen wettbewerbsfähig, kann seine attraktiven Arbeitsplätze erhalten und neue Betätigungsfelder für Hochqualifizierte erschließen.

Als einzige technische akademische Ausbildungsstätte zwischen Kassel und Frankfurt müssen wir unser Leistungspotenzial auf höchstem akademischen Niveau für die Region einbringen. Qualifizierte junge Menschen bleiben in Mittelhessen, wenn sie die Möglichkeit einer technischen akademischen Ausbildung haben, die vom Bachelor über den Master bis zur Promotion alle Ebenen abdeckt. Dieses Spektrum müssen wir bieten und alle Chancen nutzen, die das Hessische Hochschulgesetz eröffnet.“

#### Partner

Einen weiteren Schwerpunkt seiner Rede legte er auf den künftigen Ausbau-

bedarf. Dabei betonte er die Bedeutung der Forschung als Leistungsfeld, das entscheidende Bedeutung für den künftigen Erfolg der THM haben wird:

„Was uns weithin fehlt, ist eine Forschungsinfrastruktur, die es erlaubt, dauerhaft erfolgreich um größere anwendungsorientierte Projekte zu konkurrieren.“

Nur mit einem solide finanzierten wissenschaftlichen Mittelbau werden wir in der Lage sein, unsere Aufgabe für die Region Mittelhessen angemessen zu erfüllen: nämlich mit Spitzenleistungen in Forschung, Entwicklung und Transfer die Konkurrenzfähigkeit der heimischen Wirtschaft nachhaltig zu stärken und mit einem Qualifikationsangebot bis hin zur Promotion hochqualifizierte Fachkräfte an die Region zu binden und sogar nach Mittelhessen zu locken. Die Justus-Liebig-Universität und auch die Marburger Philipps-Universität, mit denen wir in diesem Monat einen Kooperationsvertrag geschlossen haben, begreifen wir dabei als Partner.

Die Hochschule neuen Typs wird es nicht umsonst geben, und es wird sie nicht sofort, sondern Schritt für Schritt geben. Ich rechne mittelfristig mit einer notwendigen Verdoppelung unseres Etats

„Unsere Fachhochschule wird wegen ihrer Leistungen in Lehre und Forschung geschätzt, nicht wegen ihres Namens. Gleichwohl bin ich fest davon überzeugt, dass uns das neue, frische Erscheinungsbild der TH Mittelhessen gut tun wird.“

Dr. Burkhard Ziegler,  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
am Fachbereich Maschinenbau  
und Energietechnik und Vorsit-  
zender des Gesamtpersonalrats

auf annähernd 100 Millionen Euro pro Jahr und einer Aufstockung des wissenschaftlichen Mittelbaus um 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Wir werden unser Ziel nicht heute oder morgen erreichen. Und wir werden es überhaupt nur erreichen, wenn wir dafür die Unterstützung aus der Region haben: aus Politik und Verwaltung, aus Wirtschaft und Verbänden und von den Bürgerinnen und Bürgern Mittelhessens.

Um diese Unterstützung bitte ich Sie. Sie stärken damit nicht nur die Technische Hochschule, sondern den gesamten Wirtschafts- und Lebensraum Mittelhessen.“

MEHR ALS EIN  
NEUER NAME

## Neue Ufer

Ein „innerliches Stirnrunzeln“ habe die erste Mitteilung aus Gießen, sich fortan Technische Hochschule nennen zu wollen, bei ihm verursacht, berichtete Ministerialdirigent Dr. Rolf Bernhardt in seinem Grußwort. Er spüre noch heute ein gewisses Bedauern, dass die Fachhochschulen bundesweit mehr und mehr auf einen Namen verzichteten, der für Qualität steht.

Der Abteilungsleiter im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst erinnerte an die Gründung der ursprünglichen Technischen Hochschulen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Sie hätten sich zunächst gegen den Widerstand der traditionellen Universitäten das Promotionsrecht erstritten und sich in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts fast ausnahmslos in Technische Universitäten umbenannt. „Der Begriff ist damit frei geworden. Und die FH Gießen-Friedberg hat sich dieses Begriffs bemächtigt“, so Bernhardt. Die Frage ob das „angemessen oder eine Anmaßung“ sei, habe er für sich beantwortet. Die FH Gießen-Friedberg habe in der jüngeren Vergangenheit gezeigt, dass Sie über den üblichen Standard eine Fach-



Ministerialdirigent Dr. Rolf Bernhardt bescheinigte der Hochschule, dass sie über den üblichen Standard einer Fachhochschule hinausreiche.



Wilfried Schmieid ist Absolvent und heute Mitglied des Hochschulrats der TH.

hochschule hinausreiche. Bernhardt verwies dabei besonders auf die Erfolge bei der Einwerbung von Drittmitteln für die Forschung. Die Hochschule sei ein vorbildlicher technischer Partner der beiden mittelhessischen Universitäten und könne mit Berechtigung den Titel „Technische Hochschule“ führen. Bernhardt blieb allerdings skeptisch, was die kurzfristige Finanzierung der von Präsident Grabatin vorgetragene Expansionswünsche angeht. Er wünschte der TH aber, „dass sie zu den neuen Ufern kommt, zu denen sie strebt“.

## Meilenstein

Der frühere Regierungspräsident Wilfried Schmieid nannte die Umbenennung „einen Meilenstein in der Geschichte der Hochschule“. Der Vorsitzende des Regionalmanagementvereins MitteHessen, der 1966 sein Ingenieurstudium in Friedberg abgeschlossen hat, wies darauf hin, dass Mittelhessen heute die größte Industriedichte im Bundesland vorweisen kann. Die Nachfrage nach Ingenieuren sei deshalb groß.

„Wir brauchen hervorragende Theoretiker, wir brauchen Visionäre, aber

wir brauchen genauso diejenigen Ingenieure, die auf der Baustelle, in der Werkstatt, im Planungsbüro für erfolgreiche und effektive Umsetzung stehen. Richten Sie bitte Ihr Augenmerk darauf, dass wir dem Arbeitsmarkt auch künftig Ingenieure anbieten, die wissen, worauf es ankommt“, appellierte Schmieid, der auch dem Hochschulrat der TH angehört. Technische Hochschule Mittelhessen sei ein passender Name mit hohem Wiedererkennungswert.

„Bei Studieninteressierten ruft eine ‚Technische Hochschule‘ gleichermaßen hohe Aufmerksamkeit wie respektvolles Zögern hervor. Mit Spannung beobachte ich, wie es uns gelingen wird, weiterhin junge Frauen für ein Studium an der THM anzusprechen. Darin liegt eine besondere Herausforderung.“

Jutta Müller, Leiterin der Zentralen Studienberatung



Zurück an ihrer alten Wirkungsstätte: die früheren Rektoren Dr. Helmut Burger und Dr. Jürgen Hagedorn.

### Blicke zurück

Anschließend erinnerten zwei ehemalige Rektoren an die Vergangenheit der FH, die 1971 als Fachhochschule Gießen gegründet wurde. Prof. Dr. Helmut Burger leitete die FH von 1980 bis 1984. Das „FH-Fossil“, wie er sich selbst nannte, hatte schon Kontakte zur Vorgängereinrichtung, der Staatlichen Ingenieurschule Gießen, und war von 1974 an Fachhochschullehrer. In der ersten Ratsitzung habe die Anrede noch gelautet: „Liebe Oberbauräte, liebe Regierungsräte!“ In der 100. Ratssitzung sei man bei „Eminenzen, Exzellenzen, Magnifizenzen“ angelangt. Die erste Vergabe des Grades „Diplom-Ingenieur“ sei von den hessischen Universitäten noch als Etikettenschwindel bezeichnet worden.

Burger wies auch darauf hin, dass die FH sich schon früh um Technologietransfer gekümmert habe. Bei der Mittelhessen-schau sei die Hochschule erstmals 1983

mit einem Stand zur Innovationsberatung für mittelhessische Betriebe aufgetreten.

Prof. Dr. Jürgen Hagedorn war von 1993 bis 1997 Rektor. Wie Burger betonte er, dass der Technologietransfer schon früh ein wichtiges Anliegen der FH Gießen-Friedberg gewesen sei. Er erinnerte an die Gründung des Transferzentrums Mittelhessen als Gemeinschaftseinrichtung der FH und der beiden Universitäten in Gießen und Marburg. „Es bildete die Keimzelle unseres Bestrebens nach Öffnung und ist die Keimzelle für die folgende Forschung an der FH Gießen-Friedberg“, so Hagedorn.

Die neue Technische Hochschule könne in der Forschung bestehen und weise eine hohe Qualität in der praxisnahen Lehre auf. Die FH habe von den Anfängen bis heute eine hervorragende Entwicklung genommen „und in dieser Zeit ein Niveau erreicht, dass dem Namen

Technische Hochschule voll und ganz gerecht wird“.

Als Wunsch äußerte Hagedorn, „dass die Hochschule eines Tages das Promotionsrecht erhält, damit in Zukunft die Studierenden auch von Doktoren der TH unterrichtet werden – Doktoren, die immer mit der Praxis eng verbunden waren.“



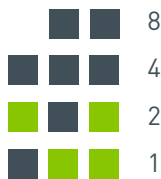
„Ich halte die Umbenennung für wichtig, um insbesondere hier in der Region Mittelhessen trotz formal gleicher Bachelor- bzw. Masterabschlüsse unsere technik- und anwendungsorientierte Ingenieurausbildung gegenüber einer Universitätsausbildung herauszustellen. Deshalb plädiere ich auch immer dafür, die Zusatzqualifikation ‚Ingenieur‘ zu unseren Abschlüssen zu bescheinigen.“

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Kügler, Dekan des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik



Marketing-Professor Jan Freidank erläuterte den Prozess der Logoentwicklung, ...

Das THM-Logo besteht aus einer Bild- und einer Wortmarke. Die elf Quadrate der Bildmarke lassen sich binär kodieren. Die erste Spalte identifiziert den Standort. Das untere grüne Bit steht für Gießen, das mittlere für Friedberg und die beiden unteren für Wetzlar. Die beiden rechten Spalten kodieren den Fachbereich. Das Beispiel zeigt das Logo des Fachbereichs 13 (Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung) in Friedberg.



### Neues Corporate Design

Nach der offiziellen Enthüllung eines steinernen beleuchteten Logos durch das TH-Präsidium stellte Prof. Dr. Jan Freidank das neue Corporate Design der Hochschule vor. Ziel sei es gewesen, „eine starke, unverwechselbare Markenidentität zu schaffen, die die Neupositionierung der Hochschule signalisiert“.

Im Auftrag des Präsidenten habe eine Arbeitsgruppe gemeinsam mit der Gießener Agentur sumner groh + compagne den neuen Auftritt entwickelt. Viele Professoren, Mitarbeiter und Studenten habe man bis zur Entscheidung einbezogen.

Ergebnis, so der Marketingprofessor, sei ein Logo mit hoher Wiedererkennbarkeit und klarem, technischem Design. Durch die Möglichkeit einer binären Codierung (siehe Kasten) können die Fachbereiche der TH sich individuell darstellen, ohne dass die Dachmarke geschwächt werde. „Das neue Logo wird regional und überregional zur Erhöhung unserer Bekanntheit und zur Stärkung unseres Images beitragen“, schloss Freidank.

Für den musikalischen Rahmen der Veranstaltung sorgte das TH-Orchester „applied sounds“, diesmal als klassisches Kammerquintett. Die Musiker spielten unter anderem den berühmten Kanon des Barockmusikers Johann Pachelbel, ein Stück das, so Orchesterleiter René Giessen, für den Anlass wie geschaffen sei, denn es handle sich dabei um „komponierte Mathematik“. ■



... und die Zuhörer reckten ihre Hälsen.

# Das Pro überwiegt

Zur Umbenennung der Fachhochschule Gießen-Friedberg haben die Studierenden nicht geschwiegen, aber als Wortführer in diesem Findungsprozess sind sie auch nicht aufgetreten. Wie stehen die Studentinnen und Studenten in Gießen, Friedberg und Wetzlar zur erreichten Lösung, überzeugt sie der Name Technische Hochschule Mittelhessen? Die Redaktion des THMAGAZINs hat dazu Statements eingeholt.

**Auf die Frage, welche Position man in der Namensdebatte vertreten habe, antwortet Ivo Senner, der AStA-Geschäftsstellenleiter am Standort Gießen:**

„Da der aktuelle AStA zu der Zeit der Namensdebatte noch nicht im Amt war, kann ich hier nur unsere jetzige Position ausführen. Es ist nicht leicht in dieser Debatte eine klare Position zu beziehen, da hier sicherlich eine große Spanne zwischen Für und Wider besteht. Auf der einen Seite begrüßen wir selbstverständlich alle Schritte, die zeigen, dass unsere Hochschule mit der Zeit geht und auf Änderungen flexibel und fortschrittlich orientiert reagiert. Allerdings gibt es, wie bei vielen Dingen, auch die Kehrseite der Münze.“

**Wie beurteilt er das Resultat der Umtaufe?**

„Durch den gewählten Namen ist unserer Meinung nach ein Weg gefunden worden, das klar zu benennen, was unsere Hochschule bereits seit längerem ist. Eine Hochschule, die sich nicht auf einen Standort beschränkt, sondern städteübergreifend agiert und eine sehr wichtige Rolle in der mittelhessischen Region spielt.“

**Zu möglichen Nachteilen führt er aus:**

„Bei der Bezeichnung TH besteht viel Unklarheit über deren Bedeutung und Konsequenz.“

Zum einen wurde "Technische Hochschule" in der Vergangenheit und auch heute noch vereinzelt von Universitäten geführt. Die Gefahr besteht hier, dass fälschlicherweise angenommen wird,

dass unsere Hochschule eine Universität mit Promotionsrecht darstellt.“

**Gefragt, ob er die Bezeichnung als bloßes Etikett verstehe, antwortet er:**

„Nein, der neue Namen zeigt eher eine Tendenz auf, die die Hochschule in den letzten Jahren erfolgreich verfolgt und damit ein sehr wichtiges Glied in der hessischen Bildung und Forschung darstellt. Dieser Entwicklung sollte weiterhin große Aufmerksamkeit geschenkt werden, um auch den neuen Namen, wie bei der FH Giessen-Friedberg geschehen, mit hohen Qualitätsstandards, Zuverlässigkeit und Präsenz in der Region zu verknüpfen.“

**Für die Friedberger Studierendenschaft bezieht Maik Sohn Stellung:**

„Die Geschäftsstelle des AStA in Friedberg hat sich in die Debatte um eine Namensänderung nicht eingemischt. Da ich jedoch nicht nur Geschäftsstellenleiter des AStA in Friedberg, sondern auch gewählter Vertreter der Studierenden für den Senat bin, habe ich in dieser Position versucht, für die Studierenden eine Meinung zu vertreten.“

Die Lösung TH Mittelhessen kommt bei den Studierenden in Friedberg sehr gut an, da Gießen nun nicht mehr im Vordergrund steht; so die Meinung derer, die wir bei der Erstsemester-Veranstaltung befragt haben. Ansonsten sehen wir darin durchaus eine positive Entwicklung, auch wenn sich bisher nur der Name geändert hat, aber ein Schritt in die richtige Richtung.

Viele Studierende erhoffen sich dadurch bessere Chancen bei Bewerbungen und auch die Möglichkeit, an einer TH dann auch promovieren zu können. Dies scheint jedoch noch ein langer Weg zu sein.“

**Die Redaktion wollte auch wissen, wie die Immatrikulierten von StudiumPlus zur Namensgebung stehen. Semester-sprecherin Carina Przygodda (Studiengang Betriebswirtschaft, 5. Semester) bewertet die Umbenennungsinitiative**



Ivo Senner vom AStA in Gießen.

**insgesamt positiv:** „Unserer Meinung nach wird im Interesse der Studenten gehandelt. Auch wenn die Betriebswirtschaftslehre nicht unbedingt mit einer Technischen Hochschule in Verbindung gebracht wird, sind wir stolz, dass sich unsere Dozenten und Mitglieder von StudiumPlus stark für uns gemacht haben. In der Vorlesung 'Marketing' wurden uns die Bezeichnung und das Logo vorgestellt. Unsere Meinung war dem Dozenten wichtig.“ Und auf die Frage, wie sie den neuen Namen der Hochschule findet, erwidert sie: „Die Beurteilung ist positiv. Eine Abkürzung ‚THM‘ ist in der modernen Zeit eine angenehme Lösung. Mittelhessen steht nicht speziell für ein oder zwei Städte, sondern einen erweiterten Bereich. Somit kann sich StudiumPlus mit seinem Sitz in Wetzlar besser identifizieren.“





## Volle Häuser

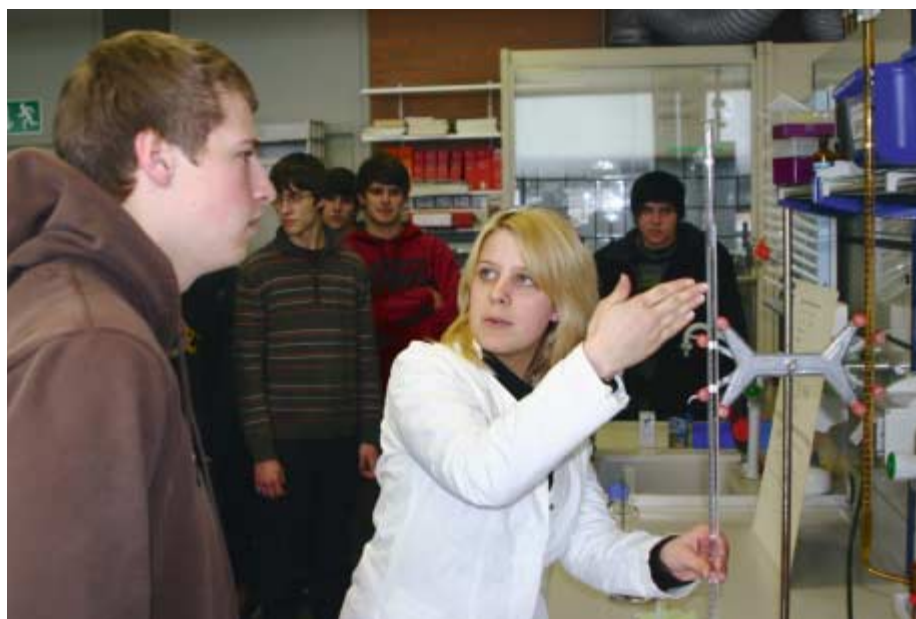
„Das Interesse war so groß wie wohl noch nie zuvor. Hatten sich an den FH-Standorten Gießen (1500), Friedberg (600) und Wetzlar zusammen weit über 2000 junge Leute angekündigt, waren es an der JLU Gießen sogar über 5800 Anmeldungen.“

Beim Fachbereich Bauwesen an der FH in Gießen hatte man vorsorglich das Audimax reserviert. Rund 400 jugendliche Gäste, die einen Eindruck vom Studium des Bauingenieurwesens oder der Architektur gewinnen wollten, brachten den großen Hörsaal aber an seine Kapazitätsgrenzen. Doch nachdem Dekan Prof. Dr. Joaquin Diaz die Beschaffung zusätzlicher Sitzplätze geregelt hatte, konnte die Vorstellung beginnen. Ob Betriebswirtschaft oder Biotechnologie, Maschinenbau oder Elektronik – der Zustrom an studieninteressierten Campusbesuchern war enorm. Organisatorisch bewältigten die Fachbereiche diese Nachfrage dadurch, dass sie nach



Mit diesen beeindruckenden Zahlen informierte der „Gießener Anzeiger“ im Januar seine Leser über die aktuelle HIT-Nachfrage. Die gemeinsamen Hochschulinformationstage (HIT) von Fachhochschule und Justus-Liebig-Universität lösten in den Schulen Mittelhessens und angrenzender Regionen ein rekordverdächtiges Ausschwärmen aus.





einleitenden Vorträgen im Plenum zu Laborrundgängen und differenzierenden Angeboten in kleineren Gruppen luden.

Bis auf den letzten Platz besetzt war auch der Hörsaal, in dem Prof. Dr. Claus Breuer, Dekan des Friedberger Fachbereichs Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie die Gäste begrüßte. Etwa 130 Schülerinnen und Schüler informierten sich dort über das Maschinenbaustudium, Tätigkeitsfelder und Berufsaussichten der Ingenieure. „Man sollte schon wissen, wie eine Drehmaschine aussieht oder eine Fräsmaschine. Und eine Sechskantschraube sollte man auch kennen. Deshalb ist ein mehrwöchiges Praktikum vor Beginn eines Maschinenbaustudiums in Friedberg erforderlich“, erläuterte er zum Thema Studienvoraussetzungen.

Beim StudiumPlus in Wetzlar folgten rund 320 Schülerinnen und Schüler der Einladung, sich über die dualen Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen zu informieren. FH-Vizepräsident Prof. Dr. Harald Danne, der Leitende Direktor von StudiumPlus, und der Geschäftsführer des CompetenceCenter Duale Hochschulstudien, Detlef Haaske,

stellten ihnen das Studienmodell vor, das Vorlesungsphasen an der Hochschule und Praxisphasen in den Mitgliedsunternehmen kombiniert. „Wer praxisorientiert studieren und anwendungsorientiert arbeiten will, ist bei StudiumPlus richtig“, bilanzierte Danne.

Zielgruppe der Veranstaltung waren wie in den Vorjahren Schülerinnen und Schüler der 12. und 13. Jahrgangsstufen der Gymnasien sowie der Abschlussklassen der Fachoberschulen. Andere Interessenten, die sich über akademische Ausbildungswege informieren wollten, waren ebenfalls willkommen. Die Zentrale Studienberatung der FH Gießen-Friedberg hatte auch die 17. Hochschulinformationstage organisiert. Die Ausgestaltung der Programme lag

bei den Fachbereichen und dem Wissenschaftlichen Zentrum Dualer Hochschulstudien. Zum Standardangebot für die Schülerinnen und Schüler gehörten Einführungsvorträge über Inhalt und Aufbau des jeweiligen Studiengangs, das vermittelte Qualifikationsprofil und die beruflichen Einsatzmöglichkeiten. Führungen, die den Gästen Gelegenheit gaben, bei Experimenten in den Laboren selbst Hand anzulegen, und Gespräche mit Hochschullehrern, Mitarbeitern und Studierenden rundeten das Programm ab. ■





Prof. Harald Platen (vorne), Projektingenieurin Astrid Umaña und Prof. Markus Röhricht vor ihrer Laborversuchsanlage.

## Energiesparend Stickstoff aus Wasser entfernen

Mit der Weiterentwicklung eines abwasserreinigenden Verfahrens befasst sich ein Projekt, bei dem die Technische Hochschule Mittelhessen mit mehreren Partnern kooperiert. Die wissenschaftliche Leitung haben die Professoren Dr. Markus Röhricht und Dr. Harald Platen vom Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie der TH in Gießen. Das dreijährige Vorhaben wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 260.000 Euro gefördert.

Hohe Stickstoffeinträge in unsere Gewässer bringen große Probleme mit sich. Sie führen zu Überdüngung und starkem Algenwachstum. Zudem sind einige Stickstoffverbindungen giftig für Fische. Deshalb müssen alle größeren Kläranlagen in Deutschland Stickstoff entfernen. Das geschieht durch eine kombinierte Methode (Nitrifikation und Denitrifikation). Während dabei wegen des großen Sauerstoffbedarfes und des damit verbundenen hohen Lufteintrags ins Wasser ca. 3,6 Kilowattstunden pro Kilogramm Stickstoff benötigt werden, lässt sich durch ein alternatives Verfahren, die Deammonifikation, der Energieverbrauch auf unter 1,5 Kilowattstunden senken. Doch deren Anwendung scheiterte bisher unter anderem an dem sehr langsamen Wachstum der für diesen Prozess verantwortlichen Mikroorganismen (Planctomyceten). Sie haben eine Verdopplungszeit von über zehn Tagen, während sich normale Kläranlagenbakterien schon nach zwanzig Minuten verdoppeln.

In einer Versuchsanlage sollen die Planctomyceten auf Trägermaterial aus technisch weiterentwickeltem Schaumstoff des Projektpartners EMW filtertechnisch aus Diez immobilisiert werden. Das Unternehmen hat dazu ein Verfahren entwickelt und patentiert.

In der anderen Versuchsanlage werden zum Rückhalt der Mikroorganismen Ultrafiltrationsmembranen eingesetzt. Diese Membranfilter werden vom Projektpartner Weise Water Systems aus Langgöns zur Verfügung gestellt.

Der Vorteil beider Verfahren ist, dass die sehr langsam wachsenden Organismen nicht ausgewaschen werden, wie dies bei konventionellen Kläranlagen der Fall ist.

Beide Systeme sollen bei zwei Anwendern, die am Projekt beteiligt sind, untersucht und weiterentwickelt werden. Zunächst werden die Anlagen beim Projektpartner „Licher Privatbrauerei“

aufgestellt, um dort aus sauerstofffrei vorbehandeltem Abwasser Stickstoff zu entfernen. Beim zweiten Kooperationspartner, den Mittelhessischen Abwasserbetrieben, soll auf deren Klärwerk eine Pilotanlage mit stark stickstoffhaltigem Schlammwasser beschickt werden.

Eine solche Zusammenarbeit gehört zu den Förderzielen des Programms „FHprofUnt“. Das BMBF unterstützt damit Verbünde von Fachhochschulen und Unternehmen in Forschung und Entwicklung. ■

„Kennzeichen des Programms sind der nachfrageorientierte Förderansatz, anwendungsnahe Forschungsprojekte, transferorientierte Kooperationen und forschungsnahe Qualifizierungen.“ (Infotext des BMBF zu FHprofUnt)

# Berechenbare Kleinstwelten



Thomas Holtij, Prof. Alexander Klös und Mike Schwarz (von links) arbeiten an der Entwicklung neuartiger Transistorstrukturen hochintegrierter Schaltkreise.

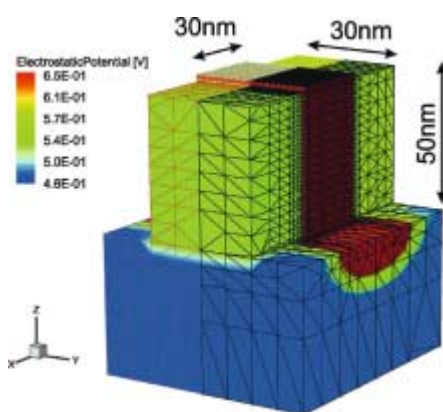
Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert ein Projekt der Technischen Hochschule Mittelhessen mit 210.000 Euro. Eine von Prof. Dr. Alexander Klös geleitete Arbeitsgruppe arbeitet an der „strukturnahen Modellierung von Nano-scale Multiple-Gate-FETs zur Schaltungssimulation“. Sie entwickelt analy-

tische Modellgleichungen zur Beschreibung neuartiger Transistorstrukturen hochintegrierter Schaltkreise.

Die Leistung neuer Computerchips verdoppelt sich etwa alle zwei Jahre. Immer mehr Transistoren finden auf einem Mikroprozessor Platz. Waren es auf dem ersten 1971 von Intel auf den Markt gebrachten Prozessor gut 2000, so sind es heute mehr als eine Milliarde. Im Laufe dieser Entwicklung stoßen die bekannten Herstellungsverfahren irgendwann an ihre technischen Grenzen.

der Bauelemente, die die besonderen physikalischen Effekte im Nanobereich erfassen müssen. Die zukünftigen Transistoren, um die es in dem Projekt geht, sind weniger als 30 Nanometer groß. Das ist etwa ein Dreitausendstel der Dicke eines menschlichen Haares.

Kooperationspartner ist die Universität Rovira i Virgili im spanischen Tarragona. Das Projekt ist eingebunden in den EU-Forschungsverbund COMON (Compact Modelling Network), in dem europaweit Hochschulen und Unternehmen zusammenarbeiten.



Abmessungen und Ergebnis einer 3D Finite-Elemente-Simulation der Potenzialverteilung in einem Nanostruktur-Transistor. Diese Ergebnisse werden als Referenz für die Modellentwicklung verwendet und erlauben einen tiefgehenden Einblick in die Bauelementephysik.

Neue Verfahren, die im wesentlichen die Miniaturisierung der Bauteile zum Ziel haben, werden in weltweiten Verbänden von Hochschulen und Industrie entwickelt. Bis zur Produktion einer neuen Generation von Prozessoren sind umfangreiche Vorarbeiten nötig. Dazu gehört die Simulation der Funktionsweise des Chips. Für eine realistische Simulation liefert Klös die notwendigen mathematischen Beschreibungen

Der Gießener Arbeitsgruppe Nanoelektronik/Bauelementmodellierung, die im Kompetenzzentrum Nanotechnik und Photonik der TH angesiedelt ist, gehören neben Klös die Wissenschaftlichen Mitarbeiter Thomas Holtij und Mike Schwarz an. Im Rahmen des auf drei Jahre angelegten Projekts ist ihre Promotion an der spanischen Partnerhochschule geplant. ■

# Tank statt Futtertrog

Ein Team der Hochschule hat ein alternatives Verfahren zur Entsorgung von Abfällen aus der Biodieselproduktion entwickelt. Es kann dazu beitragen, toxische Belastungen von Lebensmitteln zu verhindern, wie sie im aktuellen Dioxinskandal öffentlich geworden sind.

„Lebensmittelskandale beruhen überwiegend auf Systemfehlern. Bei BSE war es die widernatürliche Verfütterung von tierischem Eiweiß an Wiederkäuer. Bei der gegenwärtigen Futtermittelpanscherei ist es die unkontrollierbare Entsorgung komplexer Abfälle der Biodieselproduktion über Tiermägen,“ sagt Prof. Dr. Ernst A. Stadlbauer von der TH Mittelhessen.

Einen technischen Ausweg bietet das im Arbeitskreis des Chemikers entwickelte Verfahren. Es macht die Verwendung von Reststoffen der Biodieselproduktion in der Futtermittelindustrie überflüssig. Verbliebene Fette und Fettsäuren werden in Kraftstoffe umgewandelt und damit grundsätzlich dem Futtermittelpfad entzogen. Diese alternative Entsorgungslösung wurde kürzlich zum Patent angemeldet. Auf der Hannover Messe im März wird sie international vorgestellt.

Dipl.-Ing. Sabrina Stengl, die im Labor für Entsorgungstechnik des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik arbeitet, erläutert das methodische Vorgehen: „Wir verwenden Katalysatoren für diesen Umwandschritt bei 400°C unter Luftausschluss. Aus einer Tonne Fett oder Fettsäuren bzw. Seifen als Salze von Fettsäuren erhalten wir 700 kg Kohlenwasserstoffe. Diese trennen wir in Benzin und Diesel auf.“ Physikalische und chemische Analysen zeigen, dass die Produkte die deutsche Qualitätsnorm für mineralische Dieselmotorkraftstoffe in vollem Umfang erfüllen.

Student Christian Koch, der sich mit der Destillation der Rohöle befasst, hat eine klare Meinung zur Verwendung: „Der sicherste Ort für die Verwertung organischer Reststoffe der Biodiesel-



Im Labor für Entsorgungstechnik destillieren Dipl.-Ing. Sabrina Stengl und Student Christian Koch Rohöl aus Fettsäuren.

herstellung oder Speisefettaufbereitung ist der Tank, nicht der Futtertrog.“ Mit der Umwandlung abgetrennter Fette, Fettsäuren oder Seifen in mineralische Kraftstoffe oder Lösungsmittel könne eine höhere Wertschöpfung als beim Futtermittelzusatz erzielt werden.

„Industrie und Agrarpolitik sollten eingetragene Verwertungsstrategien überdenken, um das Risiko wiederkehrender Futter- und Lebensmittelskandale mit hohen betriebs- und volkswirtschaftlichen Schäden zu minimieren“, so Projektleiter Professor Dr. Stadlbauer. ■

## Zur Person

Projektleiter Dr. Ernst A. Stadlbauer trat 1975 eine Professur an der damaligen Fachhochschule Gießen an. Am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik lehrte er Chemie und Radiochemie, Entsorgung und Wiederaufarbeitung. Seine Forschungsschwerpunkte sind die industrielle Abwasserreinigung, Umweltkatalyse und Niedertemperaturkonvertierung. Er hat insgesamt 25 Forschungs- und Entwicklungsprojekte initiiert und geleitet. Zur Finanzierung hat er rund 2,5 Millionen Euro an Drittmitteln eingeworben.

Zum 31. August 2010 ist Ernst Stadlbauer aus dem Dienst ausgeschieden. Die im Labor für Entsorgungstechnik laufenden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben führt er jedoch zu Ende.

# Vorreiter der Forschung

Interview mit Prof. Ernst Stadlbauer



**Gab es schon ein Labor für Entsorgungstechnik (LET), als Sie Ihre Tätigkeit an der FH Gießen-Friedberg aufnahmen?**

Nein, aber meine berufliche Tätigkeit bei der Gesellschaft für Kernforschung im damaligen Kernforschungszentrum Karlsruhe sowie meine Grundlagenforschung an der University of California, San Diego (UCSD), waren in diesem Bereich angesiedelt. Im ersteren Falle ging es um nukleare Entsorgung, das heißt durch Extraktion langlebiger Transurane aus abgebrannten Kernbrennstäben und deren nachfolgende Spaltung in kurzlebige Radionuklide. Dadurch wird das Langzeitrisiko der Kernenergienutzung minimiert. An der UCSD stand der Einsatz radioaktiver Stoffwechselformen im Vordergrund. Unsere Arbeitsgruppe beschäftigte sich mit der Frage: Wie machen Methanbakterien eigentlich das Methan? Die Kenntnis dieser Mechanismen bildet die biologische Grundlage anaerober Verfahrenstechnik.

**Was hat Sie dazu bewogen ein Labor mit diesem Arbeitsschwerpunkt einzurichten?**

Die FH hat in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts begonnen, unter der quasi katalytischen Wirkung von Dipl.-Ing. Heinz Kraus vom Technologietransfer einen Wandel von einer Lehrhochschule zu einer Hochschule mit Lehre und Forschung einzuleiten. Zusammen mit dem Kollegen Dr. Armin Gosch hatte ich seit 1978 regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen im Bereich Biogas, Deponiegas und Indust-

rieabwasser durchgeführt. Dazu schrieben wir gemeinsam das Buch „Biogasanlagen“. Es veranschaulicht die Nutzung des mikrobiellen Lebensraumes bei der Entsorgung organischer Reststoffe mit gekoppelter Energieumwandlung. Im Jahre 1987 gründete Kollege Gosch das Biogaszentrum und ich das LET. Bei ersterem stand die anaerobe Verfahrenstechnik im Vordergrund, bei letzterem die Chemie und Prozessanalytik. So haben wir uns vorzüglich ergänzt.

**Was hat man in der Gründungsphase im Vergleich zu heute unter Entsorgungstechnik verstanden?**

Umweltschutz war und ist die Triebkraft. Am Anfang bestand die methodische Näherung in nachgeschalteten Verfahren, also der maßgeschneiderten Entwicklung einer „end-of-pipe-Technologie“. Heute verstehen und betreiben wir Entsorgungstechnik als Instrument der Ressourceneffizienz im Sinne eines wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Gleichgewichts. Entsorgung fängt bereits bei der Planung an im Sinne eines produktions-übergreifenden, integralen Umweltschutzes.

**Welche F&E-Projekte bilden Meilensteine des LET?**

Ich bemühe mich als Leiter des LET spezifische Projekte mit Blick auf gesellschaftliche und globale Probleme in Zusammenarbeit mit Firmen aus der Region zu entwickeln. Das betrifft zum Beispiel spezielle Schlaufenreaktoren zur Prozessoptimierung ebenso wie

Katalysatoren zur Zerlegung des klimaschädlichen Lachgases (Narkosegas  $N_2O$ ) in atembare Luft oder die elektrokatalytische Reduktion von Nitrat im Trinkwasser. In den letzten Jahren stehen die Umwandlung von fetthaltigen organischen Produktionsabfällen in Benzin und Diesel sowie die Gewinnung von Biokohle (Biochar) aus cellulosehaltigen Reststoffen im Vordergrund. Wir können beispielsweise in drei Stunden naturidentische Steinkohle aus Biotreibern machen; die Natur brauchte dazu 300 Millionen Jahre! Die Verfahren sind patentiert und die Ergebnisse wurden in mehr als 50 wissenschaftlichen Publikationen, zwei Büchern und mehreren Buchbeiträgen sowie Monographien veröffentlicht. Mitarbeiter, Diplomanden und Doktoranden, letztere in Zusammenarbeit mit den Universitäten in Gießen und Kassel, stellten unsere Arbeiten auf nationalen und internationalen Kongressen sowie Messen vor.

**Wer hat das LET gefördert?**

Die Finanzierung erfolgte bislang ausschließlich durch Drittmittel. So erhielten wir wiederholt finanzielle Förderungen vom Bundesministerium für Forschung und Technologie, der deutschen Bundesstiftung Umwelt, der Europäischen Gemeinschaft, zahlreichen regionalen und überregionalen Firmen und last but not least dem Land Hessen. Letzteres stand meistens am Anfang und ermöglichte uns, erste orientierende Versuche durchzuführen. Diese bildeten die Basis für größere Anträge. ■



Gerrit Rindermann hat am Institut für Technik & Informatik eine Computermaus entwickelt, die berührungsfrei optisch gesteuert wird.

## Daumenkino 2.0

Der heimische Fernseher wird zum Media-Center. Mit modernen Systemen kann man Fotos und Videos ansehen, Musik hören, E-Mails schreiben oder im Internet surfen. Die alte Fernbedienung reicht nicht mehr aus, um die vielen Funktionen zu steuern. Und eine herkömmliche Computertastatur lässt sich nicht bequem auf der Couch nutzen. Mittlerweile gibt es handliche Tastaturen, deren Schwachstelle allerdings die integrierte mechanische Maus ist. Staub und Schmutz beeinträchtigen nach einer Weile die Funktionsfähigkeit, und die Steuerung mit dieser Technik ist nicht präzise genug.

Gerrit Rindermann hat deshalb in seiner Bachelorarbeit an der Fachhochschule Gießen-Friedberg eine Maus entwickelt, die im Prinzip berührungsfrei optisch gesteuert wird. Basis ist ein auf dem Markt befindlicher optischer Sensor, der mit Infrarotlicht arbeitet und dreidimensionale Bewegungen erkennt. Bisher wurde das Bauteil in der Automobil-

industrie verwendet, zum Beispiel als Regensensor in der Frontscheibe, der automatisch den Scheibenwischer aktiviert, oder als Warnsystem, das Signale gibt, wenn das Fahrzeug die Spur verlässt.

Kooperationspartner des Projekts ist die in Gießen ansässige Ecomal Deutschland GmbH, die europaweit elektronische und elektrotechnische Bauelemente vertreibt. Gerrit Rindermann konzentrierte sich in seiner Arbeit, die am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung mit der Note sehr gut bewertet wurde, auf die Erstellung der Software, durch die der Sensor die Gesten des Benutzers in Steuerungssignale für die Maus übersetzt. Mit Kreisbewegungen des Daumens lässt sich so zum Beispiel die Lautstärke regulieren, mit Wischbewegungen kann die Musik- oder Filmsammlung durchgeblättert werden. Bildausschnitte lassen sich durch den Abstand des Daumens von der Sensoroberfläche vergrößern oder verkleinern, berichtet der 23-jährige Informatiker.

Das Sensorsystem arbeitet ohne jegliche Mechanik und ist daher verschleißfrei. Es erkennt Bewegungen durch geschlossene infrarotdurchlässige Oberflächen hindurch. Auf Fremdlicht wie zum Beispiel eine starke Sonneneinstrahlung reagiert es nicht.

Verschiedene Unternehmen, so Rindermann, hätten bereits Interesse gezeigt, den von ihm entwickelten Prototypen zu testen. Darunter sei eine Firma aus der Medizintechnik, für die eine berührungslose Steuerung nützlich ist, weil sie so Sterilitätsanforderungen erfüllen könne. Ein weiterer Interessent wolle das System für eine vandalismussichere Steuerung einsetzen.

Gerrit Rindermann, dessen Arbeit von Prof. Dr. Klaus Wüst und Michael Kreuzer am FH-Institut für Technik & Informatik betreut wurde, hat mittlerweile ein Masterstudium der Informatik an der Freien Universität Berlin begonnen. ■

# Die klima- freundliche Fabrik kommt zum Rohstoff

Mehr als 35 Millionen Tonnen Stroh fallen jährlich in Deutschland bei der Getreideproduktion an. Der größte Teil bleibt zur Düngung auf dem Feld. Sebastian Auth hat in seiner Diplomarbeit an der Fachhochschule Gießen-Friedberg eine Anlage entwickelt, die das Stroh zu Pellets verarbeitet. Sie lassen sich wie herkömmliche Holzpellets zum Heizen nutzen.

Die Idee entstand, als der Maschinenbaustudent ein Praktikum beim Ingenieurbüro PCM in Künzell nahe Fulda absolvierte. Dessen Geschäftsführer Wilhelm Röhl habe seine Diplomarbeit maßgeblich initiiert. Die von Auth entwickelte Pelletieranlage ist komplett in einem genormten 45-Fuß-Überseecontainer montiert und deshalb mobil. So kann sie auf einem Container-Chassis direkt zum Rohstoff Stroh auf das Feld gebracht werden.

Ein Mischer löst die Strohballen auf, mischt und schneidet das Material vor. Nach einem Reinigungsprozess kappt eine Hammermühle den Rohstoff auf den gewünschten Pelletdurchmesser. Ein Konditionierer ermöglicht die Zugabe von Wasser, damit das Material den für die Weiterverarbeitung nötigen Feuchtigkeitsgrad bekommt. Gepresst werden die Pellets bei 90 Grad und anschließend langsam abgekühlt. Ein leistungsfähiges Dieselaggregat macht die Anlage autark. Der Produktionspro-



Fabrik im Container: Sebastian Auth erläutert seinen Betreuern Prof. Gerd Manthei und Prof. Rudolf Griemert (von rechts) die mobile Pelletieranlage.

zess wird vollautomatisch durch einen zentralen Computer überwacht und gesteuert. Pro Stunde lassen sich mit der Anlage etwa 1,2 Tonnen Pellets herstellen.

Strohpellets haben einen Heizwert von 4,9 Kilowattstunden pro Kilogramm. Er liegt damit etwas höher als der von Holzpellets. Die Kosten der Energiegewinnung mit Strohpellets sind etwa ein Drittel niedriger als beim Einsatz von Heizöl. Die Preisvorteile gegenüber fossilen Energieträgern werden sich ausweiten, da Erdöl und Erdgas knapper und teurer werden. Als großes Plus nennt Sebastian Auth die CO<sub>2</sub>-Bilanz: bei der Verbrennung werde genau soviel Kohlendioxid freigesetzt, wie das Wachstum des Strohs verbrauche. Energieerzeugung mit Strohpellets sei

also CO<sub>2</sub>-neutral und deshalb klimapolitisch erwünscht.

Als Käufer der mobilen Pelletieranlage sieht der Diplom-Ingenieur Großlandwirte, Genossenschaften oder Kommunen. Auf Wunsch übernimmt PCM den Vertrieb der Pellets.

An der Fachhochschule betreuen die Professoren Dr. Rudolf Griemert (Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen), der sich besonders um Fragen der Förder-technik kümmerte, und Dr. Gerd Manthei (Fachbereich Maschinenbau, Mikrotechnik, Energie- und Wärmetechnik) die Abschlussarbeit. Sebastian Auth ist mittlerweile bei der PCM GmbH fest angestellt. Der 25-Jährige bereitet die Serienfertigung der mobilen Fabrik vor, die in diesem Jahr starten soll. ■

# Mehr Wettbewerbsfähigkeit und Verantwortung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen, die Philipps-Universität Marburg und die Technische Hochschule Mittelhessen wollen ihre Zusammenarbeit fortsetzen und intensivieren. Zu diesem Zweck haben die Hochschulen einen Vertrag abgeschlossen, der eine Kooperationsvereinbarung aus dem Jahr 2005 erneuert.

Als Felder der verstärkten Zusammenarbeit nennt er: „Austausch bzw. eine gemeinsame Nutzung von Lehrangeboten und Lehrdeputaten; eine abgestimmte Schwerpunktbildung; die Einrichtung neuer gemeinsamer Studienangebote; ein Zusammenwirken in der wissenschaftlichen Weiterbildung und in der postgradualen Ausbildung; wissenschaftliche Weiterqualifikation; strukturierte Kooperation der medizinischen Fachbereiche der Justus-Liebig-Universität und der Philipps-Universität Marburg.“

In der Präambel der Rahmenvereinbarung, die Prof. Dr. Katharina Krause, Präsidentin der Philipps-Universität Marburg und die Präsidenten der Justus-Liebig Universität Gießen, Prof. Dr. Joybrato Mukherjee, und der Technischen Hochschule Mittelhessen, Prof. Dr. Günther Grabatin, unterzeichnet haben, heißt es: „Mit diesen Kooperationen sollen die Wettbewerbsfähigkeit erhöht und die Verantwortung für die Region in stärkerem Maße gemeinsam wahrgenommen werden.“

„Die Region braucht hochqualifizierte Menschen und sie braucht kooperationsbereite Forschung, um im Wettbewerb zu bestehen. Die drei Hochschulen bieten hierfür qualitativ und auch quantitativ ein unverzichtbares Potential: 8000 Beschäftigte und fast 60.000 Studentinnen und Studenten – das sind Größenordnungen, in denen man etwas bewegen kann.“

Prof. Günther Grabatin

Während der Feier des Vertragsabschlusses in den Räumen der TransMIT GmbH in Gießen wies Grabatin auf die bisher erfolgreiche Zusammenarbeit der beiden Universitäten und der Fachhochschule hin. Die neue Vereinbarung versteht er über den juristischen Gehalt hinaus „als Aufruf an die Mitglieder unserer Hochschulen, die Kooperation mit den Partnern zu suchen oder auszubauen“. Den Vertrag wertete er in seiner Ansprache als „eine Versicherung der drei Hochschulleitungen, dass wir bereit



Clusterbildung:  
Prof. Katharina Krause,  
Prof. Joybrato Mukherjee  
und Prof. Günther Grabatin (von oben nach unten) besiegeln den Vertrag ihrer Hochschulen.



Mukherjee (links), Krause und Grabatin unterzeichneten den Kooperationsvertrag in den Räumen der TransMIT GmbH, zu deren Gründern die drei mittelhessischen Hochschulen zählen.

sind, die Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und Weiterbildung offensiv zu unterstützen. Und er ist ein Signal an die Wirtschaft, dass wir in Mittelhessen über ein großes Forschungs- und Qualifikationspotential verfügen, das wir zum Wohl der Region nutzen wollen.“

In seinem Festvortrag ging Regierungspräsident Dr. Lars Witteck auf die herausragende Bedeutung der Hochschulen für Mittelhessen ein. „Die Hochschulen sind diejenigen Institutionen, die in der Region in puncto Zusammenarbeit und gemeinsamer Weiterentwicklung Vorbild sind für alle anderen. Das Ziel muss sein, jungen, qualifizierten Menschen in der Region die Möglichkeit zu bieten, sich auch hier weiterentwickeln zu können“, sagte Witteck.

Ingmar Jung, Staatssekretär im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, sieht ausgezeichnete Perspektiven für die „hochschulartenübergreifende Partnerschaft“. Der Vertrag biete die Voraussetzung für eine umfas-

sende Zusammenarbeit. „Dies betrifft zum einen Studium und Lehre mit dem Ziel gemeinsamer Nutzung von Lehrangeboten und Lehrdeputaten sowie der Einrichtung neuer gemeinsamer Studienangebote. Zum anderen werden die Belange der jeweiligen Nachbarhochschule berücksichtigt. Die Entwicklungs- und Strukturplanung wird abgestimmt, somit ist ausreichend Raum übrig für eigene spezifische Forschungsprojekte und Studienangebote. In der Forschung werden, soweit erforderlich, gemeinsame Schwerpunkte gebildet.“

„Unsere Kooperation stärkt Mittelhessen weiterhin als bedeutende Hochschulregion, die Studiengänge in allen Fächergruppen bietet“, sagte die Marburger Präsidentin Krause. „Etwa ein Drittel aller hessischen Studierenden ist hier eingeschrieben. Sie profitieren unter anderem von unserem überdurchschnittlichen Engagement für die Lehre im Rahmen des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen. Mich freut bei

unseren zahlreichen Gemeinschaftsprojekten besonders, welches partnerschaftliches Klima auf allen Ebenen herrscht – das gilt für die Hochschulleitungen ebenso wie für die einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.“

„Wir können von einer „Win-Win-Win-Situation sprechen“, sagte Mukherjee. Für ihn „eröffnet die intensive Zusammenarbeit der drei mittelhessischen Hochschulen, die sich in ihren Profilen sehr gut ergänzen, der JLU Kooperationsmöglichkeiten in Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung, die sie allein nicht darstellen könnte. Gerade die jüngsten Erfolge der JLU bei großen Verbundprojekten mit der Universität Marburg und der Technischen Hochschule Mittelhessen wie etwa im LOEWE-Programm des Landes Hessen belegen die Wichtigkeit der Zusammenarbeit.“

Die Laufzeit der Vereinbarung beträgt drei Jahre. Sie verlängert sich automatisch, sofern der Vertrag nicht von einem der Partner gekündigt wird. ■

## Award für StudiumPlus

Die Fachhochschule Gießen-Friedberg hat den erstmals vergebenen „Duales Studium Hessen Award“ erhalten. Das Hessische Wirtschaftsministerium und das Hessische Wissenschaftsministerium hatten diese Auszeichnung für besonderes Engagement um das duale Ausbildungsmodell ausgelobt.

Die Jury erkannte dem StudiumPlus den Preis in der Kategorie Hochschulen zu. Sie honorierte damit unter anderem den hohen Grad der Vernetzung zwischen der FH Gießen-Friedberg und weiteren regionalen Akteuren. Verliehen wurde die Auszeichnung durch Wirtschafts-

minister Dieter Posch und Wissenschaftsministerin Eva Kühne-Hörmann.

Die Studienprogramme von StudiumPlus kombinieren akademische Qualifizierung und berufspraktische Ausbildung. Die Hochschule kooperiert dabei mit fast 400 Partnerunternehmen. An der Entwicklung von StudiumPlus, das 2001 den Lehrbetrieb in Wetzlar aufnahm und heute rund 650 Studierende hat, waren als weitere Partner die IHK Mittelhessen unter Federführung der IHK Lahn-Dill, Verbände, Kommunen und Landkreise beteiligt.

Die Ausschreibung des Awards ist Teil einer dreijährigen Kampagne mit dem Ziel, die duale Aus- und Weiterbildung in Hessen auszubauen. „Das duale Studium ist ein innovativer Weg der Nachwuchsgewinnung gerade für kleinere

und mittlere Unternehmen“, sagte Posch in Wiesbaden. Wissenschaftsministerin Eva Kühne-Hörmann erklärte das Land werde Bildungsanbieter, Unternehmen und Wirtschaftsverbände bei der Entwicklung dualer Studiengänge weiter unterstützen.

„Wir bedanken uns bei Ministerin Kühne-Hörmann, die sich immer stark für die dualen Studiengänge eingesetzt hat und StudiumPlus in Wetzlar vielfältig unterstützt“, sagte Prof. Dr. Harald Danne, Leitender Direktor von StudiumPlus und Vizepräsident der Fachhochschule Gießen-Friedberg. Der „Duales Studium Hessen Award 2010“ ging in weiteren Kategorien auch an zwei Partnerfirmen von StudiumPlus: die Ille Papier Service GmbH aus Altenstadt und die TKM Thomas Mack Kommunikation GmbH aus Münzenberg. ■

## Gebündelte Beratungskompetenz



Zur Konstituierung des neuen Hochschulrats kamen Dr. Martin Pott, Wilfried Schmid, Prof. Dr. Gudrun Neises, Prof. Dr. Udo Meißner, TH-Vizepräsident Prof. Dr. Axel Schumann, Ernst Steiner, TH-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin, Sabine Bender-Suhr, Reinhard Schinke (HMWK), Hans-Heinrich Bernhardt und TH-Vizepräsident Prof. Dr. Harald Danne (von rechts) in Gießen zusammen.

Der neue Hochschulrat der TH Mittelhessen hat seine Arbeit aufgenommen. Dem Gremium, das nach dem Hessischen Hochschulgesetz (HHG) die Aufgabe hat, die Hochschule bei ihrer Entwicklung zu begleiten, gehören acht Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Wissenschaft an.

Bei der konstituierenden Sitzung an der TH in Gießen begrüßte Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin die neuen und die wiederberufenen Räte. Er dankte ihnen für die Bereitschaft, sich für die Hochschule zu engagieren, und informierte über die aktuelle Situation.

Das Gremium, das ein Initiativrecht in grundsätzlichen Angelegenheiten hat, nutzte die erste Zusammenkunft, um über künftige Vorhaben zu sprechen und seine Leitung zu bestimmen. Zum Vorsitzenden wählten die Mitglieder Hans-Heinrich Bernhardt (Vorstand der Volksbank Mittelhessen), der schon in der vorigen Amtszeit im Hochschulrat tätig war. Mit der Stellvertretung betrauten sie Prof. Dr. Gudrun Neises (Hochschule Fresenius, Standort Idstein), die neu in das Gremium berufen wurde.

Weitere neue Mitglieder des Hochschulrats sind Sabine Bender-Suhr

(Geschäftsführerin der Bender Group), Prof. Dr. Udo Meißner (Präsident der Ingenieurkammer Hessen), Ulrich Schoof (Geschäftsführer von Linde + Wiemann) und Ernst Steiner (Vorsitzender der Ludwig-Schunk-Stiftung).

Schon seit der ersten Stunde im Jahr 2003 arbeitet Wilfried Schmed, Vorsitzender des Vereins Mittelhessen und ehemaliger Regierungspräsident, in dem Gremium mit. Dr. Martin Pott (Geschäftsstellenleiter bei der Handwerkskammer Wiesbaden) wurde ebenfalls erneut in den Hochschulrat bestellt. ■

# Probephöhne für den Beruf

## Unternehmenstheater für angehende Führungskräfte

In eine angeregte Diskussion vertieft, sitzen sich Geschäftsführung und Abteilungsleiter an Tischen gegenüber. Es gilt, gemeinsam eine Lösung für den Umsatzrückgang zu finden. Nun hat auch noch einer der wichtigsten Kunden, eine große Handelskette, Insolvenz angemeldet. Bei der DUSH GmbH, Hersteller hochpreisiger Kosmetikprodukte, schrillen daher die Alarmglocken. Kaum ist die Diskussion beendet, brandet der Beifall der Zuschauer auf. Denn was sich soeben abspielte, war nur ein weiterer Akt im Stück „Eine Krise meistern“ des Unternehmenstheaters, mit dem sich im Januar FH-Studierende des Masterstudiengangs Unternehmensführung am Gießener Fachbereich Wirtschaft auf ihren späteren Berufsalltag vorbereiten.

Prof. Ulrich Nissen zeigt sich in der nachfolgenden Besprechung sehr zufrieden mit allen Darstellern und dem Verlauf der Dialoge, die noch dazu komplett auf Englisch – eine Premiere – gehalten werden mussten. Die wie alle anderen an einem Wochenende mit einer Kamera gefilmte Szene muss also für die geplante DVD-Veröffentlichung des insgesamt acht Akte umfassenden, dreistündigen (Unternehmens-)Theaterstücks nicht wiederholt werden. Das ist allerdings keineswegs selbstverständlich, denn: „99 Prozent aller Teilnehmer verfügen über keinerlei Theatererfahrung“, sagt Nissen. Vielmehr sind es Masterstudierende, die den von ihm geleiteten Kurs Controlling für Führungskräfte belegt haben. Und dazu gehörte jetzt zum vierten Mal, die vorher theoretisch erarbeiteten Kenntnisse auf der Bühne umzusetzen.

Ins kalte Wasser geworfen wurde aber niemand. „In einem Crashkurs habe ich mit den Studierenden zunächst Laientheater-Übungen zu Gestik und

Mimik gemacht, damit sie ein Gefühl für das Ganze bekommen“, berichtet der „Regisseur“, der zugleich Leiter des Masterstudiengangs Unternehmensführung ist. Dabei wurde unter anderem geübt, wie verschiedene Gefühle auf der Bühne ausgedrückt werden können. Jeder der 21 angehenden Wirtschaftsexperten soll nämlich lernen, sich in die Rolle des jeweils anderen hineinzusetzen, sei es nun der Geschäftsführer in seine Untergebenen vom Vertriebsleiter bis zur Putzfrau und deren tägliche Probleme oder umgekehrt. Eine Fähigkeit, die später im Beruf von großem Vorteil wäre, gerade bei der Klärung von Konflikten, betont Prof. Nissen. „Solche Rollenwechsel kann man an einer Hochschule nicht trainieren, aber sehr wohl mit Mitteln des Theaters.“ Und so hat er sich gemeinsam mit seiner theatererfahrenen Mitautorin die Handlung des Stücks ausgedacht. Die wiederum muss jedes Mal an die mitspielenden Charaktere angepasst werden. Denn alle Kursteilnehmer sind aufgefordert, sich einen eigenen Charakter inklusive Verhaltensweisen und sogar der dann auf der Bühne zu tragenden Garderobe auszudenken.

Masterstudent Christoph Wagner zum Beispiel verkörpert „Ian Brown, einen etwas arroganten, oberflächlichen Vertriebsleiter“, während sein Kommilitone Ilias Ntinas „Logistikleiter Steve Porter“ zum Besten gibt, „einen etwas raueren Charakter, aber einer, der anpackt“, erzählen die beiden. Im soeben beendeten Akt hatten sie sich mit den anderen Darstellern einige aufgeregtere Rededuellen liefern müssen, schließlich steht laut Handlung die Zukunft der Firma auf dem Spiel. „Anfangs war ich schon ziemlich aufgereggt, mit der Zeit aber bin ich immer mehr in meine Rolle hineingeschlüpft“, berichtet Christoph Wagner von seiner ersten Bühnenerfahrung.



Während Ilias Ntinas die in den Dialogen aufeinanderprallenden verschiedenen Charaktere als „sehr gute Übung“ für womöglich später einmal auf ihn zukommende Krisensituationen im Unternehmen empfand. Zu den Zuschauern der spannenden, wenn auch fiktiven Vorstandskonferenz gehörte ebenso Nora-Eilin Reinicke. Obwohl die Masterstudentin bereits im vierten Semester ist und sich schon vergangenes Jahr in dem Theaterstück laut Prof. Nissen als „echtes Schauspieltalent“ erwiesen hatte, ist sie trotz des freien Wochenendes an die Fachhochschule gekommen, um zu sehen, wie sich die Erst- und Zweitsemester auf der Bühne machen.

Benötet werden die schauspielerischen Leistungen natürlich nicht. Schließlich solle das Ganze zwar „einen Lerneffekt haben, aber auch unterhaltend für die Zuschauer sein“, sagt Ulrich Nissen. Neben der DVD erhalte jeder Kursteilnehmer zudem ein Zertifikat, um es bei Bewerbungen für Praktika oder eine spätere Anstellung mit einzureichen. Allzu viele Berufsanfänger dürften eine solche Erfahrung sicherlich nicht vorzuweisen haben.

Frank O. Docter

## Team wächst mit den Aufgaben

Die Stabsstelle Interne Wissenschaftliche Weiterbildung bietet unter der Leitung von Silke Bock allen Lehrenden der THM ein umfassendes Weiterbildungs-, Beratungs- und Serviceangebot rund um den Themenkomplex „Gute Lehre“.

Andrea Weber, Katrin Binz und Ursula Rachor-Hagelücken koordinieren und organisieren Seminare im Rahmen der regelmäßigen Fortbildungsprogramme der Arbeitsgruppe wissenschaftliche Weiterbildung der hessischen Fachhochschulen und des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen, die durch individuelle Angebote für die THM je nach Bedarf ergänzt werden.



Seit dem Sommer 2010 wurden die Arbeitsgebiete Tutorenqualifizierung, hochschuldidaktisches Coaching für Lehrende sowie E-Learning durch neue Mitarbeiterinnen verstärkt und ausgebaut. Melanie Szabo-Batancs bietet Tutorenqualifizierungen unter dem Motto „Lehren Lernen – Leiten Lernen“ an, die durch eine umfassende Prozessbegleitung in Form von Sprechstunden, Veranstaltungsbesuchen und Tutorentreffen ergänzt werden. Außerdem können Lehrende bei ihr ein hochschuldidaktisches Coaching in Anspruch neh-

men. Maria Siegert und Wibke Fuhrberg betreuen alle Interessierten rund um das Thema E-Learning. Das beinhaltet Schulungen in der Nutzung der Moodle-Lernplattform, die allen Lehrenden hochschulweit zur Verfügung steht, Beratungen zum didaktisch sinnvollen Einsatz der neuen Medien und die Evaluation von neu eingeführten computerunterstützten Lehrszenarien.

Alle Angebote sind für Hochschulangehörige kostenfrei. Weitere Informationen: [www.th-mittelhessen.de/iww](http://www.th-mittelhessen.de/iww) ■

## Geld für bessere Lehre

Die Technische Hochschule erhält in diesem Jahr zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre 6,3 Millionen Euro.

**Diese „QSL-Mittel“ stellt das Land regelmäßig zur Verfügung, um den Wegfall der Studiengebühren im Jahr 2008 zu kompensieren. Das Geld wird zu 40 Prozent für zentrale Projekte verwendet und zu 60 Prozent den Fachbereichen zugewiesen.**

Insgesamt werden 22 zentrale Projekte in der Lehre und in Serviceabteilungen wie dem Auslandsreferat, dem

Prüfungsamt oder im Hochschulsport gefördert. Mittel fließen zum Beispiel in das Friedberger Lernzentrum, die psychologische Beratung, in Brückenkurse oder in Fortbildungen zur Verbesserung der Lehrkompetenz. Ebenfalls unterstützt werden Projekte der Arbeitsgemeinschaft Qualität in Lehre und Studium, internationale Exkursionen, das Sprachenzentrum und das Buddy-Programm des Auslandsreferats. Im Groß-

projekt „eCampus“ wird unter anderem an einem interaktiven Informationsportal, der elektronischen Studierendenakte, an neuen E-Learning-Projekten und einer digitalen Bibliothek gearbeitet.

Die Verteilung der QSL-Mittel, über die das Präsidium entscheidet, organisiert das Zentrum für Qualitätsentwicklung der Hochschule. ■

# Spende fürs Schweißlabor

Mit Unterstützung aus der Industrie konnte die Fachhochschule Gießen-Friedberg ihr Schweißlabor umbauen und im Wintersemester in Betrieb nehmen.

Zur Ausstattung mit aktueller Technologie trug die Carl Cloos Schweißtechnik GmbH bei. Das Unternehmen aus Haiger spendete dem Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik die Schweißstromquellen für vier Arbeitsplätze. Für das gesamte Lehrgebiet des Schutzgasschweißens stehen durch diese Spende jetzt modernste Maschinen zur Verfügung.

Das Schweißlabor in Gießen, das von den Professoren Dr. Klemens Stiebler und Dr. Jörg Gollnick geleitet wird, bietet angehenden Ingenieuren der Fachrichtungen Maschinenbau und Energiesysteme die Infrastruktur für eine praxisorientierte akademische Ausbildung. In acht Kabinen mit schweißtechnischer Ausstattung können sie dort – angeleitet von einem Labormeister – „learning by doing“ praktizieren und Anwendungserfahrungen sammeln, die ihnen für die spätere Berufstätigkeit nützlich sind. Schweißen ist das wichtigste Fügever-



fahren in der metallverarbeitenden Industrie (zum Beispiel Maschinen-, Fahrzeug-, Stahlbau).

Bei der Wiederinbetriebnahme des Labors maß FH-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin Kooperationen mit der Industrie in Lehre und Forschung einen hohen Stellenwert zu. Das Miteinander von Hochschule und Unternehmen schon bei der Ausbildung der ingenieur-

wissenschaftlichen Nachwuchskräfte sei im beiderseitigen Interesse.

Klaus Arhelger, Leiter Aus- und Weiterbildung bei der Schweißtechnik-Firma, hob hervor, ein Großteil der bei Cloos beschäftigten Ingenieure stamme von der FH Gießen-Friedberg. Sowohl mit den Absolventen der klassischen Diplomstudienstudiengänge als auch mit denen des dualen StudiumPlus, das ausgerichtet am Bedarf des jeweiligen Arbeitgebers Studium mit betrieblicher Ausbildung kombiniert, habe man gute Erfahrungen gemacht. Es gelte der Leitsatz: „Mensch, Maschine und Methode – das muss immer passen“. Für sein Unternehmen sei es sinnvoll und wichtig, daran schon in der Ausbildung zu arbeiten. ■



Die beiden Laborleiter Prof. Jörg Gollnick (rechts) und Prof. Klemens Stiebler (2. von rechts) nahmen gemeinsam mit Klaus Arhelger (links) und Michael Schmidt (2. von links) vom Sponsor Carl Cloos GmbH das umgebaute Schweißtechnik-Labor an der FH in Betrieb. Prof. Thomas Sure begleitet sie bei der Laborführung.

## NEULICH AUF DEM CAMPUS

Unter „teilnehmender Beobachtung“ versteht man eine Vorgehensweise der Sozialwissenschaften, die – so liest man – hierzulande methodologisch zu wenig reflektiert werde und obendrein in zweifelhaftem Ruf stehe. Journalisten und Publizisten seien durchaus dafür zu haben, die seriöse bundesdeutsche Politikwissenschaft zum Beispiel lasse aber möglichst die Finger davon.

Unumstritten ist, dass Einsichten, die man aus dem Bürofenster haben kann, nicht in jedem Fall höchsten Ansprüchen genügen. Deshalb gehört es längst zum Denkstandard, zwischen alltäglicher und wissenschaftlicher teilnehmender Beobachtung zu unterscheiden. Ein Dollpunkt dabei ist die Frage der statistischen Absicherung.

Dafür ein Beispiel: An einem Samstagabend im Advent fahren Sie mit der Bahn von Köln nach Gießen und bemerken einen erstaunlich hohen Anteil von Betrunknen im Zug. Ihre Vermutung,

„Die waren im Stadion“, wird dadurch entkräftet, dass viele Fahrgäste ungefragt lauthals von ihren Erlebnissen an den Glühweinständen des Kölner Weihnachtsmarktes berichten. Sollten Sie daraus den verallgemeinernden Schluss ziehen, dass in unserem Kulturkreis ein Weihnachtsmarktbummel eher in die Trunkenheit führt als ein Stadionbesuch, werden Sie damit in einem Proseminar „Einführung in die Empirische Sozialforschung“ wohl kaum bestehen können.

Deshalb warnen wir davor, das nebenstehende Foto, das eine Januar-Szene bei minus zwei Grad Außentemperatur an der FH in Gießen zeigt, vorschnell (falsch) zu interpretieren. Wir wissen auch, dass es im Volksmund heißt, Frauen seien verfrorener als Männer, dafür aber nicht so wehleidig. Doch leider lassen sich solche Alltagstheorien durch unsere Dokumentaraufnahme wissenschaftlich weder be- noch widerlegen. ■



## Web und Rob

**„Wann machen wir das wieder?“ - „Super!“ - „Wir haben mehr gelernt, als wir gedacht haben.“ Das sind nur einige Kommentare der Neuntklässler, die einen Projekttag an der FH Gießen-Friedberg verbracht haben. 26 Schülerinnen und Schüler des Gießener Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums nutzten die Möglichkeit, auf dem Campus in Friedberg Hochschulluft zu atmen.**

Die Gäste hatten die Wahl: Im Workshop „Webdesign“, den die Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Nina Bertram und Wibke Fuhrberg anboten, konnten Mädchen ihre eigene Website gestalten, Texte formatieren und Fotos in ihren Internetauftritt einbinden.

Die zweite Gruppe baute unter Anleitung von Shqipe Lushta und Michael Großfeld einen Laufroboter. Dazu mussten unter anderem Platinen gefräst, bestückt und

gelötet werden. Den Abschluss bildete die Programmierung des eigenen Roboters.

Dr. Klaus Brillowski erläuterte die Motive für die Öffnung seines Labors: „Wir haben ein Interesse daran, dass Schülerinnen und Schüler mitbekommen, was Mechatronik heißt. Sie lernen bei uns spielerisch den Umgang mit hochwertiger Technik“, so der Professor für Maschinendynamik, Robotik und mechatronische Systeme.

Auch Thorsten Rohde, der die Schüler begleitete, war hochzufrieden mit dem Besuch in Friedberg. „Solche Praxiskontakte sind der beste Weg, Schülern, die bis nach ihrem Abitur unschlüssig sind, was sie machen sollen, wichtige Anreize für ihre eigenen Zukunftsentscheidungen zu geben,“ sagte der Klassenlehrer.

Der Projekttag wurde möglich durch das Programm „studieren probieren“, das die Zentrale Studienberatung der TH in Gießen und Friedberg anbietet. Schulen können individuelle Programme mit Dana Kretzmer von der Zentralen Studienberatung vereinbaren (Tel. 06031-604-7555, E-Mail: schule@th-mittelhessen.de. Weitere Informationen: [www.th-mittelhessen.de/zs](http://www.th-mittelhessen.de/zs) ■

Von Ende April bis Anfang Oktober 2014 wird die Stadt ein Anziehungspunkt für viele Menschen aus Hessen und ganz Deutschland werden. Zwei Kernzonen, der Lahnpark und die Wieseckau, sind über drei Korridore miteinander verbunden. Die Landschaftsarchitekten Christof Geskes und Kristina Hack aus Berlin haben den Gestaltungswettbewerb für die Wieseckau gewonnen. Ihr Entwurf bezieht Gießen als Wissenschaftsstadt ein: für die Landesgartenschau sind „Science-Gärten“ geplant, die interaktiv und spielerisch Wissen vermitteln sollen. An Planung und Aufbau dieses Wissenschafts-Volksparks werden die Technische Hochschule Mittelhessen und die Justus-Liebig-Universität beteiligt sein.

Das Präsidium hat Prof. Dr. Harald Platen beauftragt, die Aktivitäten der TH zu koordinieren. Alle Mitglieder der Hochschule sind dazu aufgerufen, bei einem Ideenwettbewerb mitzumachen. Es geht darum, wie sich unsere Hochschule im Rahmen der Landesgartenschau 2014 präsentieren kann.

Der Haupteingang zum Gelände in der Wieseckau wird von der Gutfleischstraße erreicht, liegt also in unmittelbarer Nähe der TH. Das ist eine hervorragende Möglichkeit, die Hochschule mit ihren Studienangeboten und Forschungsprojekten vorzustellen. „Auch wenn es bis zum Beginn der Landesgartenschau noch drei Jahre sind, können wir bereits jetzt mit den Vorbereitungen beginnen. Wir können zum Beispiel gemeinsam mit Studentinnen und Studenten in Lehrveranstaltungen oder Projektarbeiten Ideen zur Gestaltung der Science-Gärten entwickeln. Andere Vorschläge sind auch willkommen. Wir hoffen, dass sich viele Hochschulmitglieder an unserem Ideenwettbewerb beteiligen“, so Platen.

Wer mitmachen will, wird gebeten, seine Projektideen an den Koordinator ([landesgartenschau@th-mittelhessen.de](mailto:landesgartenschau@th-mittelhessen.de)) zu schicken. Ausführliche Informationen zur Landesgartenschau gibt es im Internet unter [www.landiesgartenschau.giessen.de](http://www.landiesgartenschau.giessen.de) ■

# Wir auf der Landesgartenschau

Die Landesgartenschau öffnet 2014 ihre Tore in Gießen.



# Nachrichten

## Familiär

Voneiner „optimalen Lösung“ schwärmte Claudia Fabel bei der Eröffnung des neuen Eltern-Kind-Zimmers an der Fachhochschule in Friedberg. Gemeinsam mit ihrer Kollegin Christina Paulencu hatte sich die Frauenbeauftragte nachhaltig dafür eingesetzt, dass Eltern und ihre Kinder in der FH einen Rückzugsort bekommen.

Bereits im vergangenen Jahr hatte die Hochschule im Rahmen ihrer Initiative zur Gestaltung einer „Familiengerechten Hochschule“ in Gießen einen ähnlichen Raum für Studierende und Beschäftigte mit Nachwuchs eingerichtet. Das Friedberger Eltern-Kind-Zimmer im zweiten Obergeschoss des Neubaus an der Hanauer Straße hat mit Nebenräumen eine Fläche von etwa 160 Quadratmetern. Der an zwei Seiten komplett verglaste helle Raum verfügt über einen Wickeltisch, Schlaf- und Kochgelegenheit. Ein WLAN-Arbeitsplatz ermöglicht komfortables Arbeiten für die Eltern. Die in orange und grün gehaltene Ausstattung hat etwa 8000 Euro gekostet. FH-Beschäftigte spendeten Spielsachen.



FH-Vizepräsident Prof. Dr. Axel Schumann lobte das Engagement der Frauenbeauftragten. Ihrer Beharrlichkeit habe man es zu verdanken, dass die Hochschule bei der Kinderbetreuung in den vergangenen Jahren große Schritte nach vorn gemacht habe. Zu bestimmten Zeiten wird das Eltern-Kind-Zimmer auch für Sportangebote wie eine Rückenschule oder die „bewegte Mittagspause“ genutzt. ■

## Traditionell

Neueste Entwicklungen der Lasertechnik sowie der Werkstoff- und Gießereitechnik standen auf dem Programm der Barbaratagung an der FH in Friedberg. Veranstaltet wurde die Fachkonferenz vom Freundeskreis Gießerei- und Werkstofftechnik Friedberg und der Regionalgruppe des Verbandes der deutschen Gießereitechnik.

Prof. Dr. Klaus Behler, Dekan des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung und Vorsitzender des Freundeskreises, konnte rund 70 Teilnehmer an der Hochschule in der Wetterau begrüßen. Er nahm den 50. Jahrestag der Entdeckung des Lasers zum Anlass, einen Überblick über diese Technologie zu geben. Daran schlossen sich Fachvorträge von ehemaligen Studierenden des Friedberger Studienganges Physikalische Tech-

nik an. Dr. Manuel Kremer (Max-Planck-Institut für Kernphysik Heidelberg) stellte Ergebnisse aus der Grundlagenforschung vor. Michael Schulz (Schäfter & Kirchhoff Hamburg) erläuterte Aspekte der Qualitätssicherung in der lasergestützten Fertigung. Anwendungen von Hochleistungsfaserlasern in der Industrie behandelte Michael Stark (IPG Laser GmbH Burbach). Der Einsatz von Laserstrahlen in Mikrotechnik und Photovoltaik war Thema von Severin Massa (Trumpf Laser Schramberg).

Den Programmschwerpunkt des Nachmittags bildeten Themen aus der Werkstoff- und Gießereitechnik. Zum Ausklang der Tagung trafen Referenten und Teilnehmer beim traditionellen „Barbara-Umtrunk“ zusammen. Viele ehemalige Studenten der Fachhochschule Gießen-Friedberg nutzten diese Gelegenheit zur Pflege von Kontakten. ■

## Qualifiziert

„Zertifizierter Fachberater für regionale Energieentwicklungsprojekte“ können sich 18 Absolventen eines Kurses der Fachhochschule Gießen-Friedberg nennen. Die Mitarbeiter von Banken aus ganz Deutschland, die in den Bereichen der erneuerbaren Energien im Privat- und Firmenkundengeschäft tätig sind, nahmen ihre Urkunden im Bad Nauheimer Bildungszentrum entgegen.

Entwickelt wurde der Lehrgang vom Hochschulzentrum für Weiterbildung der FH unter Leitung von Prof. Dr. Wolfgang George. Initiator war der Genossenschaftsverband Frankfurt/Hannover. Inhalte der Fortbildung, die im vergangenen Oktober begann, waren Projektentwicklung, finanzielle Bewertung von regionalen Energieprojekten, unterschiedliche Möglichkeiten der Finanzierung und die Methoden zur

Energiegewinnung. Dabei konnten sich die Teilnehmer auch das notwendige technische Wissen über Biogasanlagen, Photovoltaik, Nahwärmenetze oder Windkraft aneignen. Darüber hinaus wurden die verschiedenen Rechts- und Gesellschaftsformen behandelt.

George forderte die erfolgreichen Teilnehmer auf, diese Maßnahme als Einstieg zu verstehen: „Bleiben Sie in Verbindung, gründen Sie ein Netzwerk, profitieren sie vom Wissen der anderen.“ Das HZW wird den Lehrgang „Zertifizierter Fachberater für regionale Energieentwicklungsprojekte“ künftig zweimal im Jahr in Zusammenarbeit mit dem Genossenschaftsverband e.V./der Genossenschaftsverband e.V./der Genossenschaftsverband e.V./der Genossenschaftsverband e.V. anbieten. Der nächste Kurs startet am 11. April. Interessenten wenden sich im HZW an Tina Weiß, Tel. 06441-44597-411 oder: [tina.weiss@hzw.th-mittelhessen.de](mailto:tina.weiss@hzw.th-mittelhessen.de) ■

### Bedarfsgerecht

Über „Die Kunst der Anforderungsanalyse in der Praxis“ sprach Oliver Hess, Geschäftsführer der Eschborner HLP Informationsmanagement GmbH, im Januar an der FH in Friedberg. Der 1997 gegründete IT-Dienstleister realisiert mit 35 Mitarbeitern für Unternehmen Projekte zur Einführung von Wissens- und Ideenmanagement. Im Rahmen der Friedberger Reihe „Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik“, die von Prof. Dr. Matthias Willems (Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung) organisiert wird, berichtete Hess, dass viele IT-Projekte scheitern. Das liege meist nicht an der technischen Umsetzung, sondern an der fehlerhaften oder unvollständigen Definition der Anforderungen. Kunden hätten oft keine exakten Vorstellungen davon, welche Funktionen ihr IT-System erfüllen müsse. Für den Dienstleister sei es unverzichtbar, herauszufinden welche Anforderungen an das System gestellt würden, auch wenn der Kunde sie nicht selbst definieren könne. Die Aufgabe sei es, so der Referent, wie im Fußball, den Ball nicht dahin zu spielen, wo der Stürmer im Moment steht, sondern dorthin, wo er hinläuft. Die Bedeutung einer Analyse und Definition der Aufgabe sei in der Wirtschaftsinformatik sehr hoch. Im englischen Sprachraum sei inzwischen sogar das Berufsbild des „Requirements Engineers“ mit einer speziellen Ausbildung entstanden. ■

### Erbaulich

Neue Ausbauperspektiven für den Standort Friedberg der Technischen Hochschule Mittelhessen eröffnet ein 8300 Quadratmeter großes Teilstück der ehemaligen Housing Area, die keine fünf Gehminuten vom Campus entfernt liegt. Die Kaufverhandlungen konnten im Dezember 2010 abgeschlossen werden. Das Gelände kostete 2 Millionen Euro. Die Hochschule will dort Laborgebäude für mehrere Fachbereiche errichten. ■

### Wegweisend

Dem Thema „Neue Wege und Trends für das Management“ widmete sich das 15. Praxisforum des Fachbereichs Wirtschaft der FH Gießen-Friedberg. Interessierte aus Unternehmen und Wissenschaft besuchten die Veranstaltung des Förderkreises Studium und Wirtschaft in den Räumen der IHK Gießen-Friedberg.

Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Hubert Jung, Vorsitzender des Förderkreises, sprach Prof. Dr. Helmut Kehr über „Neue Herausforderungen für Führungskräfte“. „Wie kann man Unternehmen effizienter machen?“ und „Welche Werkzeuge brauchen Manager in dieser Situation?“ waren Fragen, denen sich der Hochschullehrer widmete. Über „Rechte und Pflichten des Arbeitgebers im Rahmen des sozialen Arbeitsschutzes“ referierte Jens Wiegand. Der Rechtsanwalt konzentrierte sich in seinem Vortrag auf Fragen der Beschäftigung schwerbehinderter Arbeitnehmer.

Prof. Dr. Carsten Zack befasste sich mit dem „Erleichterten Rechtsschutz im Gesellschaftsrecht“ und informierte unter anderem über die neue Rechtsprechung des Bundesgerichts-

hofs zum GmbH-Schiedsverfahren. Der ehemalige Vorsitzende Richter am Oberlandesgericht Axel Eimer berichtete im abschließenden Vortrag über „Praktische Erfahrungen mit Schiedsgerichtsverfahren“. ■

### Informativ

Dem Rahmenthema „Studienabschluss-Berufseinstieg“ widmet sich im Sommersemester 2011 die öffentliche Vortragsreihe des Fachbereichs Sozial- und Kulturwissenschaften an der TH Mittelhessen in Friedberg. Zur Eröffnung am 30. März spricht Gunter Ratz von der Agentur für Arbeit in Gießen über „Arbeitsmarkt und Berufsaussichten für Ingenieure, Informatiker und Logistiker“. Der Vortrag beginnt um 17.30 In Raum C 10 auf dem Friedberger Campus (Wilhelm-Leuschner-Straße 13). Die weiteren Termine der von Prof. Dr. Friedrich-Karl Feyerabend koordinierten Mittwochsreihe finden sich auf der Homepage der Hochschule. ■



# Zündfunken garantiert

Auf Vorschlag des Fachbereichs Sozial- und Kulturwissenschaften hat die THM Dipl.-Ing. Heinz Kraus in den Kreis ihrer Honorarprofessoren aufgenommen.

Im beruflichen Werdegang des Referatsleiters für Technologietransfer vereinen sich auf bemerkenswerte Weise ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, technische Anwendung, Management, wissenschaftliche Lehrtätigkeit und Forschungskompetenz. In der Industrie befasste er sich als Ingenieur mit Entwicklungs-, aber auch mit Managementaufgaben. Als er 1989 die Leitung des Referats Wissens- und Technologietransfer in Gießen übernahm, hatte er zuvor Erfahrungen in vergleichbarer Funktion an der Universität Erlangen-Nürnberg gesammelt. An der FH Gießen-Friedberg engagierte er sich kontinuierlich für den Ausbau der

Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft. So ist er seit 1991 unter anderem Geschäftsführer des Transferzentrums Mittelhessen. Er hat zahlreiche Forschungsprojekte organisatorisch betreut, aber auch selbst Forschungsaufgaben übernommen. Darüber hinaus ist er seit vielen Jahren als Referent in der Weiterbildung und als Dozent an der Fachhochschule tätig, so zum Beispiel als Lehrbeauftragter für Projektmanagement am Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften.

Es sind nicht zuletzt seine Verdienste in der Lehre, die das Gutachten hervorhebt, mit dem Prof. Dr. Dieter Lorenz den Vorschlag begründet hat, Heinz Kraus zum Honorarprofessor zu berufen: „Die von den Studierenden durchgeführten Evaluierungen seiner Lehrveranstaltungen zeigen äußerst beeindruckend



Laudatus Honorarprofessor Heinz Kraus (links) und Laudator Prof. Dieter Lorenz.

seine fachliche und didaktisch-pädagogische Qualifikation. Er zählt zu den bestbewerteten Dozenten der Fachhochschule Gießen-Friedberg. In seinen Lehrveranstaltungen springt der Funke der Begeisterung für die Inhalte aufgrund idealer Kombination von Theorie und Praxis auf die Studierenden über.“ ■

## BLITZLICHT

**Michaela Weidemann**, Absolventin und ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik hat ihre mündliche Doktorprüfung erfolgreich abgelegt. Ihre Dissertation fertigte sie, betreut von Prof. Dr. Alexander Klös, von 2005 bis 2009 im Kompetenzzentrum Nanotechnik und Photonik an. Kooperationspartner des Promotionsvorhabens waren die Universität Rovira i Virgili im spanischen Tarragona und die Braun GmbH in Kronberg.

Im jetzt in 3. Auflage erschienenen „Handbuch des Vertriebsrechts“ (Verlag C.H. Beck) hat **Prof. Dr. Friedrich-Karl Feyerabend** vom Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften erneut das Kapitel zum Thema Finanzdienstleistungen verfasst. Das Handbuch gilt als praxisnahes Standardwerk, das die nationale und europäische Gesetzgebung berücksichtigt und die aktuelle Rechtsprechung einbezieht. ■

**Prof. Dr. Gerd Manthei** ist mit dem Kishinouye Award ausgezeichnet worden. Der Hochschullehrer, der am Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik lehrt, nahm den Preis auf dem International Acoustic Emission Symposium im japanischen Kumamoto entgegen. Prof. Manthei wurde der Preis für seine langjährigen Arbeiten auf dem Gebiet der Schallemissionsanalyse zugesprochen. Der Physiker untersucht mit dieser Methode der zerstörungsfreien Materialprüfung vor allem Gesteinsformationen. ■

**Prof. Dr. Fritz Richarts** hat den „Energy Award“ erhalten. Richarts gilt als Pionier bei der Entwicklung von Kraftwärmekopplungsanlagen. Er habe sich insbesondere den Mikrogasturbinen gewidmet, sagte Helmut Lamp, Vorsitzender des Bundesverbandes Bioenergie, in seiner Laudatio. Schon in den achtziger Jahren hat er die ersten Anlagen geplant und gebaut. Der Energy Award wird gemeinsam von der Renexpo und der Zeitschrift joule, einem Fachmagazin für erneuerbare Energien, vergeben. ■

**Prof. Dr. Joachim Breckow** ist zum Präsidenten des Fachverbandes für Strahlenschutz gewählt worden. Die Amtszeit des Physikers, der am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik lehrt, beträgt zwei Jahre. Mit dem Amt verbunden ist die Leitung der deutschen Delegation in der International Radiation Protection Association, dem Weltverband für Strahlenschutz. Der Fachverband ist eine Vereinigung von Strahlenschutzfachleuten und -praktikern. Er hat etwa 1500 Mitglieder aus Deutschland und der Schweiz und ist damit weltweit der viertgrößte Verband seiner Art. ■



# Neue Professoren



Prof. Dr. Ralf Rigger

**Fachbereich:**

Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung

**Fachgebiet:**

Ingenieur-Mathematik

Studium der Mathematik an der Eberhard Karls Universität Tübingen und der McMaster-Universität Ontario (Kanada), 1996 Diplomprüfung. In Tübingen 1999 Promotion zum Dr. rer. nat. Dissertation über ein Thema der Differentialgeometrie. Anschließend beim IT-Unternehmen EDS Übernahme von Planungsaufgaben im Rahmen der interplanetaren Forschungsmission der europäischen Weltraumagentur ESA (European Space Agency). Stellvertretender Flugdynamikmanager für die erste europäische Mondmission SMART-1, Qualitätssicherung der Ausrichtungssteuerung verschiedener Weltraumteleskope. Bis zum Wechsel an die FH Gießen-Friedberg dort Tätigkeit für die Weltraummissionen Gaia und Lisa-Pathfinder.

Arbeits- und Interessengebiete: Satellitenflugdynamik, Kontrolltheorie, Differentialgeometrie und Computer-Algebra.

**Wie war Ihr erstes Semester als Hochschullehrer?**

Als Erstsemester unter Erstsemestern war alles turbulent und spannend.

**Was haben Sie gelehrt?**

Meine erste Veranstaltung war die Mathematik für Techniker. Es handelt sich dabei um die Grundlagen der Linearen Algebra und der Analysis in einer eher angewandten Form. Ich habe immer viele Beispiele vorgeführt und auch versucht, Ausblicke auf komplexere - aber eben auch interessantere - Anwendungen zugeben.

**Was haben Sie gelernt?**

Da ich Erstsemester hatte, ist die wohl entscheidende Erkenntnis, dass Studierende mit sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen ihr Studium aufnehmen. Es ist einerseits reizvoll, aber auch schwierig und anstrengend, allen und allem gerecht zu werden. Der Einsatz der Moodle-Plattform hat mir und den Studierenden dabei organisatorisch sehr geholfen. Mathematik wird all zu gerne mit Rechnen und dann in logischer Konsequenz mit „wie bediene ich einen Taschenrechner“ verwechselt, was zu vielen Missverständnissen führt und die Motivation der Studierenden um so mehr zur Herausforderung macht. Daher scheint es mir zunehmend wichtig zu vermitteln, dass Mathematik zwar sehr hilfreich beim Rechnen sein kann, aber es wesentlich wichtiger ist, damit Strukturen zu erkennen und diese dann in der Anwendung effizient auszunutzen.



Prof. Dr. Matthias Gundlach

**Fachbereich:**

Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik

**Fachgebiet:**

Mathematik

Studium an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und University of Warwick in Coventry, Diplom und Master of Science in Mathematik. Promotion 1991, Habilitation 1999 an der Universität Bremen. Darin Untersuchung der Effekte zufälliger Einflüsse auf das chaotische Verhalten dynamischer Systeme mit relevanten Resultaten für die Ingenieurwissenschaften, Biologie und Ökonomie. Im Jahr 2000 Wechsel in die Finanzwirtschaft. Tätigkeit für unterschiedliche Bankhäuser im Controlling und Projektmanagement, 2008 Antritt einer Professur für Wirtschaftsmathematik an der FH Braunschweig/Wolfenbüttel.

Arbeits- und Interessengebiete: Mathematische Evolutionsbiologie, Spieltheorie, Kreditrisikomodellierung und Untersuchung zufälliger dynamischer Systeme. Buchpublikationen und Beiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften.

**Wie erklären Sie einem Laien, was man unter „mathematischer Evolutionsbiologie“ versteht?**

Thema der mathematischen Evolutionsbiologie ist die Modellierung von Selektionsprozessen und der Nachweis von evolutionären Trends. Darwin hatte die Fitness als abstrakten Parameter zum Erkennen der Durchsetzungsfähigkeit von Populationen eingeführt. Lange Zeit galt die Wachstumsrate als gültige Konkretisierung dieser Größe, die sich aber nicht als allgemein gültig herausstellte. Gemeinsam mit Prof. Demetrius (Harvard) habe ich ein Richtungsprinzip für die Evolution entwickelt, bei der mit

der Evolutionsentropie ein demografischer Parameter über die evolutionäre Stabilität entscheidet und das wir an zahlreichen Beispielen (Entwicklung der Körpergröße, Entstehung kooperativen Verhaltens, Wachstum von Krebszellen, etc.) überprüft haben.

**Unterscheidet sich Ihre jetzige Lehrtätigkeit von Ihrer Arbeit an der FH Braunschweig?**

Als Mitglied des Fachbereichs Wirtschaft der Ostfalia Hochschule führte ich neben Grundvorlesungen über Mathematik und Statistik auch Wahlpflichtfächer zum Teil in englischer Sprache durch und betreute zahlreiche Bachelorarbeiten. In Gießen bin ich als Professor bei MNI als Servicekraft für andere Fachbereiche ohne direkte Einbindung in eine langfristige Ausbildung der Studierenden tätig.



Frankenberg

Bad Wildungen

Bad Hersfeld

Wetzlar

Gießen

Friedberg