



# THMAGAZIN

BERICHTE AUS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE MITTELHESSEN

AUSGABE 08 | Dezember 2012



## Verbünde

Die THM forscht mit Partnern.  
S04-11

## Ströme

Die THM begrüßt ihre Neuen.  
S12-13

## Anstöße

Die THM nimmt die Energiewende ernst.  
S22-23

# Inhalt



**S04 – 11**  
Dossier



**S12 – 23**  
Campus



**S24 – 27**  
Protokoll



**S28 – 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@thm.de

**Satz**

Satz + Druck Böll

Von-Werner-Straße 8

53573 Unkel

**Druck**

M+W Druck GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 5

35440 Linden

**Auflage**

3000

**Redaktionsschluss der Ausgabe 9**

18. Januar

**Titel**

Armin Eikenberg

**Fotos**

Christian Baier, Frank O. Docter, Eikenberg,  
Bernd Friedrich, Marco Gisse, Jakobs, Susanne  
Schiffke, Till Schürmann, Melanie Vanderpuye

**Grafik**

Till Schürmann (S. 4 und 5)



## Erstens

Auf sehr positive Resonanz ist die Technische Hochschule Mittelhessen mit einer Beilage gestoßen, die Anfang November in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung erschienen ist. In dieser von der Pressestelle betreuten Publikation haben wir bewusst den Schwerpunkt auf Forschung und Entwicklung gesetzt. Es ging uns darum, erneut öffentlich darzustellen, was die THM als Kooperationspartner vor allem kleinen und mittleren Unternehmen zu bieten hat.

Auch in dieser Ausgabe unseres THMagazins machen wir im Dossier mit einigen Beispielen aus Gießen und Friedberg klar, was es konkret bedeutet, dass die TH Mittelhessen sich als Technologiemosor der Region versteht. Die vorgestellten Projekte decken ein Spektrum ab, das von der Umwelttechnik über Materialwissenschaften, Fahrzeugtechnik sowie Orthopädietechnik bis hin zur Nanotechnologie reicht. Sie zeigen, wie sinnvoll und produktiv die Zusammenarbeit von Unternehmen, deren Kapazität in der Entwicklung limitiert ist, mit einer Hochschule sein kann, die in der Forschung anwendungsorientiert und kooperativ ausgerichtet ist. Darüber hinaus verdeutlichen sie den Ertrag staatlicher Initiativen, die Verbände zwischen Hochschulen und Wirtschaft fördern wollen. Auf dem Feld des Technologietransfers, der die wirtschaftliche Entwicklung unserer gesamten Region stärkt, wollen wir uns auch künftig engagieren.

Was praktizierte Vernetzung betrifft, ist eine weitere Größe mit hohem Aussagewert zu nennen: StudiumPlus, unser Qualifikationsmodell am Standort Wetzlar, das akademische und betriebliche Ausbildung kombiniert, hat inzwischen über 1000 Studierende und mehr als 500 Unternehmen als Partner gewonnen. Auch diese Zwischenbilanz einer Expansion belegt eindrucksvoll, dass die THM bei der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft einen erfolgreichen Weg beschreitet.

Prof. Dr. Günther Grabatin  
Präsident



# Forschen im Verbund

Als vor rund 40 Jahren bundesweit Fachhochschulen gegründet wurden, waren sie als reine akademische Lehrstätten gedacht. Forschung war nicht vorgesehen. Sie war – als Passion des einen oder anderen Professors – lange nur eine Randerscheinung. Das hat sich gründlich geändert. Seit Ende der neunziger Jahre hat die Fachhochschule einen gesetzlichen Forschungsauftrag. „Ziel der Ausbildung ist die Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der beruflichen Praxis. Im Rahmen dieses Ausbildungsauftrags nimmt sie Forschungs- und Entwicklungsaufgaben (...) wahr. Sie fördert die Erschließung wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Praxis“, heißt es im Hessischen Hochschulgesetz.

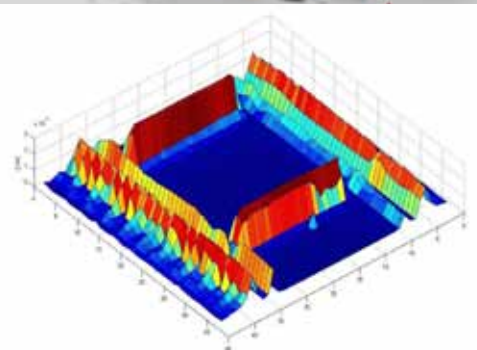
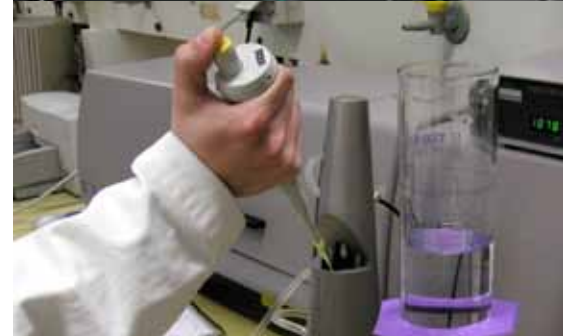
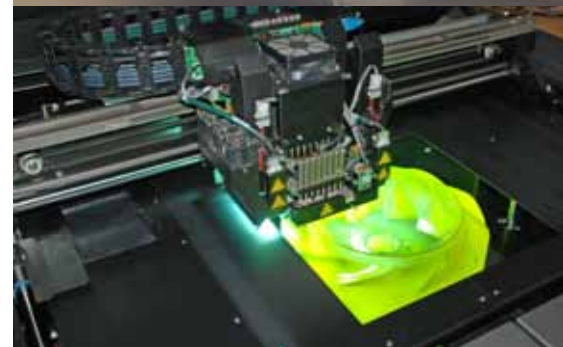
Als einzige akademische Ausbildungsstätte für Ingenieurwissenschaften und Technik im Zentrum Hessens versteht die THM es als ihre Funktion, der Technologiemotor für die Region und ein Innovationspool für Unternehmen und Kommunen zu sein.

„Forschen müssen wir aber auch, um in der Lehre konkurrenzfähig zu bleiben. Denn erstklassige Masterstudiengänge können wir auf Dauer nur anbieten, wenn sie in ein attraktives Forschungsumfeld eingebettet sind“, sagt Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin.

Nur über Projektmittel ist es den Fachhochschulen zurzeit möglich, effizient zu forschen. Denn das Hessische Hochschulgesetz hat ihnen zwar Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zugewiesen, noch aber mangelt es an entsprechender Ausstattung. Weder Arbeitszeit der Professoren noch ein nennenswerter wissenschaftlicher Mittelbau ist für die Forschung vorhanden. Das ist ein strukturelles Defizit, das die THM aktuell nur über das Einwerben von Forschungsmitteln ausgleichen kann. Die Hochschule hat vor einigen Jahren begonnen, einen institutionellen Rahmen für die Forschung zu etablieren. Mit der Einrichtung von acht wissenschaftlichen Kompetenzzentren wurde die Forschungsin-

frastruktur verbessert und mit der Gründung der „Stiftung für angewandte Forschung, Innovation und Transfer“ eine Basis zur Unterstützung praxisbezogener Forschung an unserer Hochschule geschaffen.

Forschung und Entwicklung an der Technischen Hochschule Mittelhessen zeichnen sich durch ihren starken Bezug zur industriellen Praxis, durch die Verknüpfung mit der Lehre und die Einbindung von Studierenden aus. Bei den vielfältigen F&E-Aktivitäten besteht in der Regel eine Kooperation mit externen Partnern. Es sind nicht zuletzt mittelständische Unternehmen der Region, die das Angebot nutzen, in Zusammenarbeit mit Professoren der TH Aufgaben ihrer betrieblichen Praxis zu lösen. Erfolgreich wirbt die Hochschule Fördermittel in verschiedenen Bundes- und Länderprogrammen ein. Dazu gehören zum Beispiel die „Landesoffensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE)“, das hessische Förderprogramm „Forschung für die Praxis“, das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand und die Förderlinie FHprofUnt, die beide von der Bundesregierung aufgelegt wurden. Von den Forschungsk Kooperationen, die aus diesen vier Programmen gefördert werden, stellt das THMagazin auf den folgenden Seiten je ein aktuelles Beispiel vor. ■





wie Materialdaten für alle eingesetzten Werkstoffe. Hohe Kosten fallen für die benötigte Hard- und Software an.

„Vor allem für kleine Zulieferfirmen und Ingenieurbüros ist dieses Verfahren in der Regel unwirtschaftlich, besonders wenn die Kapazitäten über das Geschäftsjahr hinweg nicht ausgelastet sind“, erläutert Jung. „Wir wollen deshalb eine Methode entwickeln, die die Komplexität der dynamischen Daten auf wenige wirkungsäquivalente stark schädigende Fahrmanöver reduziert. Die Berechnungen, die wir dann anstellen, sollen einfacher, schneller und kostengünstiger sein.“

Basis für die Entwicklung der neuen Methode sind Daten von realen Teststreckenfahrten, die die Firma Opel zur Verfügung stellt. Im Betriebsfestigkeitslabor der TH werden die durch Simulation gewonnenen Ergebnisse experimentell überprüft.

„Das Ergebnis unserer Arbeit“, so Jung, „soll eine Auslegungsvorschrift sein, die dem Anwender als konkrete Handlungsanweisung dient und alle Arbeitsschritte vorgibt und die nötigen Kennwerte bereitstellt.“ Mit relativ geringem Aufwand lasse sich so in einer frühen Phase der Entwicklung die grundsätzliche Eignung eines Bauteilkonzepts aufzeigen. Die Methode soll auch auf neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren anwendbar sein, über deren Verhalten im langjährigen Fahrbetrieb noch wenig bekannt ist.

Das Forschungsvorhaben hat ein Gesamtvolumen von 400.000 Euro und läuft bis 2015. Es wird im Rahmen der Förderlinie 3 der hessischen „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (LOEWE) unterstützt. Damit bezuschusst die Landesregierung Projekte, bei denen Hochschulen mit kleinen und mittleren hessischen Unternehmen zusammenarbeiten. ■



Im Forschungsprojekt über ein neues Verfahren zur Auslegung von PKW-Bauteilen arbeitet Prof. Udo Jung (rechts) mit Shquipe Lushta-Jakupi und Sascha Wörner zusammen.

## Auslegungssache

Eine neue Methode zur einfacheren Entwicklung und Konstruktion von PKW-Bauteilen ist das Ziel eines Forschungsprojekts an der Technischen Hochschule Mittelhessen in Friedberg. Das Land Hessen fördert das Vorhaben mit 296.000 Euro. Projektleiter ist Prof. Dr. Udo Jung vom THM-Kompetenzzentrum für Verkehr – Mobilität – Automotive. Kooperationspartner sind die Adam Opel AG, der Dillenburger Automobilzulieferer Linde + Wiemann sowie die Ingenieurbüros Huß & Feickert (Liederbach) und Bürckenmeyer (Stadtallendorf).

Ein PKW soll einige hunderttausend Kilometer fahren, ohne dass sicherheitsrelevante dynamisch belastete Bauteile versagen. Lebensdauersimulationen im Computer sind die gängige Methode, um

bei der Entwicklung neuer Modelle diese Betriebsfestigkeit zu erreichen. Sie sind zeitaufwändig und teuer. Sie müssen die ständig wechselnden Belastungen im Fahrbetrieb ebenso berücksichtigen



Das Projektteam an der Laborbiogasanlage: Thomas Luthardt-Behle, Prof. Ulf Theilen, Steffen Herbert, Johanna Heynemann und Prof. Harald Weigand (von links).

## Wohin mit den Windeln?

Der Restmüll von Pflegeeinrichtungen besteht zu 70 Prozent aus Erwachsenenwindeln. Etwa 200.000 Tonnen dieser Inkontinenzabfälle müssen in Deutschland jährlich entsorgt werden. An einem neuen Verwertungskonzept für die Stoffe arbeitet das Kompetenzzentrum für Energie- und Umweltsystemtechnik der Technischen Hochschule Mittelhessen. Ein Hauptziel ist dabei die Gewinnung von Biogas. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Vorhaben mit 312.000 Euro. Projektleiter sind die Professoren Dr. Ulf Theilen und Dr. Harald Weigand.

Die Ablagerung organischer Abfälle auf Deponien ist in Deutschland verboten. Die einzig legale Möglichkeit der Entsorgung von Inkontinenzprodukten ist deshalb aktuell die Verbrennung. Die Gießener Wissenschaftler wollen hierzu eine kostengünstige und ökologisch sinnvolle Alternative entwickeln, die ein Logistikkonzept einschließt.

Moderne Inkontinenzwindeln bestehen zu mehr als 60 Prozent aus Zellstoff, der generell zur Gewinnung von Biogas geeignet ist. Weitere Bestandteile sind

zum Beispiel Kunststoffe, die im Gärückstand verbleiben und die Prozessführung anspruchsvoll machen. Zu den Projektaufgaben gehört die Prüfung verschiedener betriebstechnischer Aspekte wie die Frage der optimalen Umwälzung der zerkleinerten Windeln und die Stabilisierung der Prozessbedingungen der Biogasgewinnung. Als Verwertungsalternative werden Theilen und Weigand auch die hydrothermale Carbonisierung prüfen, ein chemisches Verfahren zur einfachen Herstellung von Kohle aus Biomasse.

Zu den in den Windeln enthaltenen Kunststoffen gehören Polypropylen und Polyethylen. Sie sollen möglichst sortenrein abgetrennt und stofflich verwertet werden. Auch den für das Aufsaugen der Fäkalien und des Urins verantwortlichen Superabsorber aus Polyacrylsäure wollen die Forscher zurückgewinnen und zum Beispiel als Wasserspeicher in Böden nutzen.

Wesentlicher Bestandteil des Projekts ist neben der Verfahrenstechnik die Entwicklung eines betriebswirtschaftlich tragfähigen Gesamtkonzepts für Erfassung, Behandlung und Verwertung der Inkontinenzabfälle. Es soll exemplarisch für die Vitos Weilmünster gGmbH entwickelt werden. Das Unternehmen betreibt zwölf Kliniken und Pflegeeinrichtungen. Das Forschungsvorhaben hat ein Gesamtvolumen von fast 700.000 Euro und eine Laufzeit von drei Jahren. Es wird im Rahmen der Förderlinie FHprofUnt unterstützt. Damit will der Bund den Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen intensivieren. Kooperationspartner der TH Mittelhessen sind neben Vitos unter anderem das Ingenieurbüro Klaus Serfass in Ganderkesee, die Abena GmbH in Zörbig und die Bergisch-Gladbacher Theocare GmbH. Eine Zusammenarbeit ist auch mit den Universitäten Gießen und Braunschweig und der Hochschule Ruhr West geplant. ■



# Chromatreduktion in Neutralisationsschlämmen



Felix Brück (links) und Sebastian Hülder entnehmen eine Wasserprobe an der Neutralisationsanlage von ThyssenKrupp Nirosta in Dillenburg.

Mit Neutralisationsschlämmen, die bei der Edelstahlproduktion anfallen, befasst sich ein Forschungsprojekt am Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie. Prof. Dr. Harald Weigand vom Kompetenzzentrum für Energie- und Umweltsystemtechnik sucht Wege zur effizienten Verwertung dieser Produktionsrückstände, die umweltbelastende Chromverbindungen enthalten.

Die ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Dillenburg, mit der Weigand kooperiert, lagert jährlich etwa 9000 Tonnen Neutralisationsschlämme auf einem besonders gesicherten Abschnitt der Deponie Aßlar ab, die vom Projektpartner Abfallwirtschaft Lahn-Dill betrieben wird. Etwa 3000 Kubikmeter belastetes und

getrennt gefasstes Deponiesickerwasser müssen jedes Jahr zur externen Behandlung abtransportiert werden. Weiterer Partner in dem Forschungsvorhaben ist die Heuchelheimer AC Consult & Engineering, ein mittelständisches Beratungsunternehmen für Abfallmanagement.

Ziel des Projekts ist die nachhaltige Behandlung des Schlammes vor der Ablagerung auf der Deponie, so dass Abtransport und Behandlung des Sickerwassers verzichtbar werden. Dafür kommen Methoden in Frage, die die schädlichen Inhaltsstoffe in stabile Bindungsformen überführen und im Feststoff dauerhaft fixieren. Die Schadstoffkonzentration soll durch den schonenden Zusatz von Additiven wie zum Beispiel Eisenchlorid, Eisensulfat oder Mangansulfat so weit reduziert werden, dass der Abfall und das Sickerwasser als ungefährlich einzustufen sind. „Der ökologisch wie ökonomisch unvernünftige Sickerwassertransport wäre dann nicht mehr nötig“, so Weigand. Der Schlamm könnte sogar als Baustoff auf Deponien natürliche Materialien wie Ton ersetzen. Der ökologisch wie ökonomisch widersinnige Sickerwassertransport“, so Weigand, wäre nicht mehr nötig. Entscheidend für eine erfolgreiche Stabilisierung seien die Auswahl der Additive und das richtige Mischungsverhältnis. Diese sei vom konkreten geochemischen Milieu abhängig. Universell wirksame Zuschlagstoffe gibt es nach den Erfahrungen von Weigand nicht.

Weitere belastete Schlämme, für die das zu entwickelnde Verfahren ebenfalls geeignet wäre, fallen neben der Stahlindustrie auch in anderen Branchen an, zum Beispiel bei der Oberflächenbehandlung oder der Lederverarbeitung. Das Forschungsvorhaben hat eine Laufzeit von einem Jahr. Es wird im Rahmen des Programms „Forschung für die Praxis“ mit 35.000 Euro unterstützt. Damit fördert die Landesregierung praxisnahe Projekte an hessischen Fachhochschulen. ■



# Walk-Control

Ein Elektronisches Langzeit-Schrittüberwachungssystem für die Orthopädieschuhtechnik entwickelt die Technische Hochschule Mittelhessen gemeinsam mit der Bebraer Wolfgang Triebstein GmbH. Projektleiter von „Walk-Control“ am Gießener Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie ist Prof. Dr. Jörg Subke. Für das Forschungsvorhaben erhält die TH Bundesmittel in Höhe von 168.000 Euro.



Hohl-, Spreiz- oder Plattfuß? Vera Dammann, Prof. Jörg Subke, Martin Haacke, Volker Landgraf, Ralph Hüther von der TH Mittelhessen und Orthopädieschuhmachermeister Wolfgang Triebstein (von links) finden es heraus.



Ein knappes Viertel der Krankheitstage deutscher Arbeitnehmer ist Folge von Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems. Beschwerden wie Schulter-, Arm-, Nacken- oder Kopfschmerzen entstehen dabei oft durch Fehlbelastungen. Ursache hierfür sind zum Beispiel Fehlstellungen an den Füßen wie Hohl-, Spreiz- oder Plattfüße. Weniger Beachtung findet bisher ein falsches Gangbild oder das täglich getragene Schuhwerk. Abhilfe sollen druckausgleichende Einlagen schaffen, die nach einer kurzen statischen oder dynamischen Fußdruckmessung angefertigt werden. Die Auswirkungen auf das Skelettsystem werden bislang nicht untersucht.

Ziel des Projekts von Subke und der Triebstein GmbH ist die Entwicklung eines neuartigen Systems zur Überprüfung schuhtechnischer Hilfsmittel. Über einen in den Schuh integrierten Sensor soll mehrere Tage das Verhalten des Fußes bei allen Bewegungsmustern vom Stehen, Gehen, Schleichen und Laufen ermittelt werden. Die Daten sind Basis für eine Fehlbelastungsanalyse, die erstmals die Alltagsrealität abbildet und Aussagen über den gesamten Bewegungsapparat zulässt. „Mit den neuen Erkenntnissen über die Belastungssituation im Körper können die Behandlungsmaßnahmen in Zukunft deutlich verbessert und viele Operationen vermieden werden“, so Subke. Ein weiteres Einsatzgebiet sieht der Medizintechniker im Leistungssport. Walk-Control könne durch permanente Beobachtung des Sportlers Veränderungen während des Trainings und Wettkampfes erkennen und frühzeitig vor Ermüdungsverletzungen warnen.

Das Projekt wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand gefördert. Damit unterstützt das

Bundeswirtschaftsministerium Kooperationsvorhaben zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren, bei denen kleine und mittelständische Unternehmen mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten.

Aktuell suchen die Wissenschaftler Probanden, um deren Gangbild mit verschiedenen Messsystemen zu erfassen. Dabei wird Walk-Control mit herkömmlichen Verfahren verglichen. Weitere Informationen gibt es im Biomechanik-Labor der TH in Gießen (Tel. 0641-309-2587). ■



# Hochleistungsstähle im Test

Ein Abschreck- und Umformdilatometer hat die THM am Gießener Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik in Betrieb genommen. Mit dem 350.000 Euro teuren Messgerät lässt sich das Verhalten von metallischen Werkstoffen unter schnell wechselnden mechanischen und thermischen Lasten untersuchen.



Prof. Jörg Gollnick, Doktorand Andreas Burt und Heinz Bähr (von links) nehmen das neue Messgerät in Betrieb.



Bis auf 1500 Grad lassen sich Metallproben im Abschreck- und Umformdilatometer aufheizen.

„Die Industrie benötigt immer leistungsfähigere hochfeste Stahlwerkstoffe zum Beispiel in der Fahrzeugtechnik, im Kranbau oder für Windkraftanlagen“, sagt Prof. Dr. Jörg Gollnick vom Insti-

tut für Mechanik und Materialforschung (IMM). „Mit dem neuen Gerät können wir sehr genau untersuchen, wie sich diese Werkstoffe oder andere Metalle zum Beispiel beim Schweißen, Schmieden oder Warmformen verhalten. Aus den Tests können wir Schlüsse ziehen, wie sich die Verarbeitung neuer Werkstoffe und Produktionsverfahren in der Industrie optimieren lassen.“

In der Arbeitskammer des Abschreck- und Umformdilatometers, das vom Bad Oeynhausener Unternehmen Bähr-Thermoanalyse geliefert wurde, lassen sich Metallproben bis 1500 Grad aufheizen und bis minus 120 Grad herunterkühlen. Schmiede- und Schweißvorgänge können so nachgeahmt werden. Auch Zug- und Druckversuche sind gleichzeitig möglich. „Während des Versuchs haben wir zu jedem Zeitpunkt sehr vielfältige Messmöglichkeiten und können so das Verhalten des Werkstücks genau dokumentieren“, erläutert Prof. Dr. Klemens Stiebler.

Das neue Gerät soll in Forschung und Lehre zum Einsatz kommen. Erster Kooperationspartner aus der Industrie ist die EWM Hightec Welding aus Mündersbach im Westerwald. Das Schweißtechnikunternehmen hat den THM-Absolventen Andreas Burt eingestellt und finanziert dessen Promotion an der Technischen Universität Clausthal. Sie wird vom Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik in Gießen betreut, wo der Doktorand auch den Großteil seiner praktischen Arbeiten ausführt. Burt befasst sich in seiner Dissertation mit dem Lichtbogenschweißen ultrahochfester Baustähle. Diese Werkstoffe sind neu auf dem Markt und sollen zum Beispiel für den Kranbau, Rohrleitungsbau, Stahlhochbau und für Offshore-Windkraftanlagen genutzt werden. Mit dem Dillenburger Automobilzulieferer Linde + Wiemann hat das IMM ebenfalls eine Zusammenarbeit vereinbart, die laut Gollnick zu weiteren Promotionen führen soll. ■

# Forschungspreis

Prof. Dr. Alexander Klös von der Technischen Hochschule Mittelhessen hat beim Wettbewerb um den „Forschungspreis der Hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften“ den zweiten Platz belegt. Der ausgezeichnete Elektrotechniker, der im Kompetenzzentrum Nanotechnik und Photonik arbeitet, hatte sich mit dem Projekt „Simulation und Modellierung von Nanostrukturbauelementen der Elektronik“ beworben. Weitere Preise verlieh die Jury an Prof. Dr. Leander Bathon und Prof. Dr. Wolfgang Kleinekofort (beide Hochschule RheinMain).



Der zweite Preis ist mit 8.750 Euro dotiert. Kooperationspartner des Projekts, das aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wurde, war die Braun GmbH, Kronberg. Die Leistung neuer Computerchips wächst rasant. Immer mehr Transistoren finden auf einem Mikroprozessor Platz. Waren es auf dem ersten 1971 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.

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 zusammen mit seiner Arbeitsgruppe am Gießener Fachbereich Elektro- und Informationstechnik die notwendigen mathematischen Beschreibungen der Bauelemente, die die besonderen physikalischen Effekte im Nanobe-

reich 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.

Der Forschungspreis wurde von der Konferenz Hessischer Fachhochschulpräsidenten im Rahmen der Kampagne „Forschung für die Praxis“ in diesem Jahr zum dritten Mal vergeben. In den Vorjahren war die TH Mittelhessen mit den Professoren Dr. Peter Czermak und Dr. Frank Runkel ebenfalls unter den Gewinnern. ■

## Forschungsinfrastruktur

In acht wissenschaftlichen Kompetenzzentren haben sich an der TH Mittelhessen Forscher verschiedener Fachbereiche zusammengeschlossen.

Sie arbeiten an folgenden Schwerpunkten:

Biotechnologie und Biomedizinische Physik – [www.thm.de/biotechmed](http://www.thm.de/biotechmed)

Energie- und Umweltsystemtechnik – [www.thm.de/zeuus](http://www.thm.de/zeuus)

Gebäude-Technik-Management – [www.thm.de/gtm](http://www.thm.de/gtm)

Medizin- und Krankenhaustechnik

Nanotechnik und Photonik – [www.thm.de/nanop](http://www.thm.de/nanop)

Optische Technologien und Systeme – [www.thm.de/ots](http://www.thm.de/ots)

Verkehr – Mobilität – Automotive – [www.thm.de/vma](http://www.thm.de/vma)

Werkstoffwissenschaften und Materialprüfung – [www.thm.de/wemat](http://www.thm.de/wemat)

IM VERBUND

# Semester der Superlative



Auf die zentrale Begrüßungsfeier in Friedberg folgte, wie beim Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der Aufbruch der Neulinge zum Einführungsprogramm ihres Fachbereichs.

Im Wintersemester 2012/13 erlebt die Technische Hochschule Mittelhessen einen studentischen Zustrom wie nie zuvor. Insgesamt haben sich zum laufenden Wintersemester 2930 Neulinge an der THM eingeschrieben, das sind 8 Prozent mehr als im Vorjahr.

Alle drei THM-Standorte melden neue Höchststände. Den größten Zuwachs gab es in Gießen, wo sich 1.528 Studienanfänger immatrikulierten, fast 16 Prozent mehr als im letzten Jahr. Gefragtester Studiengang ist das Bachelorprogramm Betriebswirtschaft mit 182 Neulingen.

Bemerkenswert ist der Run auf den neuen Studiengang Krankenhaushygiene, der zum laufenden Wintersemester am Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie den Lehrbetrieb aufgenommen hat. Dessen Einrichtung hatten Hochschule

und Wissenschaftsministerium in den Zielvereinbarungen für die Jahre 2011 bis 2015 geregelt. Für sein Startsemester haben sich 125 Studierende eingeschrieben, darunter 83 Frauen. Damit ist Krankenhaushygiene der Studiengang mit dem höchsten Frauenanteil (rund 67 Prozent) an der THM.

Erstmals studieren auf dem Campus in Friedberg mehr als 5.000 junge Leute. Von den 5.162 Studierenden haben 969 – auch das ein Rekord – im Oktober ihre akademische Ausbildung begonnen. Studiengang mit den meisten Neuimmatrikulierten (153) ist dort Wirtschaftsingenieurwesen.



Im Foyer der Gießener Kongresshalle halfen studentische Platzanweiser dabei, dass die Neuimmatrikulierten der verschiedenen Studiengänge sich en bloc zur Willkommenszeremonie gruppierten.



Mit Stücken wie „Born to be wild“ sorgten junge Friedberger Musiker unter Leitung von Hans Eckardt für einen mitreißenden Auftakt des ersten Studientags.

Das Wissenschaftliche Zentrum Dualer Hochschulstudien in Wetzlar übertraf bei der Gesamtstudierendenzahl erstmals die 1000er-Grenze und mit 433 Erstsemestern den Spitzenwert des vergangenen Wintersemesters deutlich. Dort stellt die Betriebswirtschaft mit 170 den Studiengang mit den meisten Neuimmatrikulierten.

Die Gesamtzahl der Studentinnen und Studenten liegt jetzt bei exakt 14.000, was einen neuen Höchststand in der Geschichte der Hochschule bedeutet. Damit ist die THM Hessens größte Fachhochschule.

Wie es Tradition ist, begrüßten Präsidium, Zentrale Studienberatung, AStA und die Referentinnen für Auslandsbeziehungen und Hochschulsport in Gießen und Friedberg die Neuen im Rahmen von Immatrikulationsfeiern. In Gießen hieß Bürgermeisterin Gerda Weigel-Greulich die Studienanfänger im Namen der Stadt willkommen. Der Andrang von den Standorten Gießen und Wetzlar war so groß, dass einige der Erstsemester in der Kongresshalle mit Stehplätzen vorliebnehmen mussten.

„Im Studium ist ein neues Denken erforderlich. Anders als in der Schule kön-

nen Sie Ihr Lernen frei gestalten“, sagte TH-Vizepräsident Olaf Berger zur Begrüßung. Dabei gehe es nicht nur um Fachwissen, sondern auch darum, an der eigenen Persönlichkeit zu arbeiten. Selbständigkeit sei neben der Beherrschung der fachlichen Grundlagen ein wichtiges Ziel des Studiums. Denn als Akademiker müsse man lernen, in besonderem Maße Verantwortung zu übernehmen. Berger sicherte den Neulingen im Studium die Unterstützung der Mitarbeiter aus den Fachbereichen und den zentralen Abteilungen zu.

In Friedberg, wo die Feier wegen des starken Andrangs in zwei Durchläufen organisiert und in mehrere Hörsäle übertragen wurde, wünschte Vizepräsident Prof. Axel Schumann den Neulingen einen guten Start. Als wichtige Chance zur Persönlichkeitsbildung nannte er Aufenthalte in anderen Ländern und appellierte: „Gehen Sie während Ihrer Studienzzeit ins Ausland. Denn wahrscheinlich werden Sie später im Beruf international arbeiten. Außerdem ist es ein persönlicher Gewinn, wenn man es schafft, sich in einem fremden Sprachraum zu verständigen und zurechtzufinden.“

Für den musikalischen Rahmen sorgten das TH-Orchester „applied sounds“ in Gießen und die Big Band des Burggymnasiums in Friedberg. ■

#### Wer hat die meisten Anfänger?

1. Betriebswirtschaft (Gießen): 182
2. Betriebswirtschaft (Wetzlar): 170
3. Wirtschaftsingenieurwesen (Friedberg): 153
- Bauingenieurwesen (Gießen): 153
5. Maschinenbau (Gießen): 152
6. Ingenieurwesen (Wetzlar): 134
7. Krankenhaushygiene (Gießen): 125
8. Informatik (Gießen): 104
9. Medieninformatik (Friedberg): 95
10. Maschinenbau (Friedberg): 89

[Alle aufgeführten Studiengänge sind Bachelorprogramme.]

# 10 Jahre MBA



Zur Stärkung des Teamgeistes bauten Absolventen verschiedener Jahre und Kursleiter gemeinsam mehrere Flöße und probierten sie auf dem Wißmarer See aus.

Lohnt es sich für Berufstätige, noch einmal an die Hochschule zu gehen? Im Falle des zweijährigen Weiterbildungsstudiengangs zum Master of Business Administration (MBA) am Fachbereich Wirtschaft gibt der Blick auf die Statistik überzeugende Antworten: So hat eine Befragung unter Absolventen dieser internationalen Qualifikation für Schlüsselfunktionen im Management ergeben, dass nach Beendigung durchschnittlich zehn Prozent mehr Gehalt aufs Konto kamen, in den krisenfreien Jahren auch mehr. Zudem stieg die Chance auf eine Beförderung in- oder außerhalb des Unternehmens auf 55 Prozent, und meist war damit eine mindestens doppelte Budgetverantwortung verbunden.

Seit mittlerweile zehn Jahren wird der Masterstudiengang, einer der ersten zertifizierten MBA mit eigenem Programm in Deutschland, an der THM angeboten und freut sich großer Nachfrage. Bislang hat er 144 Absolventen hervorgebracht. Anlässlich des Jubiläums wurde das alljährliche Alumni-Treffen dieses Mal auf zwei Tage ausgedehnt. Neben Vorträgen von Studiengangsleiter Prof. Jan Freidank und Prof. Hayo Rei-

mers zu aktuellen Wirtschafts- und Finanzthemen sowie einem Gastreferat des früheren Handball-Nationalspielers Volker Michel gehörten dazu ein Teambildungs-Seminar am Wißmarer See mit Paddeln auf zuvor selbst gebautem Floß und ein Empfang auf Burg Gleiberg.

„Zuerst war es eine Vision“, erinnerte sich Jan Freidank an die Gründungsjahre. Nach Vorbild insbesondere der USA wollte man ein berufsbegleitendes Studium für Akademiker aller Fachrichtungen schaffen, die ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse erweitern und sich für höhere Managementaufgaben qualifizieren möchten. Schnell sprach sich das Angebot herum, kamen Interessenten aus dem gesamten Bundesgebiet bis hin zu Nachbarländern an die Fachhochschule. Denn zur damaligen Zeit gab es hierzulande nur sehr wenige MBA-Programme. Das hat sich grundlegend verändert. Heute gebe es in Deutschland mehr als 200 solcher Programme, sei „die Konkurrenz sehr groß“, berichtete Freidank. Was wiederum für Weitblick spricht und beim Empfang wie die geleistete „hervorragende Arbeit“ der Verantwortlichen von Vizepräsident Prof. Klaus Behler und De-

kan Prof. Tilo Keil gelobt wurde. Zum Wintersemester startete der bereits zehnte Kurs mit 23 Teilnehmern. Auf sie warten in den kommenden zwei Jahren 58 Modultage an Wochenenden am Campus Friedberg, jeweils einwöchige Auslandspraktika an den Universitäten Charlotte (USA) und Bergamo (Italien), wobei 95 Prozent sämtlicher Veranstaltungen auf Englisch abgehalten werden, sowie die Erstellung der abschließenden Masterarbeit. Bedenkt man, dass sie ihre Berufstätigkeit nicht vernachlässigen dürfen, bedeutet das eine Menge Verzicht auf Freizeit und Familienleben. Umso wichtiger ist die „freundschaftliche Atmosphäre“, so Freidank, die jedes Mal unter den gleichermaßen belasteten Kursteilnehmern entsteht. Aus diesem Kreis ist bereits im ersten Jahr der karitative Verein „Smiling Children“ erwachsen, mit dem Absolventen und derzeitige MBAler Hilfsprojekte für Kinder etwa in Afrika, Asien und Osteuropa unterstützen und Gelder sammeln. Dabei kommen jährlich bis zu 25.000 Euro zusammen. Ausführliche Informationen: [www.mba-school.de](http://www.mba-school.de).

Frank O. Docter

# Diplom, Bachelor, Master

Nach mehreren Jahren Studium, langen Stunden des Lernens und erfolgreichen Abschlussprüfungen war für 114 Absolventen des Friedberger Fachbereichs Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik (IEM) der Moment des Empfangs ihrer Zeugniskunden gekommen. In einem festlichen Rahmen wurden die Diplomierten, Bachelor und Master im Beisein von Eltern und Lebenspartnern von der TH Mittelhessen ins Berufsleben entlassen. Die Abschlüsse verteilen sich auf die Studiengänge Allgemeine Elektrotechnik (31 Diplome, ein Bachelor), Informations- und Kommunikationstechnik (20 Diplome), Medieninformatik (25 Bachelor, acht Master), Technische Informatik (15 Bachelor) und Information and Communications Engineering (14 Master).

Dekan Prof. Dr. Dieter Baums bat die Absolventinnen und Absolventen, den Kontakt zu Fachbereich und Hochschule nicht ganz abreißen zu lassen. „Von den Erfahrungen, die Sie jetzt im Beruf machen, profitieren auch wir. Denn wir erfahren, was wir besser machen können und welche neuen Themen ins Studium integriert werden sollten.“ Er hoffte, dass möglichst viele dem Förderverein beitreten und das Alumni-Portal nutz-

ten, um sich über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Der Alumni-Beauftragte Prof. Dr. Karl-Friedrich Klein legte jedem Absolventen ans Herz, auch im Beruf an den jeweiligen Talenten weiterzuarbeiten und sich von der Motivation tragen zu lassen. „Dann werden Sie Erfüllung im Beruf finden.“ Der Abschluss sollte aber ebenso genutzt werden zum „Reflektieren über die eigenen Stärken und Schwächen“.



Alexej Kiselev (2. von rechts) und Marcel Raner (links) wurden mit Friedrich-Dessauer-Stiftungspreisen ausgezeichnet. Die Professoren Burkhard Kampschulte (2. von links), Alexander Kuznietsov und Karl-Friedrich Klein (rechts) freuten sich mit ihnen.

Auch wer keine Auszeichnung erhalte, habe „etwas Großes geschafft“ und könne stolz auf seine Studienleistungen sein, betonte Klein. Die Glückwünsche des THM-Präsidiums überbrachte Vizepräsident Prof. Dr. Klaus Behler. Zugleich erinnerte er seine jungen Zuhörer an die hohen gesellschaftlichen Erwartungen, die nun auf sie zukämen, wie etwa Engagement im sozialen Bereich.

Die Verfasser der besten Abschlussarbeiten wurden mit den alljährlich vom Verband der Elektrotechnik (VDE) Rhein-Main vergebenen Friedrich-Dessauer-Stiftungspreisen prämiert. Der erste Platz ging an Alexej Kiselev. Zweiter und Dritter wurden Marcel Raner und Carsten Engelhard. Den vierten Platz teilten sich Andrej Teperschmidt und Mathias Weidmann. Überreicht wurden die Auszeichnungen von VDE-Vertreter Alexander Trier, der von „beeindruckenden Ergebnissen“ sprach und in das Lob die Lehrenden einbezog. Sonderpreise des Fördervereins gingen zudem an Oliver Kulas und Felix Rupp (BA Medieninformatik) sowie Thomas Winkelmann und Melanie Schwenk (MA Medieninformatik).

In seinem Jahresrückblick konnte Dekan Dieter Baums ein weiteres Wachsen des Fachbereichs IEM vermelden. Demnach ist die Zahl der Studierenden auf jetzt rund 1070 angestiegen, die von 18 Professoren, 16 Lehrbeauftragten und 33 Mitarbeitern – dies ist ein Plus von zehn Prozent – betreut werden. Doch die größte Herausforderung stehe erst noch bevor, wenn im Wintersemester 2013/14 die doppelten Abiturjahrgänge an die THM strömten. Hierfür wünscht sich der Dekan eine „Vergrößerung der personellen Basis“ und eine räumliche Erweiterung.

Bei aller Freude über Studien- und Prüfungsleistungen prägten auch Momente der Trauer und des Gedenkens die Feier: Am 10. November verstarb Prof. Dr. Joachim Zinke, der seit 1994 am Fachbereich IEM gelehrt hatte.

Frank O. Docter

# Nützliches Auslandssemester



Karriereschritte: Nach Diplom in Gießen und Promotion in Milwaukee ist Göran Fiedler nun Postdoctoral Fellow in Seattle.

„Im August 2012 habe ich mein PhD-Studium an der University of Wisconsin in Milwaukee endlich abgeschlossen und blicke auf ereignisreiche vier Jahre zurück. Obwohl der Studiengang, wie in Amerika Standard, sehr gut durchstrukturiert ist, lief über diese Zeit bei weitem nicht alles nach Plan – das wäre auch absolut unüblich gewesen.“

Einen exakten Plan hatte Göran Fiedler auch nicht, als er im Spätsommer 2005 in Gießen durch die Flure der Fachhochschule lief und auf ein Plakat stieß, das auf die Möglichkeit hinwies, ein Semester an einer US-amerikanischen Universität zu studieren. Das Angebot im Rahmen des Hessen-Wisconsin-Programms schien dem Studenten der Orthopädie- und Reha-technik einfach reizvoll.

Im Herbst 2006 brach der heute 38-Jährige mit einem Reisestipendium der Fulbright-Kommission zu einem einsemestrigen Auslandsstudium an die University of Wisconsin Milwaukee (UWM) auf. Im folgenden Frühjahr konnte er auch noch sein Praxissemester in den USA absolvieren. Zurück in Gießen schloss er seine letz-

ten Studienleistungen am Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie ab und nahm danach ein Angebot des Biomechanikprofessors Dr. Yiorgios Papaioannou an, seine Diplomarbeit in Wisconsin zu schreiben. Sein Arbeitsplatz war das Mobility Challenged Veterans Center an der UWM. An der interdisziplinären Forschungseinrichtung arbeitete der gelernte Orthopädietechniker gemeinsam mit Ingenieuren, Ärzten und Rehabilitationsfachleuten an der Entwicklung von Prothesen speziell für kriegsversehrte Veteranen und Soldaten. Seine Diplomarbeit wurde von dem amerikanischen Biomechaniker und an der FH in Gießen von Prof. Dr. Jörg Subke betreut und 2008 abgeschlossen.

Schon bald darauf fand Göran Fiedler eine Stelle als Forschungsassistent am College of Health der UWM. Seine ursprüngliche Idee, über das Thema „Prothesenschaft-Interface“ zu promovieren, gab er nach zwei Jahren auf. Am Research Design & Disability Center der UWM forschte er seit Ende 2010, betreut von Dr. Roger Smith und Dr. Brooke Slavens, über den „Effekt von subtilen Aufbauveränderungen und körperlicher Erschöpfung auf das Gangbild von Unterschenkelprothesenträgern und die Validität von prothesenintegrierten Sensormessungen“.

Ziel der Doktorarbeit war eine bessere Beurteilung der Qualität von Prothesenversorgungen der unteren Extremität, vor allem im Hinblick auf die Nutzung im täglichen Leben. Fiedler testete die Verwendbarkeit eines mobilen Sensors, der in die Prothese eingebaut werden kann, um Gangdaten über längere Zeiträume und unabhängig von externer Messtechnik zu sammeln. Neben der Messung herkömmlicher Kenngrößen wie der Kräfte und Drehmomente, die beim Gehen auftreten, erlaubt dieser technische Ansatz auch die Auswertung der Schritt-für-Schritt-Variabilität, was Hinweise auf die Gangstabilität gibt.

Mittlerweile hat Fiedler eine Stelle als Postdoktorand an der University of Washington gefunden. In Seattle arbeitet er ein Jahr lang im Department of Rehabilitation Medicine. Und um seine Zukunft ist ihm nicht bange: „Wohin mich meine Laufbahn als nächstes führt, muss sich noch zeigen. Ich bin optimistisch, zum Start des akademischen Jahres 2013/14 eine Professorenstelle zu finden. Meine Frau und ich würden gern in den USA bleiben, wo wir in den letzten Jahren recht heimisch geworden sind. Vielleicht ziehen wir auch nochmal in ein anderes Land um. Doch was auch immer die Zukunft bringt – ich denke nicht, dass ich es jemals bereuen werde, 2006 am Hessen-Wisconsin-Austauschprogramm teilgenommen zu haben.“ ■

## Sechster Partner

Neues Mitglied im Kooperationsnetz CUCEE, der „Cooperation of Universities in Central and Eastern Europe“, ist die Schlesische Technische Universität Gliwice. Den Vertrag mit der polnischen Hochschule unterzeichnete TH-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin während eines Arbeitstreffens von CUCEE in Gießen.

Die damalige Fachhochschule Gießen-Friedberg, die polnische Universität Zielona Góra und die Technischen Universitäten Tallinn (Estland) und Lviv (Ukraine) hatten das Netzwerk im Jahr 2000 auf Initiative des Gießener Elektrotechnikprofessors Dr. Marius Klytta gegründet. Seit dem vergangenen Jahr ist auch die litauische Technische Universität Vilnius beteiligt.

Im Rahmen von CUCEE kooperieren die Hochschulen in Forschung und Lehre.



TH-Präsident Prof. Günther Grabatin unterzeichnet den neuen Kooperationsvertrag. Links Prof. Krzysztof Krykowski von der Schlesischen Technischen Universität Gliwice

So gibt es zum Beispiel ein integriertes Auslandsstudium, bei dem Elektrotechniker und Informatiker in Zielona Góra und Gießen studieren und Abschlüsse beider Hochschulen erwerben können. Regelmäßig richtet CUCEE auch eine internationale Tagung zum Thema Leistungselektronik aus. Die Zusammenarbeit wird unter anderem durch das

DAAD-Programm „Ostpartnerschaften“ gefördert.

Die Schlesische Technische Universität Gliwice gehört mit etwa 30.000 Studentinnen und Studenten zu den größten Universitäten Polens. Sie bietet an 14 ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten 48 Studiengänge an. ■

## Kontakt nach Kurdistan

Die Technische Hochschule Mittelhessen und die Universität der Stadt Duhok, die in der Autonomen Region Kurdistan im Irak liegt, wollen in Lehre und Forschung zusammenarbeiten. Ein Abkommen, das Vizepräsident Prof. Dr. Axel Schumann für die THM und Prof. Dr. Luqman Dosky, der Präsident der kurdischen Universität, in Duhok unterzeichnet haben, nennt als gemeinsame Schritte unter anderem den Austausch von Wissenschaftlern und Studierenden sowie die Kooperation bei neuen Lehrkonzepten.

Ein Feld, auf dem die Zusammenarbeit beginnen soll, ist die Medizintechnik. Die 1992 gegründete University of Dohuk, die neun Fakultäten und rund 12.000 Studierende hat, will diese Fachrichtung neu aufbauen, weil in der Region dringender Bedarf besteht. Die THM bildet seit vie-

len Jahren Ingenieurwissenschaftler mit medizintechnischer Ausrichtung aus. Sie betreibt in dieser Disziplin darüber hinaus erfolgreich anwendungsorientierte Forschung. Man will die kurdischen Partner bei der Erstellung von Curricula und Planung von Laboren und auch bei der Anbahnung von Unternehmenskontakten unterstützen.

Bei seinem Irakbesuch führte Prof. Schumann eine mittelhessische Delegation an, der auch Gießener Stadtverordnete angehörten, die sich in der Deutsch-Kurdischen Gesellschaft engagieren. Nach vierzig Jahren Krieg, Unterdrückung und Isolation ist die im Norden des Irak gelegene Region Kurdistan heute befriedet und von einer Aufbruchsstimmung erfasst, die mit einem starken wirtschaftlichen Wachstum einhergeht.

Auf dem Programm der Reise stand auch ein Aufenthalt in Erbil. Dort besuchte man die Salahaddin University, in deren Sprachenfakultät der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) im Verbund mit der Universität Leipzig 2012 eine Deutschabteilung eröffnet hat. In der DAAD-Außenstelle erhielt die Delegation nützliche Informationen zu Chancen und Hemmnissen deutsch-kurdischer Hochschulpartnerschaften. Im Ministerium für Hochschulbildung und Wissenschaftliche Forschung wurden Schreiben der deutschen Landes- und Bundespolitik übergeben, die das Kooperationsanliegen der THM unterstützen. Beim Empfang des deutschen Generalkonsuls Rolf Ulrich bot sich Gelegenheit zu aufschlussreichen Hintergrundgesprächen über Fragen der wirtschaftlichen und akademischen Zusammenarbeit. ■

# Portal zur Berufswelt

„Ich freue mich außerordentlich, dass wir wieder ein volles Haus haben. Die Connecta in Gießen hat Tradition. An der Technischen Hochschule Mittelhessen ist es uns ein dauerhaftes Anliegen, Unternehmen die Gelegenheit zu geben, mit den Professoren und Studierenden unseres Hauses in Kontakt zu treten.“

So begrüßte THM-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin die Aussteller und Besucher der Firmenmesse Connecta auf dem Campus in Gießen. Was er von der Veranstaltung vor allem erwartet, machte er mit einem Appell deutlich: „Unsere Studierenden kann ich nur ermuntern: Nutzen Sie diese Gelegenheit, mit Angehörigen von Unternehmen ins Gespräch zu kommen! Wenn Sie die Kooperation bei einem Studienprojekt im Blick haben oder den Berufseinstieg,



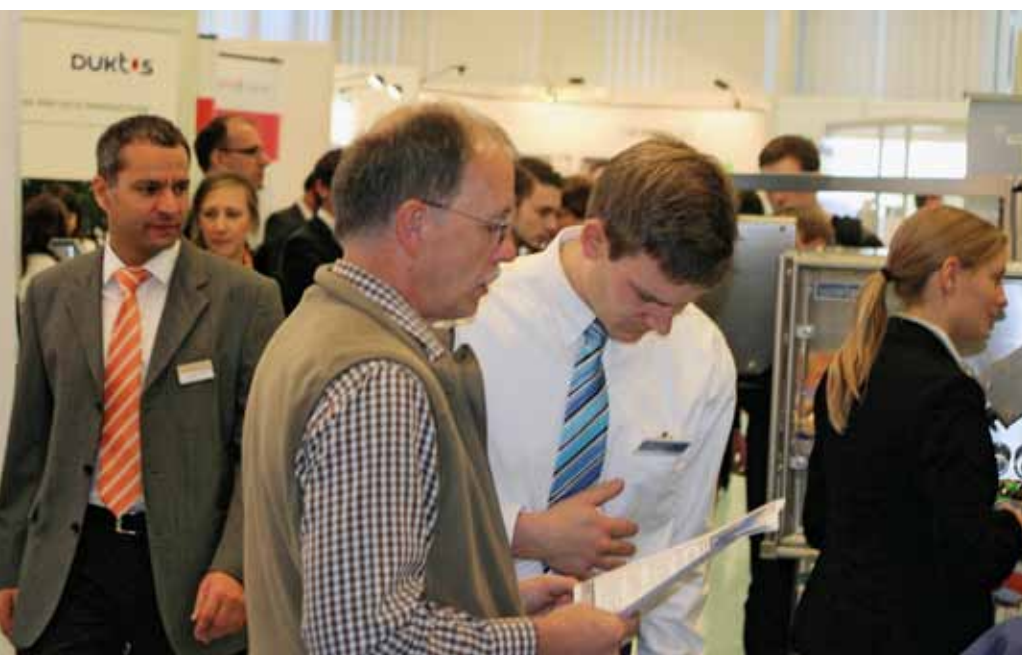
Christin Behlert und Nadine Reh (rechts) informierten Studentinnen und Studenten darüber, was die CSL Behring GmbH Jungakademikern zu bieten hat.

können Sie auf dieser Messe wichtige Kontakte knüpfen.“

Über zwanzig Unternehmen – in der Mehrzahl Stammgäste aus Mittelhessen wie die Schunk Group, aber zum Beispiel auch die Siemens AG aus Frankfurt - prä-

sentierten sich einen Tag lang mit Informationsmaterial und Exponaten. Junge Firmenrepräsentanten, einige von ihnen Absolventen der mittelhessischen Hochschule, hielten sich bereit für den persönlichen Dialog mit den begehrten akademischen Nachwuchskräften. Ihre Motivation für dieses Engagement erläuterte Nadine Reh, Manager HR Development & Programs bei der CSL Behring GmbH in Marburg: „Ich wünsche mir wie jedes Jahr gute Gespräche und interessierte Studenten. Und dass wir hier richtig viel zu tun haben.“ Ihr Unternehmen suche Naturwissenschaftler und Ingenieure der unterschiedlichsten Fachrichtungen.

Diese Zielgruppenbeschreibung konnte man vielfach in den Ausstellungsräumen hören. Dass unter den Studierenden, die nach der Eröffnung die Stände aufzusuchen begannen, auch jüngere Semester waren, ist durchaus im Sinne der Connecta. Denn die vom Referat Forschung und Transfer der THM organisierte Messe will nicht nur beim Berufseinstieg vermitteln, sondern auch eine Börse für Praktika und betriebliche Projektarbeiten sein. ■



Schon kurz nach Eröffnung der Connecta füllten sich die Ausstellungsflure mit Besuchern.

# Computergrafik als Ferienprogramm

Die „e.media Summer School“ an der Technischen Hochschule Mittelhessen in Friedberg erfreut sich wachsender Beliebtheit. An diesem internationalen Ferienkurs, der zum dritten Mal auf dem Campus in der Wetterau angeboten wurde, nahmen 16 Studierende teil. Unter der Leitung von Prof. Dr. Cornelius Malerczyk erwarben Studentinnen und Studenten aus Indonesien, Polen, Rumänien, Russland, der Türkei und Deutschland zusätzliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Computergrafik.

Die „e.media Friedberg International Summer School on Media Informatics and Computer Graphics“ wird vom Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung veranstaltet und vom Auslandsreferat der THM unterstützt. Sie richtet sich an fortgeschrittene Bachelor-Studierende der Medieninformatik und verwandter Lehrgebiete

der Laborarbeit auf dem „High Dynamic Range Rendering“, einem Verfahren, das es ermöglicht, fotografier-

te Bilder und am Rechner erzeugte 3D-Modelle so realitätsgetreu zu vermischen, dass eine Unterscheidung zwischen realer und virtueller Welt kaum noch möglich ist.

Die Friedberger Summer School hat sich zur Aufgabe gesetzt, Lehrinhalte zu vermitteln, die wegen ihrer Spezialisierung nicht durch das reguläre fachliche Angebot der Hochschulen abgedeckt werden können. Darüber hinaus hat sie den Anspruch, den Austausch zwischen deutschen und ausländischen Studierenden zu fördern. Deshalb gehört auch ein kulturelles Begleitprogramm zum Konzept. In diesem Sommer führten Exkursionen zum Beispiel ins Freilichtmuseum Hessenpark, nach Frankfurt, wo die Gruppe bei einer Stadtführung Einblick in architektonische Besonderheiten nehmen konnte, und ins Gießener Mathematikum. ■

wie zum Beispiel Mediendesign oder Medientechnik. Unterrichtssprache ist Englisch.

Das zweiwöchige Blockseminar befasste sich in diesem Jahr mit der Erzeugung von Hochkontrast-Panoramen und deren Verwendung in der Computergrafik. Dabei lag der Schwerpunkt

Diese „Little Planet-Aufnahme der THM“ haben Benedikt Kusemann, Leszek Nowak und Alina Stanek während der Summer School gemacht.

# Rollender Botschafter

In Gießen gehört er schon zum Stadtbild: Ein Linienbus, dessen Wände Namenszug, Logo und das Leistungsspektrum der Technischen Hochschule Mittelhessen in Stichworten tragen. Er wirkt daran mit, den Entwicklungsschritt von der FH Gießen-Friedberg zur THM im öffentlichen Bewusstsein heimisch werden zu lassen.

Was man immer wieder großformatig gestaltet vorbeigleiten sieht, prägt sich ein. Viele Busnutzer sind Schülerinnen und Schüler. Dass sie frühzeitig vom Dasein einer Bildungsinstitution im Zentrum Hessens erfahren, die nach der Schulzeit für sie da ist, kann für beide Seiten von Vor-



Auf dem Gelände der Hessischen Landesbahn in Butzbach wurde der Bus in einen Botschafter der THM verwandelt.

teil sein. Deshalb hat das Präsidium entschieden, dass es nicht beim innerstädtischen Aktionsradius bleiben soll.

Mit der Verkehrsgesellschaft Oberhessen hat die THM einen Vertrag geschlossen, der einen zweiten rollenden Botschafter auf die tägliche Reise schickt. Betrieben von der Hessischen Landesbahn ist er seit

Oktober im Raum Butzbach/Bad Nauheim unterwegs und verkehrt, je nach Fahrplan, auch im nördlichen Landkreis Gießen, zum Beispiel in Grünberg.

Den Gießener Bus und auch das zweite Großflächenmobil, das den Bekanntheitsgrad der THM steigert, hat die Marburger Agentur Goldfisch gestaltet. ■

# Attraktives Auslandsstudium

Wo kann ich mein Auslandssemester absolvieren? Wann bewerbe ich mich? Welche Stipendien gibt es? Wie finde ich ein Auslandspraktikum? Kann ich an einer internationalen Summer School teilnehmen?

Antworten auf solche Fragen gab es bei zwei Informationstagen an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Das Auslandsreferat der Hochschule hatte das Programm im Rahmen der bundesweiten Kampagne „Go out“ organisiert.

Kooperationspartner waren das „International Education Centre“ (IEC) und das Institut Ranke-Heinemann, die beide über Studienmöglichkeiten an australischen und neuseeländischen Hochschulen Auskunft gaben.



Diana Dreßler vom Auslandsreferat stand Interessierten als Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Zum Auftakt konnten Interessierte sich in Gießen und Friedberg an Ständen im Foyer des Hauptgebäudes informieren. In Nachmittagsveranstaltungen berichteten Studierende über ihre Auslandserfahrungen. Simon Gilz, der in Friedberg Allgemeine Elektrotechnik studiert, hatte das letzte Jahr an der Universidad Politécnica de Madrid verbracht. Von ihren Studienaufenthalten im schwedischen Umeå und an der University of Central Lancashire in England berichteten Alexandra Haas (Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie) und Sarah Kempf (Medizinische Informatik).

Die TH Mittelhessen arbeitet mit fast 70 Partnerhochschulen in Europa und Übersee zusammen. ■

# Klasse in der Masse



Geldbote: Staatssekretär Helge Braun überbringt TH-Präsident Günther Grabatin, Gisa von Marcard, TH-Vizepräsident Prof. Klaus Behler und dem früheren Vizepräsidenten Prof. Harald Danne (von rechts) den Bewilligungsbescheid über 6,4 Millionen Euro.

Die Technische Hochschule Mittelhessen erhält bis 2016 aus dem Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre) 6,4 Millionen Euro. Den Bewilligungsbescheid überbrachte Dr. Helge Braun, Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung.

Der erfolgreiche Antrag der TH legt einen Schwerpunkt auf die Verbesserung der Personalausstattung in der Lehre. Gisa von Marcard von der Steuerungsgruppe des Projekts mit dem Namen „Klasse in der Masse“ erläuterte die Kernpunkte des Vorhabens. Herzstück sei die Tutorenqualifizierung. Die Betreuungszahlen sollen durch zusätzliche Professorenstellen verbessert werden. Erstmals an der TH werden zwei Professoren für Hochschuldidaktik eingestellt. Profitieren werden vom Qualitätspakt Lehre auch die Betreuung und Beratung von Studierenden und Studieninteressierten. Bessere Informationen vor dem

Studium und in seiner ersten Phase sollen die Zahl der Abbrecher senken.

Vizepräsident Prof. Dr. Klaus Behler sieht die Hochschule in der Pflicht, eine hochwertige Ausbildung zu bieten. Die TH habe den Anspruch, sich individuell um den einzelnen Studenten zu kümmern. Ziel sei es, trotz steigender Studentenzahlen eine Qualitätsverbesserung in Lehre und Studium zu erreichen. Hierzu werde das Projekt einen Beitrag leisten.

Staatssekretär Braun nannte den Qualitätspakt Lehre ein Programm, das das

Thema Hochschuldidaktik ins Zentrum stelle, um die Studienabbrecherzahlen zu verringern. Dabei komme es auf die individuelle Förderung an, die durch bessere Betreuungsrelationen möglich werde. Mit den Mitteln des Programms könne die TH Mittelhessen mehr als 100 zusätzliche Tutoren und 15 Professoren und Wissenschaftliche Mitarbeiter einstellen.

TH-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin wies darauf hin, dass seine Hochschule in diesem Wintersemester erstmals an die Zahl von 14.000 Studentinnen und Studenten heranreiche. Innerhalb von gut zehn Jahren sei das eine Verdoppelung. Abstriche an der Qualität des Studiums dürfe es aber auf keinen Fall geben. Als „Technologiemotor der Region“ habe die Technische Hochschule eine besondere Verantwortung. „Die 6,4 Millionen Euro aus dem Programm werden helfen, die hohe Qualität von Studium und Lehre weiter zu verbessern“, sagte Grabatin. ■

# Lehrreiche Nutzung des Sonnenlichts

Die Technische Hochschule Mittelhessen hat in Gießen eine Photovoltaikanlage in Betrieb genommen, die für Lehrzwecke genutzt wird und Energie für die Hochschule liefert. Initiatoren sind die Professoren Dr. Boris Kruppa, Dr. Ulrich Busweiler und Dr. Alfred Karbach vom Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik (ME).

Der Fachbereich ME bietet unter anderem den Bachelorstudiengang Energiesysteme sowie das Masterprogramm Maschinenbau und Energiesysteme an. Bei Lehrveranstaltungen zum Thema regenerative Energie können die Studierenden an der Photovoltaikanlage Versuche und Messungen ausführen. Das erhöht den Praxisbezug der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung.

Auch die Forschung am Fachbereich wird von dieser Erweiterung der Infrastruktur profitieren. Das Institut für Gebäudesystemtechnik und nachhaltige Energieanwendung der THM setzt Schwerpunkte auf Projekte zur energetischen Optimierung und Energieeffizienz sowie auf die Entwicklung regenerativer Energiekonzepte. An der Anlage können – unter Einbindung von Studierenden – zum Beispiel Messungen laufen, die darauf abzielen, Resultate mit Blick auf die Verbesserung von Abläufen und die Effizienzsteigerung zu ermitteln.

Neben dem Einsatz in Lehre und Forschung soll die Anlage auch einen Beitrag zur Energieversorgung des Campus leisten. Die auf dem Dach des Laborgebäudes A 15 installierten Sonnenkollektoren ha-



Auf dem Dach des Laborgebäudes nahmen Prof. Boris Kruppa, Dipl.-Ing. Klaus Diehl, Chef der ausführenden Firma und THM-Absolvent, und dessen Mitarbeiter Maik Hellebrandt (von rechts) die Anlage in Betrieb.

ben eine Gesamtfläche von 76 Quadratmetern. Unter optimalen Bedingungen, d.h. mittags bei strahlendem Himmel und 25 Grad Celsius, können bis zu 10.600 Watt für die Einspeisung ins Hochschulnetz gewonnen werden.

Die Investitionen des Fachbereichs auf dem Feld der Energietechnik sollen fortgesetzt werden. Als nächstes Vorhaben nennt Prof. Kruppa den Aufbau einer Anlage zur solaren Kühlung mittels Vakuumkollektoren. ■

# LaboraAusstattung erweitert

Eine Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist an der Technischen Hochschule Mittelhessen in Betrieb genommen worden. Im Gießener Labor für Energietechnik des Instituts für Thermodynamik, Energieverfahrenstechnik und Systemanalyse kommt sie bei der akademischen Ausbildung der Studierenden zum Einsatz.

Die KWK-Technik ermöglicht es, Nutzwärme bei der Stromerzeugung aus Brennstoffen zu gewinnen. Wegen ihrer Vorzüge wird der Ausbau in Deutschland durch den Gesetzgeber gefördert.

An der THM können jetzt angehende Ingenieure sowohl im Bachelorstudiengang Energiesysteme als auch im Masterpro-

gramm Maschinenbau und Energiesysteme an der Anlage Versuche und Messungen ausführen. Drehzahl und Drehmoment lassen sich variabel programmieren. Es können verschiedene Brenngase, zum Beispiel auch Biogas, verwendet werden. Das System ermöglicht Untersuchungen zur Motorsteuerung und Messungen zur Wärmeübertragung. Darüber hinaus können im Labor Studien zur Leistungsoptimierung und Entwicklungsarbeiten zur Steigerung der Energieeffizienz laufen. Auf diesem Weg sind auch Erkenntnisse zu gewinnen, wie bei verschiedenen Brenngasen das bestmögliche Wärmemanagement zu erzielen ist.

Die Studierenden können an dem Versuchsstand Praxiserfahrungen im Umgang mit einer modulierend arbeitenden KWK-Anlage sammeln. Der Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik hat damit seine Ausstattung mit Blick auf die eingeleitete Energiewende um eine wichtige Komponente erweitert. ■



Dipl.-Ing. Reinhold Altensen (stehend) mit den Studenten Christoph Neeb und Simon Hacke (rechts) im Labor an der neuen Anlage.



Ministerialrat Rüdiger Schweer vom Umweltministerium referierte über den „Hessischen Energiegipfel“.

## Forum zur kommunalen Energiewende

„Wer die Berichterstattung in den Medien verfolgt, dem wird klar: ‚Energie‘ ist einer der drängendsten Problemkomplexe unserer Zeit. Ob es ums Tanken oder Heizen geht, ums Bauen oder Sanieren, ums Abschalten von Atomkraftwerken oder die Genehmigung dezentraler Anlagen, um die Reinhaltung der Luft oder die Trinkwasserknappheit, ums aufwändige Entsorgen oder findige Verwerten – kein Tag vergeht mehr, ohne dass energiepolitische und energietechnische Fragen öffentlich diskutiert werden. Die Botschaft, dass die natürlichen Erdölvorräte auf unserem Planeten begrenzt sind, wird in den letzten Jahren mantraartig wiederholt. Die Energiekosten explodieren, der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bedroht das Weltklima, die ‚Energiewende‘ wird international, national, regional und kommunal proklamiert – es tut sich also ein Arbeitsgebiet auf, das vor Aufgaben und Innovationsreizen nahezu überquillt.“

Mit diesen Worten begrüßte Vizepräsident Prof. Frank Runkel das große Auditorium einer Fachtagung an der THM in Gießen. Veranstalter war das Kompetenzcluster Konatech, eine Initiative der

Hochschule, die sich für eine nachhaltige kommunale Energie- und Umwelttechnologie engagiert. Dabei kooperieren unter anderem die Professoren Dr. Joaquin Diaz, Dr. Wolfgang George und Dr. Ulf Theilen.

Ziel des Kongresses war es, angesichts der „Herausforderung Energiewende“ den Austausch über kooperative regionale Lösungen zu fördern. Als Partner wirkten zum Beispiel der IHK-Verbund Mittelhessen, der Hessische Städte- und Gemeindebund (HSGB), die Ingenieurkammer Hessen und verschiedene Industrieunternehmen an der Veranstaltung mit.

Der Stellenwert des Themas und der Zusammenkunft kam auch darin zum Ausdruck, dass sowohl Landrätin Anita Schneider als auch Regierungspräsident Dr. Lars Witteck unter den Teilnehmern waren. Beide machten deutlich, dass es nicht nur darum gehe, die Versorgung zügig auf erneuerbare Energien umzustellen – bis 2020 soll das auch in der Region zu 20 Prozent geschafft sein –, sondern auch darum, die Effizienz zu steigern. „Die anspruchsvollen Ziele sind

nicht zu erreichen, wenn wir nicht das Augenmerk auch auf die Energieeinsparung legen“, betonte Schneider.

„Die Gestaltung der Energiewende wird den ländlichen Raum in der Zukunft nachhaltig prägen“, prognostizierte Paul Weimann, der Präsident des HSGB, und plädierte wie Regierungspräsident und Landrätin dafür, bei der Bewältigung dieser umfassenden Aufgabe auf das Know-how der TH Mittelhessen zurückzugreifen.

Was die Hochschule als Partner dabei leisten kann, machte die Tagung deutlich, in deren Verlauf sich einige Teams und Institute, darunter das Kompetenzzentrum für Energie- und Umweltsystemtechnik (ZEuUS), der THM mit ihren Projekten und Arbeitsschwerpunkten vorstellten. Das Programm war mit einer Reihe von Vorträgen, einer Podiumsrunde und „Werkstattgesprächen“ so angelegt, dass Vertreter von Kommunen und Behörden, Angehörige von Firmen, aber auch Studierende, interessierte Lehrer und Schüler ins Gespräch miteinander kamen und neue Ansätze der Zusammenarbeit herausfinden konnten. ■

# Geistige Eigentumsdelikte



Ute Bringezu (links) und Alexandra Kunert vom Prüfungsamt der THM hatten die Organisation der Veranstaltung übernommen.

Die öffentlichen Plagiatsvorwürfe, die sich in der jüngeren Vergangenheit an den Dissertationen deutscher Politiker entzündeten, haben zu einer fortdauernden Mediendebatte geführt. Durch die Zugriffsmöglichkeiten des Internets stehen akademische Arbeiten auf einem Prüfstand, den viele Rechercheure nutzen. Zwar gilt deren Interesse vornehmlich den Werken prominenter Autoren. Doch grundsätzlich betrifft die Frage nach der wissenschaftlichen Qualität die gesamte akademische Praxis der Leistungsanerkennung.

Unter dem Eindruck der Affäre Guttenberg notiert der Philosoph und Hochschulrektor Peter Sloterdijk einen Gedanken, den er in seinem Tagebuch (Zeilen und Tage, Berlin 2012, S. 604) veröffentlicht hat: „Ein akademischer Titel sollte ein character indelibilis sein, gegen den kein späterer Einspruch mehr erhoben werden kann. Um so ernsthafte müssen die Verfahren geführt werden, die zur Titelvergabe führen. Andernfalls gäbe die Akademia sich selbst

auf und träte ihre souveränen Prüfungsrechte an Plagiapedia ab.“

Die Maximalforderung nach perfekten „Sicherheitssystemen“ gegen Täuschung und geistigen Diebstahl in Studien- und Abschlussarbeiten wird in der Realität unerfüllbar bleiben. Das entbindet die Hochschulen aber nicht von der Aufgabe, die Aufklärung, Vorbeugung und Kontrolle auf diesem Feld permanent weiter zu entwickeln.

Vor diesem Hintergrund lud das Prüfungsamt der TH Mittelhessen im November zu einer Veranstaltung ein, die den „Umgang mit Täuschungen und Plagiaten“ zum Thema hatte. Damit reagierte man sowohl auf Nachfragen aus den Fachbereichen als auch auf Anzeichen eines schwindenden Unrechtsbewusstseins bei Studierenden. Zielgruppe waren alle Hochschulmitglieder mit Lehraufgaben. Das Programm umfasste eine Reihe von Vorträgen, die das Problem aus prüfungsrechtlicher, allgemein juristischer und informationstechnischer Sicht erörterten.

Ute Bringezu und Alexandra Kunert (Prüfungsamt), Justiziar Marco Gisse, Datenschützer Hajo Köppen, Prof. Pia Robinson (Fachbereich Wirtschaft) und Prof. Knut Thielen (Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen) sowie Stefan Mallmann und Karina Lubig (Bibliothek) gaben den 30 Teilnehmern unter anderem Informationen zu den graduellen Unterschieden von Täuschungsversuchen, zum Umgang mit Plagiaten sowie zum Spektrum beobachteter und geahndeter Verstöße in Prüfungssituationen. Die Grenzlinien, die zwischen Abschreiben, Zitieren und Plagieren verlaufen, wurden konkretisiert sowie unter anderem Plagiatssuchsoftware und Literaturverwaltungsprogramme vorgestellt.

Die Veranstaltung stieß auf sehr positive Resonanz. Man einigte sich darauf, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die sich mit diesem Problemkomplex und Präventionsmöglichkeiten befasst. Zudem kündigte das Prüfungsamt an, im Februar 2013 einen Leitfaden zum Umgang mit Plagiaten und Täuschungen vorzulegen. ■

# Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs

„Gut ausgebildeter wissenschaftlicher Nachwuchs trägt entscheidend zur Qualität der THM in Lehre und Forschung bei. Um die Forschungskompetenz der Hochschule weiter entwickeln zu können, ist ein gut qualifizierter wissenschaftlicher Mittelbau an der THM unerlässlich“, so Prof. Dr. Frank Runkel, Vizepräsident für Forschung. Die THM ermöglicht besonders guten Absolventen, in Kompetenzzentren und Arbeitsgruppen zu forschen, und will ihnen mit der Promotion eine weitere wissenschaftliche Qualifikation bieten. Der Vizepräsident erläutert: „Ganz wichtig ist uns, die Doktoranden zuverlässig zum Abschluss zu führen. Wir arbeiten deshalb mit Universitäten im In- und Ausland zusammen, die Promotionen gemeinsam mit der THM in kooperativen Verfahren durchführen. Unser Ziel ist es, hierfür institutionalisierte Verfahren einzuführen.“

Mit dem Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs der THM soll der wissenschaftliche Nachwuchs als Gruppe an der Hochschule etabliert, strukturell eingebunden und unterstützt werden.

Das Zentrum versteht sich als Ansprechpartner für die derzeit etwa 50 Doktoranden der THM. Es bietet eine Plattform für und über die Nachwuchswissenschaftler an der THM und berät und unterstützt sie bei der Vorbereitung ihrer wissenschaftlichen Laufbahn – ob in der Hochschule oder in der Wirtschaft.

Der wissenschaftliche Nachwuchs kann die dazu erforderlichen außerfachlichen Kompetenzen in Workshops und Seminaren des Zentrums erlangen, zum Beispiel im selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, im Präsentieren oder in Projektmanagement. Das Qualifikationsangebot steht auch wissenschaftlichen Mitarbeiter in Drittmittelprojekten ohne Promotionsabsicht offen.

Neben den klassischen Einzelpromotionen spielen Promotionen in einem strukturierten Programm eine immer größere Rolle. Zusätzlich zum Erwerb außerfachlicher Qualifikationen und wissenschaftlicher Fachkompetenz ist ein großes Plus für die Doktoranden, dass sie in einer Gruppe an einem gemeinsamen Thema arbeiten und sich fachüber-

greifend mit anderen Wissenschaftlern vernetzen können.

Die THM setzt deshalb auf eine strukturierte Doktorandenausbildung: im kooperativen Promotionskolleg „Biosourcen und Biotechnologie“ mit der Universität Gießen (siehe THMagazin 6), in „Bioengineering and Imaging“, dem Promotionsprogramm des LOEWE-Schwerpunkts „Biomedizinische Technik – Bioengineering & Imaging“ mit der Universität Marburg.

Eine strukturierte Ausbildung bieten auch die LOEWE-Schwerpunkte mit der Universität Gießen, an denen die THM beteiligt ist: „Raumfahrt-Ionenantriebe – Plasmaphysikalische Grundlagen und zukünftige Technologien – RITSAT“, „Insektenbiotechnologie“ und andere.

Weitere kooperative Promotionsprogramme sind vorgesehen. Für alle Doktoranden, die nicht an einem fachlich ausgerichteten Programm teilnehmen können, entwickelt das Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs eine strukturierte Doktorandenausbildung in einem fächerübergreifenden THM-Promotionskolleg.

Eine ganz wichtige Aufgabe des Zentrums ist es, den wissenschaftlichen Nachwuchs mit seinen Leistungen sowohl intern in der Hochschule als auch



extern darzustellen. Dazu sind neben der Internet-Plattform ein THM-Doktorandenkolloquium und ein Tag des wissenschaftlichen Nachwuchses geplant.

Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst bezuschusst das für zwei Jahre angelegte Projekt mit 96.000 Euro. Projektleiterin ist die Verfasserin, Projektmitarbeiterin Dr. Petra Isberner. Ziel ist es, nach Projektende das Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs an der THM fest zu etablieren.

Weitere Informationen:  
[www.thm.de/wissnachwuchs](http://www.thm.de/wissnachwuchs)

Dr. Bärbel Grieb

# Nachrichten

## Praktikanten willkommen

Nach Ungarn führte zu Beginn des Wintersemesters eine fünftägige Exkursion, an der unter der Leitung von Prof. Dr. Fabian Tjon THM-Studierende der Logistik (B.Sc.) und des Supply Chain Managements (M.Sc.) teilnahmen. Im Fokus der von Martin Balint organisierten Reise stand die dortige Automobilzulieferindustrie.

Ausgangspunkt der in englischer Sprache geführten Besichtigungen war das amerikanische Unternehmen Tyco Electronics, das seit 1994 in Esztergom aktiv ist und sich auf Kunststoffspritzgusstechnik spezialisiert. Im Gespräch mit der Personalleitung erhielten Studierende Informationen zu den Arbeits- und Lohnbedingungen in Ungarn. Es folgten eine Führung durch die Produktion und die Darstellung des realisierten logistischen Integrationskonzeptes Vendor Managed Inventory.

In Székesfehérvár besuchte die Gruppe das Unternehmen Visteon Corporation, das sich seit 1991 in Ungarn behauptet und Ford sowie weitere Erstausrüster mit Kompressoren für die Klimasteuerung und Tachoinstrumenten beliefert. Nach der Besichtigung der Produktionshallen wurden im Gespräch mit der Logistikleitung Hindernisse diskutiert, die es im Rahmen der Einführung eines neuen ERP-Systems zu überwinden galt.

Am letzten Tag der Reise empfing die Continental AG die Gruppe in Budapest. Das Unternehmen ist mit seinen fünf Produktionsstätten der fünftgrößte Arbeitgeber des Landes. Die Logistikleitung gab den Studierenden einen Einblick in das Produktportfolio am Standort. Anschließend folgte der Besuch der Produktion, in der Leiterplatten im Zuge einer vollautomatisierten Fließfertigung bestückt werden.

Den Bachelorstudierenden bot die Reise eine hervorragende Möglichkeit, für das anstehende Auslandssemester erste

## Programme fortgesetzt

Wer sich für die öffentlichen Vortragsreihen an der THM interessiert, kann im laufenden Wintersemester noch verschiedene Veranstaltungen besuchen. Im Rahmen der Mittwochsreihe in Friedberg, die sich diesmal auf Vermögensanlage konzentriert, geht es am 5. Dezember im Referat von Stefan Fuß (LBS) um „Bausparen und Immobilien“. Zum Abschluss fragt Prof. Dr. Kai Bruchlos (THM) am 12. Dezember, welcher Versicherungsschutz sinnvoll und notwendig ist. Die Vorträge finden jeweils von 17.30 – 19.00 Uhr im Raum C10 der THM in Friedberg (Wilhelm-Leuschner-Str. 13) statt.

In der Reihe „Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik“ sprechen am 11. Dezember Florian Entrich und Björn Gersch (Meyer Quick Service Logistics) über „Enterprise Content Management in der ganzheitlichen Wertschöpfungskette“. Über die „Einführung eines integrierten Werkzeugs zur Unterstützung des Software-Entwicklungsprozesses“ berichtet am 15. Januar Werner Storch von GLS IT Services. Im letzten Vor-

trag am 22. Januar stellt Thomas Starke (adesso AG) die Frage „Agile Softwareentwicklung und Budgetsicherheit – ein Widerspruch?“. Die Vorträge beginnen jeweils dienstags um 17.20 Uhr im Raum H.01.02 der THM in Friedberg (Wilhelm-Leuschner-Straße 10).

Die öffentlichen Seminare am Institut für Medizinische Physik und Strahlenschutz (IMPS) der THM werden am 19. Dezember mit dem Referenten Martin Kolodziej fortgesetzt, der „IVEU – ein IT-gestütztes Verfahren zur Erfassung von Untersuchungsparametern“ vorstellt. Am 9. Januar folgt Dr. Jörg Wulfs (Varian Medical Systems) Vortrag über „Lösungen und Herausforderungen in der Protonentherapie“.

Über das „Mehrraummodell im Radon-Rekonstruktionsverfahren“ spricht am 23. Januar Samaneh Emami (IMPS). Zum Abschluss am 6. Februar widmet sich Mandy Klingebiel (IMPS) dem Thema „Strahlungspartikel sichtbar machen“. Die Seminare finden jeweils ab 18.30 Uhr auf dem THM-Campus in Gießen (Wiesenstraße 14) im Hörsaal A815 statt. ■



Kontakte zu knüpfen. Alle Unternehmen erklärten sich bereit, Praktikanten aufzunehmen. Auch Studierende anderer Fachbereiche der TH Mittelhessen sind

eingeladen, sich zu bewerben. Kontaktdaten können per Mail unter folgender Adresse erfragt werden: martin.balint@ suk.thm.de. ■



### Raum geschaffen

Über 1000 Studierende bei StudiumPlus bedeuten auch einen erhöhten Raumbedarf. Im Oktober nahm die THM in der Wetzlarer Schanzenfeldstraße feierlich neue Räume in Betrieb. Dort stehen nun insgesamt 800 zusätzliche Quadratmeter zur Verfügung: sechs neue Vorlesungsräume, vier Gruppenarbeitsräume, je ein Aufenthaltsraum für Dozenten und Studierende sowie zwei Büroräume.

„StudiumPlus setzt auf Sozialkompetenz und das Arbeiten in Kleingruppen“, sagte Prof. Dr. Harald Danne, Leitender Direktor von StudiumPlus. Das setze entsprechende Räumlichkeiten voraus: „Wir wollen ein hervorragendes, motivierendes Lernumfeld bieten.“ Der Wirtschaftsverein CompetenceCenter Duale Hochschulstudien (CCD), in dem die über 500 Mitgliedsunternehmen von StudiumPlus organisiert sind, habe bei der Raumbeschaffung schnell und effektiv gehandelt.

„Mit diesen 800 Quadratmetern, den bisherigen 4000 Quadratmetern in der Spilburg und den Räumen an den vier Außenstellen von StudiumPlus haben wir jetzt über 7000 Quadratmeter Fläche“, bilanzierte Dr. Uwe Schäkel, der Vorsitzende des CCD. „Wir als Wirtschaftsverein haben die Verantwortung für die Infrastruktur von StudiumPlus übernommen und mit der Anmietung der neuen Räume für gute Studienbedingungen gesorgt“, so Schäkel.

Oberbürgermeister Wolfram Dette freute sich über die dynamische Weiterentwicklung Wetzlars als Hochschulstandort. „Die Unternehmer sind bereit, Geld in die Hand zu nehmen, um optimale Studienbedingungen zu gewährleisten“, lobte er. Das duale Studium leiste einen erheblichen Beitrag, Nachwuchskräfte für die Region Mittelhessen auszubilden und an die Region zu binden. ■

### Software weiterentwickelt

An der Technischen Hochschule Mittelhessen trafen sich im Oktober Fachleute von Verkehrsgesellschaften aus Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen zu einem Erfahrungsaustausch. Thema war das elektronische Vertragsmanagementsystem eVMS.

Dieses Softwarepaket hatten die Professoren Dr. Michael Guckert und Dr. Matthias Willems vom Friedberger Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung 2003 gemeinsam mit dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) entwickelt. Es dient zur Verwaltung von Verträgen mit Verkehrsunternehmen und zur Abrechnung von Leistungen. Mit Hilfe des TransMIT-Zentrums für webbasierte Projekte führte der RMV die Software 2004 ein.

Heute nutzen außerdem der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr, die Bayerische Eisenbahngesellschaft, die lokale Nahverkehrsgesellschaft traffiQ in Frankfurt, die Verkehrsgesellschaft Oberhessen und die Verkehrsbetriebe Lahn-Dill das System.

Prof. Guckert erläuterte beim Workshop Einsatzmöglichkeiten und aktuelle Weiterentwicklungen der Software. Dazu gehören zum Beispiel ein komfortables

Managementinformationssystem, das Auswertungen und Abfragen erleichtert, eine einfachere Benutzerführung und eine verbesserte Schnittstelle für den Datenimport in das System. ■

### Lernplattform verbessert

Im September wurde die THM-Lernplattform Moodle auf die Version 2.3 umgestellt. Damit sind viele bekannte Funktionen und Abläufe benutzerfreundlicher geworden. Darüber hinaus enthält die Plattform viele neue interessante Funktionalitäten, zum Beispiel Datei-Upload per Drag&Drop oder Navigationsblöcke.

Informationsmaterialien zum neuen Moodle gibt es unter: <http://docs.moodle.org/23/de/Hauptseite>. Termine für Schulungsmöglichkeiten erhält man auf der Internetseite der Internen Wissenschaftlichen Weiterbildung unter <http://thm.de/iww/e-learning>. Die Vereinbarung eines individuellen Schulungsangebots für Abteilungen oder Fachbereiche ist ebenfalls möglich. Wer Fragen oder Anmerkungen hat, kann sich an Agnieszka.Bujara@iww.thm.de oder Wibke.Fuhrberg@iww.thm.de wenden. ■

### Kreativität angeregt

Die Butzbacher Künstlerin Gabriele Heinz hat 2009 gemeinsam mit Klaus Schmidt, dem damaligen Studiendekan des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung der THM, die Lehrveranstaltung „Kreatives Zeichnen/Malen“ ins Leben gerufen. Seitdem ist sie aktiver Bestandteil des Curriculums.

Vor allem THM-Studierende – bei freien Plätzen auch weitere Hochschulmitglieder, Alumni sowie Kinder von Hochschulangehörigen – haben die bisherigen vier Kurse in Friedberg absolviert. Dozenten waren die Initiatorin für „Kreatives Malen“, für „Kreatives Zeichnen“ Norbert Roth und Sebastian Wagner.

Die Freude, individuelle Werke in verschiedenen Materialien, Farben, Formen und Größen für die Hochschule und für sich selbst zu schaffen sei besonders groß, so die Künstlerin. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hätten jeweils ein THM-Exponat als Gruppenprojekt geschaffen, das dauerhaft auf dem Campus in Friedberg ausgestellt wird. Dabei finde ein reger fachlicher und künstlerischer Austausch statt.

Im Jahr 2013 wird das Angebot im Rahmen 14-tägiger Blockveranstaltungen fortgesetzt, die im Februar und Juli beginnen. Interessierte werden gebeten sich an folgende Adresse zu wenden: [Gabriele.Heinz@mnd.thm.de](mailto:Gabriele.Heinz@mnd.thm.de). ■



Ferry Darmawan Wibowo (links) nimmt während der Immatrikulationsfeier in Friedberg den DAAD-Preis aus der Hand des THM-Vizepräsidenten Axel Schumann entgegen.

## Lohn der Grenzüberschreitung

**„Lasst euch von Problemen nicht entmutigen. Wichtig ist, dass ihr im Studium einen Plan habt. Was ihr euch vorgenommen habt, könnt ihr schaffen.“**

Mit diesen Worten wandte sich Ferry Darmawan Wibowo an die neuen Studentinnen und Studenten der Technischen Hochschule Mittelhessen, als ihm Vizepräsident Prof. Dr. Axel Schumann im Rahmen der Erstsemesterbegrüßung in Friedberg den DAAD-Preis verliehen hatte. Die mit 1000 Euro dotierte Auszeichnung wird vom Deutschen Akademischen Austauschdienst an Studenten vergeben, die mit besonderen Studienleistungen und außerordentlichem sozialen oder kulturellen Engagement hervorgetreten sind.

Der 27-jährige Indonesier stammt aus der Stadt Surakarta. Nachdem er sich für das nationale Team der Informatik-Olympiade qualifiziert hatte, erwachte in ihm der Wunsch, dieses Fach ausgerichtet auf ökonomische Anwendungen zu studieren. Weil ihm bekannt war, dass es in Deutschland auf diesem Gebiet ein hochwertiges

akademisches Angebot gibt, verließ er sein Heimatland und absolvierte in Leipzig ein Studienkolleg, um die Hochschulreife zu erwerben. An der TU Darmstadt schrieb er sich 2007 im Studiengang Wirtschaftsinformatik ein. Erfolgreich absolvierte er sein Erststudium, das er 2010 mit dem Bachelor zügig beendete. Obwohl er zur Finanzierung seines Studiums jobben musste, brachte er noch die Zeit und Bereitschaft auf, sich in der Katholischen Indonesischen Hochschulgruppe Hessen zu engagieren, einem Verein, der unter anderem kulturell tätig ist und ausländische Studierende unterstützt.

Um sich wissenschaftlich weiter zu qualifizieren, sondierte er nach dem Bachelor die Möglichkeiten und entschied sich für das Masterprogramm Wirtschaftsinformatik, das die TH Mittelhessen gemeinsam mit der FH Frankfurt anbietet. Aus persönlichen Gründen nahm er aber zunächst eine Auszeit. Danach schaffte er es, das auf vier Semester angelegte Arbeitspensum in nur einem Jahr zu leisten und das Studium im April 2012 abzuschließen. In seiner Masterthesis ent-

wickelte er die theoretischen Grundlagen für ein Dienstleistungssystem im Internet, das in der indonesischen Hauptstadt Jakarta eingesetzt werden kann. Im Herbst trat er eine Stelle als IT-Advisory bei KPMG in Mannheim an. Zu seinen beruflichen Aufgaben gehört es, Geschäftsprozesse in Unternehmen zu analysieren und dort zur Verbesserung der Informationsverarbeitung beizutragen.

Auf die Frage, wie er Deutschland heute sieht, antwortet er: „Am Anfang musste ich kämpfen. Aber insgesamt ist Deutschland zu einem guten Land für mich geworden. Wenn man bereit ist, an sich zu arbeiten, kann man hier verwirklichen, was man sich vornimmt.“

Die Auszeichnung mit dem DAAD-Preis freue ihn sehr, sagt Ferry Darmawan Wibowo und erklärt: „Diese Anerkennung meiner Leistungen bedeutet mir viel. Aber ich glaube, sie kann auch anderen guttun. Denn der Preis zeigt Studenten, die aus dem Ausland kommen, dass sie hier viel erreichen können, sogar mehr, als sie sich am Anfang selbst zutrauen.“ ■

# Ein ehrendes „Weiter So!“

Er weiß, wie man innerhalb und außerhalb des Hörsaals Aufmerksamkeit erzeugt und Lernprozesse in Gang setzt: Dr. Wolfgang Martin, Professor und ehemals Dekan am Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften der TH Mittelhessen, ist seit dem September im Ruhestand. Als wolle man ihn motivieren, sich nun mit noch verstärktem Elan gemeinnützigen Belangen zu widmen, hat seine Heimatstadt Darmstadt den Pensionär im Oktober mit ihrer Bronzenen Verdienstplakette ausgezeichnet.

Wolfgang Martin, seit seinem vierten Lebensjahr in Darmstadt zuhause, hat dort als vielseitig interessierter Bürger immer wieder Anstöße gegeben und ehrenamtlichen Einsatz gezeigt, wenn es darum ging, kulturgeschichtliche Bestände zu erkennen und für die Allgemeinheit zu sichern. Bei der Verleihung der Plakette, der zweithöchsten Ehrung der Stadt, hob Oberbürgermeister Jochen Partsch dessen Engagement auf



Darmstadts Oberbürgermeister Jochen Partsch (rechts) heftet Prof. Wolfgang Martin das Ehrenzeichen ans Revers.

dem Feld der musealen Dokumentation hervor: „Es ist Ihr Verdienst, dass Darmstadt mit dem Altstadtmuseum im Hinkelsturm seit 15 Jahren ein kleines, gut eingerichtetes Museum hat, das Jahr für Jahr viele Besucher anzieht.“ Auf Martins Betreiben wurde außerdem schon 1989 der Freundeskreis Stadtmuseum Darmstadt e.V. gegründet, der mit großer Resonanz stadtgeschichtliche Ausstellungen veranstaltete.

Erfolgreich setzte er sich ebenfalls dafür ein, dass man das dortige Hochschulstadion und eine historische Eisenbahnbrücke unter Denkmalschutz stellte. Der Jurist ruhte auch nicht, bis am Ludwig-Georgs-Gymnasium, wo er selbst zur Schule gegangen war, eine Büste an den aus Darmstadt stammenden Karl Plagge erinnerte, der in der Nazizeit als Chef eines Heereskraftfahrparks 250 Juden das Leben rettete.

Große Beachtung fand ein politischer und juristischer Kampf, den Martin in den neunziger Jahren mit Gleichgesinnten annahm und gewann: Für den Er-

halt des Ölschiefers der Grube Mes- sel, inzwischen als „Weltnaturerbe der Menschheit“ mit einzigartigem Fossilienvorkommen anerkannt, wurde ihm 2001 das Bundesverdienstkreuz am Bande und 2005 der Hessische Verdienstorden verliehen. Lehrreich und ermutigend weiß er zu schildern, wie er und seine Mitstreiter seinerzeit die vorherrschenden Mülldeponiepläne durchkreuzten und die „Zerstörer noch auf der Ziellinie abfingen“.

Auf die Dienste eines solch multientgagierten Mannes will der Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften, wo Wolfgang Martin seit 1995 als Professor für Öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Umweltrecht tätig war, nicht verzichten. Er verpflichtete ihn als Lehrbeauftragten und hat damit einen Hochschullehrer weiter an sich gebunden, der bei studentischen Bewertungen regelmäßig Spitzennoten erhielt. Auch die Redaktion des THMagazins registriert in seinem Fall erfreut, dass im Hochschuldienst Altersgrenzen Schlupflöcher haben können. ■



# Neue Professorinnen



Prof. Dr. Stefanie Wannow

**Fachbereich:**  
Wirtschaft  
**Fachgebiet:**  
Marketing

Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim und der Aston Business School in Birmingham, 2003 Prüfung zur Diplom-Kauffrau. Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Uni Mannheim und Promotion im Fach Marketing (Dr. rer. pol.) mit einer Analyse der „Erfolgswirkung globaler Marken“.

Freie Mitarbeit in Unternehmensberatungen, 2008 Wechsel von der Universität in die Wirtschaft. Managerin für Marktforschung bei einem Tochterunternehmen der Deutschen Telekom in Darmstadt. Anschließend Beraterin im Center for Strategic Projects der Inhouse Consulting Einheit der Telekom.

Wissenschaftliche Arbeits- und Interessengebiete: Online-Marketing, Markenmanagement und Marktforschung. Publikationen und Konferenzbeiträge zum Konsumentenverhalten, zur Markenführung und zu Fragen der Werbewirkungsforschung. Für ihre Dissertation 2009 Auszeichnung mit dem Preis für „Sprache und Wissenschaft“ der Universität Mannheim.

## Wann und wie ist Ihr Interesse an Marketing geweckt worden?

Direkt nach dem Abitur habe ich ein Marketing-Praktikum bei einem Finanzdienstleister gemacht. Da ich den Bereich so spannend fand, bin ich dort weitere zwei Jahre als studentische Mitarbeiterin geblieben. Weitere Praktika in unterschiedlichen Branchen haben mich davon überzeugt, wie vielseitig und relevant Marketing-Fragestellungen sind. Zudem wird Marketing nie langweilig, da es immer neue Entwicklungen gibt, wie aktuell zum Beispiel Social Media. Eine wichtige Rolle hat auch Prof. Dr. Ralf Schellhase gespielt,

den ich lange als studentische Hilfskraft bei spannenden Projekten unterstützen durfte. Er und später mein Doktorvater Prof. Dr. Hans H. Bauer haben mich nicht zuletzt für die wissenschaftliche und akademische Seite des Marketing begeistern können.

## Was erwarten Sie von Ihrer Tätigkeit als Professorin?

Besonders freue ich mich auf die Arbeit mit den Studenten. In meinen ersten Vorlesungen habe ich die Gießener Studenten als sehr interessiert und motiviert kennengelernt. Die Lehre steht für mich zunächst im Mittelpunkt. Mittel- bis langfristig möchte ich mich aber auch wieder intensiver der Forschung widmen und gemeinsam mit Studenten und Unternehmen aktuelle Marketing-Fragestellungen bearbeiten.



Prof. Dr. Jutta Groos

**Fachbereich:**  
Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung  
**Fachgebiet:**  
Mathematik und Statistik

Studium der Mathematik und Physik an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, 2001 Diplomprüfung. Anschließend Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Abteilung Biostatistik des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg. Promotion 2008 an der Universität Heidelberg im Fach Biostatistik zum Dr. sc. hum. Dissertationsthema: Entwicklung von Modellen zur Untersuchung des Wirkmechanismus von Kanzerogenen bei bestimmten Schädigungen der Leber.

Berufstätigkeit als Statistikerin beim DKFZ und bei einem Pharmakonzern in Darmstadt, 2010 Wechsel als Professorin mit dem Fachgebiet Mathematik für Ingenieure an die Hochschule Esslingen.

Bisheriger Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit: Stochastik und Statistik mit Anwendungen in der Epidemiologie und Krebsforschung. 2010 Auszeichnung der Dissertation mit dem Gustav-Adolf-Lienert-Preis durch die Internationale Biometrische Gesellschaft.

## Wozu werden biostatistische Verfahren eingesetzt?

Biostatistische Verfahren können einerseits in der elementaren Grundlagenforschung angewandt werden, etwa um den Prozess der Krebsentstehung aus Krebsvorstufen besser verstehen zu können. In der Epidemiologie werden biostatistische Verfahren eingesetzt um zum Beispiel den Effekt von Vorsorgeuntersuchungen auf die Verbreitung und Heilung bestimmter Krankheiten zu messen oder nachzuweisen, dass bestimmte Verhaltensweisen schädlich für die Gesundheit sind (zum Beispiel Rauchen). Andererseits benötigt man biostatistische Verfahren, um die Wirksamkeit und Sicherheit neu entwi-

ckelter Medikamente oder Heilverfahren zu untersuchen und zu bewerten.

## Warum haben Sie Ihre Industrietätigkeit beendet und sind Hochschullehrerin geworden?

Der Gedanke, Hochschullehrerin zu werden, war schon vor meiner Zeit in der Industrie da. Auch im Unternehmen hat es mir große Freude bereitet, etwa Schulungen für Mitarbeiter durchzuführen. Der Kontakt zu Studierenden und vor allem die große Eigenverantwortung in dem Beruf haben mich gereizt. Heute – im 5. Semester meiner Hochschullehrertätigkeit – bin ich nach wie vor sehr glücklich diese Entscheidung getroffen zu haben!



Prof. Dr. Marion Hoeren

**Fachbereich:**  
Wirtschaft  
**Fachgebiet:**  
Personalmanagement

Studium der Betriebswirtschaft in Marburg und an der Central Michigan University (USA), 1992 Abschluss als MBA, Promotion an der Universität Münster. Dissertationsthema: Konzeptionen für ein internationales Personalmanagement der Führungskräfte.

Arbeit für eine Großbank in Frankfurt am Main, zuletzt verantwortlich für die konzernweite Führungskräfteentwicklung und das Nachfolgemanagement, seit 2010 Professorin an der Hochschule Osnabrück.

Interessensgebiete: Internationales Personalmanagement, Führungskräfteentwicklung und Nachfolgemanagement

**Was hat Ihnen Ihr Studienaufenthalt in Michigan gebracht?**

In den USA zu studieren und zu leben war für mich ein Abenteuer mit vielen neuen Erfahrungen und internationalen Begegnungen. Ich bin sehr freundlich aufgenommen und direkt am ersten Tag zu einem Barbecue eingeladen worden. Diese Offenheit hat mir sehr gut gefallen. Der Optimismus, dass man alles schaffen kann, wenn man sich anstrengt und dass es keine Probleme gibt, sondern Herausforderungen, die man bestehen muss, hat mich sehr beeindruckt. Zugleich ist mir erst in Michigan klar geworden, wie verwurzelt ich in deutschen und europäischen Werten wie Tradition und Solidarität bin. Beruflich war das MBA-Studium ein Sprungbrett, das mir viele neue Chancen eröffnet hat: Meine englischen Sprachkenntnisse haben mir die Türen für die Gastprofessur in Frankreich geöffnet. Die Auslandserfahrung und die Sprache waren auch wichtige Voraus-

setzungen für meine berufliche Entwicklung in internationalen Unternehmen. Meine zwei Jahre in Michigan waren eine tolle persönliche Erfahrung, die ich auf keinen Fall missen möchte!

**Was genau ist „Nachfolgemanagement“, und warum sollte man sich als Betriebswirt damit beschäftigen?**

Nachfolgemanagement ist ein strukturierter, kontinuierlicher Prozess. Er soll sicherstellen, dass bei einer entstandenen personellen Lücke Nachfolgekandidaten in ausreichender Anzahl und mit den jeweils richtigen Kompetenzen im Unternehmen zur Verfügung stehen. Nur so kann die Nachbesetzung zeitnah und erfolgreich erfolgen. Die potenziellen Nachfolgekandidaten fallen nicht vom Himmel, sondern müssen im Unternehmen intern über Potenzialgespräche identifiziert, systematisch gefördert und an das Unternehmen gebunden werden. Wenn das Nachfolgemanagement nicht funktioniert, bleiben Positionen unbesetzt oder es kommt zu teuren Fehlbesetzungen, die zur Demotivation der Mitarbeiter, Leistungsreduzierungen und schließlich negativen Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg führen.

# Erste Absolventin

Zhang Hui hat als Erste den kooperativen Masterstudiengang Biomechanik – Motorik – Bewegungsanalyse abgeschlossen. Die 31-Jährige stammt aus der chinesischen Provinz Hubei und ist seit 2006 in Deutschland. Ein Bachelorstudium im Studiengang Medizintechnik beendete sie erfolgreich an der Jade-Hochschule in Wilhelmshaven ab. Ihre Masterarbeit in Gießen, für die sie die Note „sehr gut“ erhielt, trägt den Titel „Radiokarpalgelenkbelastung bei unterschiedlichen Handstellungen“. Dabei geht es um die Entwicklung von Handgelenksendoprothesen und deren Belastungsauslegung. Betreuer der Arbeit war Prof. Dr. Jörg Subke vom Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie.

Den viersemestrigen konsekutiven Studiengang Biomechanik – Motorik – Bewegungsanalyse bietet die TH seit dem Wintersemester 2010/2011 gemeinsam mit dem Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft der Justus-Liebig-Universität an. Er vermittelt Kenntnisse in der Biomechanik, in mathematischen und statistischen Verfahren sowie der motorikorientierten Bewegungswissenschaft. Die Absolventen können menschliche Bewegungen in ihrem kinematischen Verlauf beschreiben und die bei der Bewegung auftretenden Kräfte messen, modellieren und berechnen. So lassen sich Erkenntnisse über die bei der Bewegungskontrolle ablaufenden Steuerungsprozesse gewinnen.

Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es zum Beispiel in neurologischen Kliniken bei der Diagnostik von Bewegungsstörun-



gen, bei der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen oder der Entwicklung von Computerspielen mit realitätsgetreuen Bewegungsmustern. ■

# Meet – Firmenkontaktmesse auf dem Campus

24. Januar 2013

THM in Friedberg

- 30 Aussteller aus Industrie und Wirtschaft
- Messestände und Unternehmenspräsentationen
- Börse für den Berufseinstieg, Praktika und Studienprojekte

Als Vorbereitung auf den Messebesuch:  
Kostenfreies Bewerbungstraining für Studierende  
in Friedberg am 14. Januar

[www.thm.de/placementcenter/jobportal.html](http://www.thm.de/placementcenter/jobportal.html)