

# THMAGAZIN

BERICHTE AUS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE MITTELHESSEN

AUSGABE 13 | März 2014



## **Befähigt**

Die THM qualifiziert mehr  
Nachwuchskräfte für den Beruf.  
S04-09

## **Beteiligt**

Die THM macht mit bei der  
Landesgartenschau in Gießen.  
S22-23

## **Berufen**

Die THM nimmt weitere  
Professoren in ihr Kollegium auf.  
S30-31

# Inhalt



**S04 – 09**  
Dossier



**S10 – 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  
53572 Unkel

**Druck**

Aram Druck  
Walltorstraße 57  
35390 Gießen

**Auflage**

3000

**Redaktionsschluss  
der Ausgabe 14**

25. April

**Titel**

Was zehn Tonnen Beton mit der Gießener  
Landesgartenschau zu tun haben, erfahren  
Sie auf Seite 22.

Foto: Till Schürmann

**Fotos**

David Berghaus, Heike Döhn, Eikenberg,  
Jakobs, Ralph Kampmann, Susanne Müller,  
Till Schürmann

**Grafik**

Till Schürmann (S. 4), Jürgen Hauck (S. 23),  
Jonas Kurtscheidt (S. 23)



## Erstens

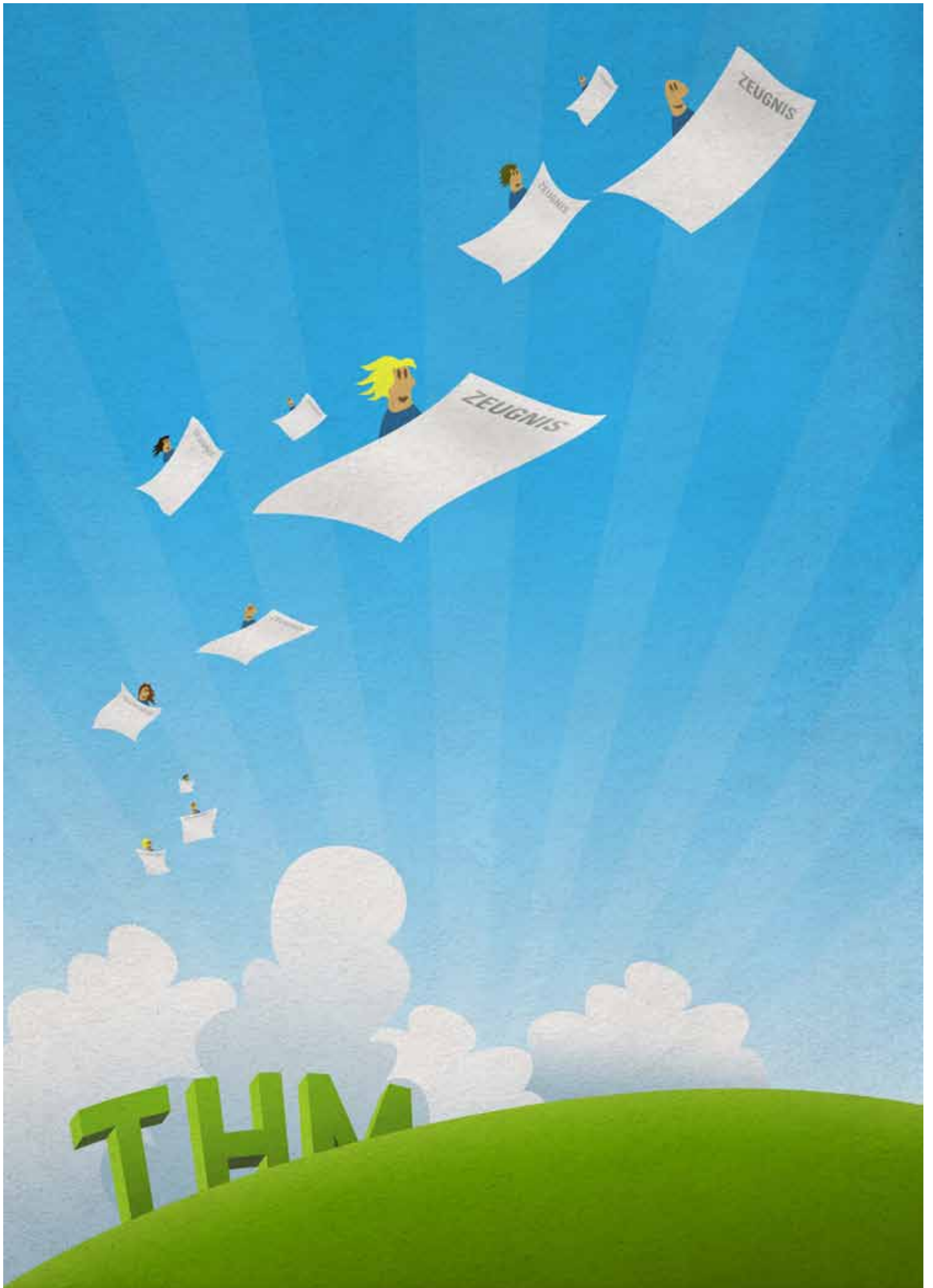
Aus dieser Nähe wollen wir etwas machen! Darauf konnten wir uns rasch einigen, als bekannt wurde, dass Gießen Gastgeber der Landesgartenschau 2014 wird. Ein großer Teil des Ausstellungsgeländes liegt in der Wieseckau, in direkter Nachbarschaft zu unserem Campus Gießen. Dieser örtliche Anschluss macht die Besucherinnen und Besucher zumindest im Vorbeigehen mit unserer Hochschule bekannt. Aber die inhaltlichen Berührungspunkte bieten die Möglichkeit, sie im „Wissenschafts-Volkspark“ auch als unsere Gäste zu begrüßen und uns fachlich an sie zu wenden.

Früh im Jahr 2013 bildete sich hochschulintern ein Projektteam, das Ideen sammelte, an Konzepten arbeitete und mobilisierende Kräfte entfaltete. An verantwortlicher Stelle engagierten sich vor allem die Professoren Harald Platen und Jürgen Hauck dafür, dass die Landesgartenschau in Gießen auch zu unserer Sache wird. Sie konnten eine Reihe von Hochschulmitgliedern motivieren, Beiträge zum Programm zu leisten, aber auch baulich Zeichen zu setzen. Wer sich dafür interessiert, wann, wie und womit die THM bei der großen Publikumsveranstaltung präsent ist, findet in diesem Heft auf den Seiten 22 und 23 gebündelte Informationen.

Die Eröffnung ist am 26. April. Jetzt steht also die Landesgartenschau vor der Tür, terminlich und räumlich. Die THM ist nicht nur am Rande beteiligt, sondern mittendrin auf vielfältige Weise aktiv. Sie wollen wissen, wie öffentliche Gartenkultur, Naturerlebnis und ein akademischer Betrieb miteinander harmonieren können?

Dann besuchen Sie die „Wissenschaftsgärten“, kommen Sie in den „Grünen Hörsaal“!

Prof. Dr. Günther Grabatin  
Präsident



# Eintausend Absolventen



Roland Dübbert ist der eintausendste Absolvent des Friedberger Fernstudienzentrums. Es gratulieren die Leiter des Zentrums, die Professoren Wolfgang Arnold (links) und Klaus Schuchard.

Roland Dübbert ist der eintausendste Absolvent am Friedberger Fernstudienzentrum der TH Mittelhessen. Sein Logistikstudium hat er berufsbegleitend als Master of Science abgeschlossen. Für seine Examensarbeit, die sich mit der „Darstellung der förder-technischen Anlagenabläufe innerhalb eines Distributionszentrums“ befasste, erhielt er die Note sehr gut.

Dübbert absolvierte zunächst ein duales Studium der Wirtschaftsinformatik in Mannheim. Seit zehn Jahren ist er bei Fresenius Netcare in Bad Homburg beschäftigt. Sein Unternehmen habe ihn während des Fernstudiums sehr gut unterstützt. Schon in der Vergangenheit war der 27-Jährige in IT-Projekten beschäftigt, die sich mit Logistik befassten. Nach seinem Masterabschluss werde er Aufgaben bekommen, bei denen er eine größere Verantwortung trägt.

Das Fernstudienzentrum gibt es seit 1999. Ein Jahr später begannen gut 30 Studen-

tinnen und Studenten ihr Studium des Wirtschaftsingenieurwesens. Die damalige FH Gießen-Friedberg war damit die erste staatliche hessische Hochschule, die ein Fernstudium anbot. Bundesweiter Vorreiter war sie mit den Fernstudiengängen in der Logistik und im Facility Management, die 2001 und 2003 starteten. Bund und Land förderten die Entwicklung dieser Lehrangebote mit knapp drei Millionen Mark. Die ersten 29 Absolventinnen und Absolventen nahmen 2003 ihre Abschlussurkunden entgegen.

Seit 2008 schließen die Studiengänge mit dem Mastergrad ab. Die Studiedauer beträgt jeweils vier Semester. Im letzten Semester wird die Examensarbeit, die Master-Thesis, geschrieben. Studienvoraussetzung sind ein erster Studienabschluss und eine anschließend mindestens zweijährige Berufspraxis. Interessenten ohne ersten Hochschulabschluss können über eine Eignungsprüfung zum Masterstudium zugelassen werden. Von den bisher 1000 Absolventen

haben 483 den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen abgeschlossen. Es gab 352 Logistikabsolventen, und 165 beendeten ihr Facility-Management-Studium erfolgreich. 172 Absolventen waren weiblich. Im vergangenen Wintersemester studierten 430 Männer und Frauen am Fernstudienzentrum, darunter 75 Erstsemester. Die meisten (227) waren im Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben. Für Logistik hatten sich 123 entschieden, für Facility Management 80. ■



# Qualifizierungsoffensive



Der Studienabschluss vollzieht sich an der THM nicht sang- und klanglos. Die Urkunden werden am jeweiligen Fachbereich meist in feierlichem Rahmen überreicht. Manchmal fliegen, so wie beim Studiengang Master of Business Administration, auch Hüte durch die Luft.

An der TH Mittelhessen haben im Wintersemester 2012/13 und Sommersemester 2013 insgesamt 2060 Studierende ihr Studium abgeschlossen. Das geht aus einer aktuellen Statistik des Akademischen Prüfungsamtes der Hochschule hervor. Gegenüber den beiden Vergleichssemestern aus den Vorjahren weist die Erhebung einen Anstieg um rund zwölf Prozent nach.

THM-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin sieht in dieser Zunahme einen begrüßenswerten Trend: „In der jüngeren Vergangenheit hat sich unsere Hochschule immer wieder zum Ziel bekannt, möglichst vielen jungen Menschen einen Studienplatz zu bieten. Denn auch auf der regionalen Ebene gilt es, dem drohenden Nachwuchskräftemangel dadurch entgegenzuwirken, dass wir in genügender Zahl Berufseinsteiger qualifizieren. Die aktuelle Absolventenentwicklung der

TH Mittelhessen ist auch ein positives Signal an unser Umfeld. Denn viele der Betriebswirte, Ingenieure, Informatiker, die wir in die Berufspraxis entlassen, nehmen die Arbeit in Mittelhessen, Wetterau und dem Vogelsbergkreis auf. Sie leisten damit einen Beitrag zur Entwicklung des heimischen Lebensraums.“

Im Sommersemester 2013 erhielten 1279, im vorherigen Wintersemester 781 Absolventinnen und Absolventen an der

THM ihr Zeugnis. Bei den im Sommersemester 2013 vergebenen akademischen Graden dominiert der Bachelor mit etwa 50 Prozent. Rund 19 Prozent qualifizierten sich mit einem Masterprogramm weiter. Einen der inzwischen nicht mehr zur Wahl stehenden Diplom-Studiengänge haben 31 Prozent der Hochschulabgänger absolviert.

Gießen verzeichnete im letzten Sommersemester 681, Friedberg 342 und Wetzlar 256 Abschlüsse. Mit 187 examinierten Studierenden stellt der Fachbereich Wirtschaft in Gießen die größte Absolventengruppe. In Wetzlar, wo die THM ihr duales StudiumPlus anbietet, entfiel mit 105 die Höchstzahl ebenfalls auf den Studiengang Betriebswirtschaft. Am Standort Friedberg meldete das Wirtschaftsingenieurwesen mit 72 den Spitzenwert.

| Sommersemester 2013<br>Bachelorstudiengänge mit den<br>meisten Abschlüssen | Fachbereich  | Abschlüsse<br>insgesamt |
|--|--|-------------------------|
| Betriebswirtschaft (dual)  | Wissenschaftliches Zentrum<br>Duales Hochschulstudium          | 105                     |
| Betriebswirtschaft   | Wirtschaft   | 91                      |
| Bauingenieurwesen  | Bauwesen   | 55                      |
| Ingenieurwesen (dual)  | Wissenschaftliches Zentrum<br>Duales Hochschulstudium          | 53                      |
| Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie                              | Krankenhaus- und Medizintechnik,<br>Umwelt- und Biotechnologie | 45                      |
| Wirtschaftsingenieurwesen  | Wirtschaftsingenieurwesen                                      | 43                      |
| Wirtschaftsingenieurwesen (dual)   | Wissenschaftliches Zentrum<br>Duales Hochschulstudium          | 33                      |
| Informatik   | Mathematik, Naturwissenschaften<br>und Informatik              | 31                      |
| Wirtschaftsmathematik  | Mathematik, Naturwissenschaften<br>und Datenverarbeitung       | 27                      |
| Medieninformatik   | Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik             | 23                      |

| Bachelorstudiengänge<br>mit den meisten Absolventinnen | Fachbereich  | weiblich | männlich | Abschlüsse<br>insgesamt |
|--|--|----------|----------|-------------------------|
| Betriebswirtschaft                                     | Wirtschaft   | 50       | 41       | 91                      |
| Betriebswirtschaft (dual)                              | Wissenschaftliches Zentrum<br>Duales Hochschulstudium          | 33       | 72       | 105                     |
| Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie          | Krankenhaus- und Medizintechnik,<br>Umwelt- und Biotechnologie | 24       | 21       | 45                      |
| Bauingenieurwesen                                      | Bauwesen   | 20       | 35       | 55                      |
| Architektur  | Bauwesen   | 18       | 2        | 20                      |
| Wirtschaftsmathematik                                  | Mathematik, Naturwissenschaften<br>und Datenverarbeitung       | 13       | 14       | 27                      |
| Biomedizinische Technik                                | Krankenhaus- und Medizintechnik,<br>Umwelt- und Biotechnologie | 7        | 9        | 16                      |
| Wirtschaftsingenieurwesen<br>(dual)                    | Wissenschaftliches Zentrum<br>Duales Hochschulstudium          | 6        | 27       | 33                      |

Wegen des starken ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkts der TH Mittelhessen sind die Männer unter den Studierenden traditionell deutlich in der Mehrheit. Das bestätigt auch die aktuelle Absolventenstatistik, die für das Sommersemester 2013 einen Männeranteil von rund 72 Prozent errechnet. Er liegt in der klassischen Ingenieurwissenschaft Maschinenbau, die in Gießen und Friedberg im genannten Zeitraum insgesamt 118 Absolventen verzeichnet, sogar bei 90 Prozent.

Eine bemerkenswerte Frauenmehrheit von 60 Prozent besteht in der Architektur. In der Betriebswirtschaft und dem bio-

medizinisch-biotechnologische Fächerkomplex wurden jeweils rund 53 Prozent der Abschlusszeugnisse an Frauen vergeben. Richtet man den Blick bei der Auswertung nur auf die Bachelorprogramme, dann beträgt der Frauenanteil in der Architektur sogar 90 Prozent.

Von den 1279 Absolventinnen und Absolventen des letzten Sommersemesters haben 136 einen ausländischen Pass, was einem Anteil von knapp elf Prozent entspricht. Mit 17 Prozent hat der Fachbereich Wirtschaft im Sommer 2013 den höchsten Ausländeranteil unter den Absolventen. ■



# Leistungsstark und gemeinschaftsdienlich

„Hier heute mit dem Ludwig-Schunk-Preis geehrt zu werden, bedeutet mir besonders viel, weil ich zu Beginn meines Studiums an der THM nicht im Traum daran gedacht hätte, eines Tages einen solchen Preis zu gewinnen. Lassen Sie mich kurz erzählen, warum.“

Nach dieser Einleitung begann der 26-jährige Wirtschaftsingenieur Tobias Schniewind aus Laubach seinen Rückblick. Mit seiner sehr persönlichen Ansprache beeindruckte er die gesamte Festgesellschaft, die sich im Februar zur erstmaligen Verleihung der Ludwig-Schunk-Preise an der Technischen Hochschule Mittelhessen eingefunden hatte. Zum Beispiel dadurch, dass er offen eingestand, als junger Student alles andere als ein Durchstarter gewesen zu sein. Mit 22 habe er „vor den Trümmern zweier abgebrochener Studien“ gestanden. Erst sein dritter Anlauf, das Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen, führte zum Erfolg.

Dazu mussten einige Voraussetzungen erfüllt sein. An erster Stelle nannte er seine Eltern, die ihm „als Ausdruck tiefsten Vertrauens in meine Fähigkeiten“ das Studium weiterfinanzierten. Er sprach aber auch von einem persönlichen Men-



Ernst Steiner, Vorstandsvorsitzender der Stiftung, sprach in seiner Ansprache auch über die Persönlichkeit des Unternehmensgründers Ludwig Schunk.

talitätswandel: „Ich habe mein Leben komplett umgekrempelt, reorganisiert und bin mit vollem Ehrgeiz ins Studium gestartet.“ Und der Ausbildungsinstitution räumte er ebenfalls einen großen Anteil am Gelingen des dritten Versuchs ein: „Ich hatte tolle Professoren und Kommilitonen. Vor allem aber hatte ich eine tolle Lerngruppe, mit deren hartem Kern ich mich immer noch regelmäßig treffe.“ Bei aller Verbundenheit mit dem Campus Friedberg nutzte Tobias Schniewind auch die Möglichkeit, während der

akademischen Ausbildung Auslandserfahrungen zu sammeln. Bei BMW in Peking untersuchte er als Bachelorprojekt Ursachen von Pannen.

In seinen Dankworten, die er im Namen aller Preisträger an die Ludwig-Schunk-Stiftung und die Hochschule richtete, wertete er die Auszeichnung als Bestätigung des eigenen Werdegangs, aber auch als Anreiz für künftige Studierende. Er sprach respektvoll davon, dass die Schunk-Group in Zeiten der Verlagerung von Produktionsstätten der Region treu bleibe und sich hier nicht nur wirtschaftlich engagiere. Der Firmengründer Ludwig Schunk sei ihm in puncto Weltoffenheit, Mut und Unternehmergeist „ein großes Vorbild“.

Mit seinen Studienleistungen und seiner Persönlichkeit erfüllte Tobias Schniewind die Kriterien, die für die Zuerkennung des Ludwig-Schunk-Preises gelten. Als Jahrgangsbester beendete er 2013 sein Studium. Und außerhalb der Berufsqualifizierung - ohne den Nachweis des persönlichen gemeinschaftsdienlichen Einsatzes ist eine Bewerbung um diesen Preis chancenlos - engagiert er sich unter anderem als Trainer für Kinder und Jugendliche seit rund 20 Jahren im Radfahrverein 1902 Laubach.



Prof. Hubert Jung nutzte die Preisverleihung für ein kurzes Interview mit Anna-Lena Ruppel, der zurzeit amtierenden Hessischen Honigkönigin.

Fünf weitere Absolventen erhielten die mit jeweils 1000 Euro dotierte Auszeichnung:

- Fritz Dollnick (27) aus Gießen, der sein Studium der Energiesystemtechnik mit dem Diplom abgeschlossen hat.
- Daniel Hanselmann (25) aus Gelnhausen, der das duale Studium ISA (Ingenieurstudium plus Ausbildung) in der Fachrichtung Material- und Fertigungstechnologie mit dem Diplom beendet hat.
- Nathanael Harfst (26) aus Hüttenberg, der das Masterprogramm Unternehmensführung erfolgreich absolviert hat.
- Jonathan Otto (25) aus Buseck-Beuern, der Automatisierungstechnik studiert und die Diplomprüfung abgelegt hat.
- Anna-Lena Ruppel (24) aus Friedberg, die ihr Studium der Medieninformatik mit dem Bachelorgrad abgeschlossen hat.

Alle sechs ausgezeichneten Nachwuchskräfte sind inzwischen berufstätig oder qualifizieren sich wissenschaftlich weiter.

„Wir wollen ein Zeichen setzen, dass Leistungsbereitschaft und ehrenamtliches Engagement belohnt werden. Zudem möchten wir mit dieser Preisverleihung die vielfältigen erfolgreichen Kooperationen zwischen der THM und Schunk würdigen“, erläuterte Ernst Steiner, Vorstandsvorsitzender der Ludwig-Schunk-Stiftung, bei der Verleihungsfeier. Der Preis sei dem Gedenken an den Firmengründer Ludwig Schunk gewidmet, aus dessen unternehmerischer Initiative die Schunk Group, ein international tätiger Technologiekonzern mit rund 8.300 Beschäftigten in 28 Ländern, hervorgegangen ist.

Ernst Steiner wies darauf hin, dass Schunk mit der THM und ihren Vorgängerinstitutionen eine langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit auf mehreren Ebenen verbindet. „Wir schätzen die exzellente Lehre und die anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung an der THM“, hob er hervor. Viele Mitarbeiter an den mittelhessischen Standorten des Unternehmens hätten „ihre Wurzeln“ an der heutigen THM oder



Gratulanten und Preisträger: (vorne v.l.) THM-Präsident Prof. Günther Grabatin, Fritz Dollnick, Anna-Lena Ruppel, Tobias Schniewind, Nathanael Harfst; (hinten v.l.) Dr. Arno Roth (Vorsitzender der Schunk-Geschäftsführung), Gunthard Sommer (Ludwig-Schunk-Stiftung), Jonathan Otto, Daniel Hanselmann und der Stiftungsvorsitzende Ernst Steiner.

der damaligen Fachhochschule. Allein im letzten Jahr seien 40 Studierende der Hochschule bei Schunk tätig gewesen, um Praktika zu absolvieren und sich in ihren Diplom-, Bachelor- oder Masterarbeiten mit betrieblichen Themen zu befassen.

Die Ludwig-Schunk-Stiftung unterstützt als alleinige Gesellschafterin des Unternehmens eine Vielzahl von Einrichtungen des Sozial- und Bildungswesens. Sie gehört auch zu den Sponsoren des Deutschlandstipendiums an der THM.

Um den von ihr ausgeschriebenen Preis können sich die jahrgangsbesten Absolventen der Gießener und Friedberger Fachbereiche bewerben, die Studienprogramme in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaft anbieten. Eine Jury, die mit Vertretern der Stiftung und Mitgliedern der Hochschule besetzt ist, entscheidet über die Vergabe.

Abschlussnote und soziales Engagement, diese zweifache Anforderung hob THM-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin in seiner Gratulationsrede hervor: „Besonders beeindruckend ist, wenn Studierende zu den Besten ihres Jahrgangs gehören und darüber hinaus sehr viel Arbeit auf ein Ehrenamt verwenden. Die Auslobung des Ludwig-Schunk-Prei-

ses wirkt dabei als Motivationsschub und hat Modellcharakter. Denn die Stiftung bekundet damit nicht nur ihr Interesse an der akademischen Ausbildungsqualität. Sie fördert auch die Bereitschaft von Nachwuchskräften, bei der persönlichen Qualifizierung und beim gemeinschaftsdienlichen Einsatz hohe Ansprüche an sich selbst zu stellen.“

Die Preisträger der ersten Vergaberunde haben ihr Hochschulstudium mit Gesamtnoten zwischen 1,0 und 1,3 abgeschlossen. Das Spektrum ihrer gemeinnützigen Aktivitäten reicht von der kirchlichen Jugendarbeit über Tätigkeiten im Deutschen Alpenverein, als Trainer oder Funktionär im Ballsport bis hin zur Förderung der Imkerei. Der Ludwig-Schunk-Preis wird künftig jährlich jeweils zum Ende des Wintersemesters verliehen. ■



# Zukunft im Probedurchgang



Prof. Michael Guckert führte auf dem Campus Friedberg Schülerinnen und Schüler in Anwendungsgebiete der Informatik ein.

„Angehende Studenten lernen so nicht nur die Fachprogramme zu den Studienfächern kennen, sondern auch die Hochschulatmosphäre. Doch im Vordergrund stehen in der Regel viele Fragen, die den Schülern unter den Nägeln brennen.“ Treffend umriss die „Wetterauer Zeitung“ am 30. Januar Sinn und Zweck der Hochschulinformationstage (HIT), zu denen die TH Mittelhessen und die Justus-Liebig-Universität Gießen im Wintersemester erneut eingeladen hatten.

Angesprochen wurden vor allem Schülerinnen und Schüler der 12. und 13. Jahrgangsstufen der Gymnasien sowie der Abschlussklassen der Fachoberschulen. Zum diesjährigen HIT-Programm kamen insgesamt über 2000 Gäste von Schulen aus Mittelhessen und angrenzenden Regionen. An der THM in Gießen waren es fast 1400, in Friedberg rund 450 und in Wetzlar 300.

Die 370 Jugendlichen zum Beispiel, die sich für die Studienangebote im Bauwe-

sen interessierten, führte Prof. Dr. Jens Minnert zunächst in die organisatorische Gliederung von Hochschule und Fachbereich ein, bevor detaillierte Vorstellungen der Studiengänge Bauingenieurwesen und Architektur folgten. Mache der große Andrang es hier unmöglich, die Besucher in Kleingruppen Einblicke in die Laborarbeit nehmen zu lassen, so erlaubte die überschaubarere Zahl von 70 Gästen beim Fachbereich Elektro- und Informationstechnik auch „Laborführungen und Demonstrationen“.

Auf dem Campus Friedberg empfingen die Fachbereiche Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung sowie Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik gemeinsam rund hundert junge Leute, die sich für Medieninformatik und Wirtschaftsinformatik interessierten. Deren Fragen sammelte Dekan Prof. Dr. Michael Guckert und beantwortete sie zusammen mit seinem Kollegen Prof. Dr. Cornelius Malerczyk. Nach der Präsentation der Bachelor- und Masterprogramme waren zwei

Stunden des Programms für Laborbesichtigungen und Vorträge vorgesehen. Hier reichte das Spektrum von „Audio und Video in interaktiven Medien“ über „E-Learning“ und „Informationstechnologien“ bis zum Thema „Intelligentes Regal, RFID“.

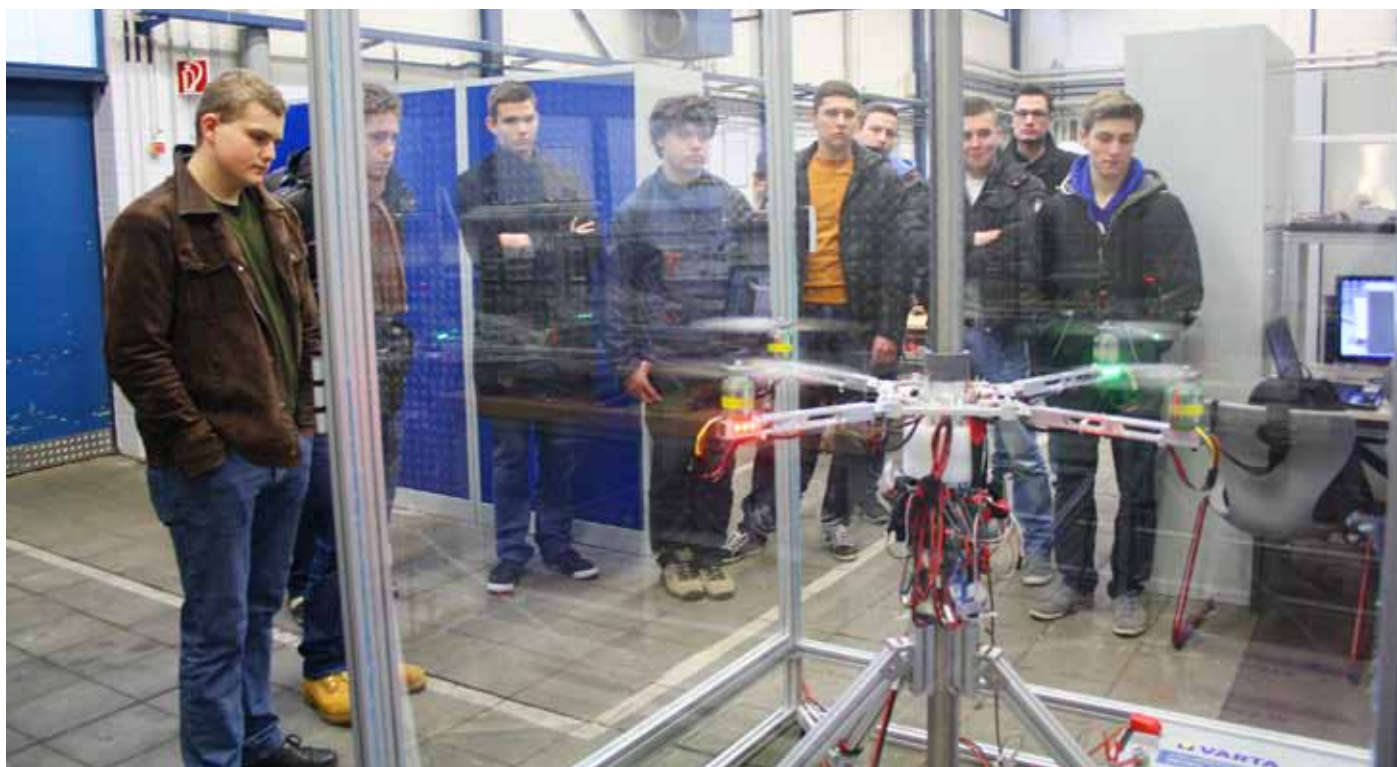
In Wetzlar gab der Leitende Direktor von StudiumPlus, Prof. Dr. Harald Danne, den Schülern einen Überblick über die Vorteile der dualen Studiengänge. Die THM sei mit über 14 000 Studierenden die größte Fachhochschule in Hessen, StudiumPlus mit knapp 1200 Studierenden der bei weitem größte Anbieter dualer Studiengänge. Die intensive Betreuung in kleinen Gruppen gewährleiste eine sehr geringe Abbrecherquote und die Bewältigung des Studiums in der Regelstudienzeit. Die duale Ausrichtung mit etwa 50 Prozent des Studiums in einem Unternehmen sorgte für finanzielle Unabhängigkeit der Studierenden aufgrund der Vergütung durch die Partnerunternehmen und ausgezeichnete Karrierechancen. Die Leiter der Studiengänge von StudiumPlus stellten den Besuchern die fachlichen Programme vor. Fortgeschrittene Studierende trugen Erfahrungsberichte bei.



Wer das HIT-Programm in Gießen besuchte, hatte auch Gelegenheit, den Wagen und das Team von THM Motorsport kennenzulernen.

Die Organisation des Gesamtangebots der Hochschulinformationstage an der THM war erneut Aufgabe der Zentralen Studienberatung. Die Ausgestaltung der Programme lag bei den Fachbereichen und dem Wissenschaftlichen Zentrum

Dualer Hochschulstudien. In einem gemeinsamen Programmheft hatten THM und JLU frühzeitig Auskünfte gegeben und die Jugendlichen eingeladen: „Machen Sie sich ein eigenes Bild und kommen Sie vorbei – Wir freuen uns auf Sie!“ ■



Der Quadrocopter, eine Attraktion in den Laboren des Fachbereichs Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie.



Sensibilisierung für Persönlichkeitsrechte: Das Auditorium des Datenschutztages verbarg sich beim Fototermin hinter Balkenbrillen.

## Die Rechtslage im Datenverkehr

Die Risiken der Text- und Bildverwertung aus urheber- und persönlichkeitsrechtlicher Sicht bildeten einen Themenschwerpunkt beim zweiten THM-Datenschutztag. Unter dem Titel „Tausend Mal kopiert, tausend Mal ist nix passiert“ hielt Dr. Natalie Löw den Eröffnungsvortrag. Die Rechtsanwältin gab eine Reihe von Tipps zum Umgang mit Texten, Abbildungen und Fotos. Sie klärte aber auch über die Bedeutung und den Leistungsumfang von Lizenzen auf.

Die Abkürzung BYOD (Bring your own device) steht für den zunehmenden Gebrauch privater Smartphones oder Tablets auch zu dienstlichen Zwecken. Juristischen Aspekten dieser Praxis, Haftungsfragen und

dem Problem, wie man verhindern kann, dass betriebsinterne Daten nach außen dringen, wandte sich Rechtsanwalt Oliver Müller in seinem Referat zu.

Auf eine „wilde Reise durch die (IT)-Nacht“ nahm Jens Liebau die Zuhörer mit. Er demonstrierte Vorgehensweisen von Hackern, leuchtete die „dunkle Seite des Netzes“ aus und wies darauf hin, dass viele Datenbestände nur unzulänglich vor Angriffen geschützt seien. Er gab aber auch Empfehlungen für eine Sicherheitsanalyse.

Das Vortragsangebot wurde ergänzt durch individuelle Beratung, für die Vertreterinnen und Vertreter des hessischen

Datenschutzbeauftragten bereitstanden. Rund 230 Zuhörer waren der Einladung zu der Veranstaltung gefolgt, die der Datenschutzbeauftragte Hajo Köppen gemeinsam mit Andreas Heines organisiert hatte. Im Auditorium waren rund hundert Mitglieder der THM, darunter auch Studierende. Die weiteren Teilnehmer kamen von Hochschulen aus ganz Deutschland und von Unternehmen. Dabei nutzten auch Betriebs- und Personalräte die Gelegenheit, ihre Kenntnisse zu erweitern.

„Das Interesse am Programm unseres zweiten Datenschutztages macht deutlich, wie groß der Informationsbedarf mit Blick auf Datenschutz bei der Kommunikation im Netz und auf juristische Aspekte bei Online-Publikationen ist“, bilanzierte Hajo Köppen. Er kündigte an, auch 2015 zu einem Datenschutztage an die THM einzuladen. ■

## Netzwerk Promotion

Die strukturierte Qualifizierung von Promovierenden an Fachhochschulen war Thema eines Workshops, zu dem das Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs der TH Mittelhessen eingeladen hatte. Dr. Bärbel Grieb konnte Gäste von 16 Fachhochschulen aus sieben Bundesländern begrüßen.

Die Graduiertenschule der Hochschule Darmstadt behandelte der Vortrag von Janina Fengel. Claudia Hertweck-Maurer von der Hochschule Karlsruhe refe-

rierte über das gemeinsame kooperative Promotionskolleg mit dem Karlsruher Institut für Technologie und Dr. Elisabeth Fillmann von der Hochschule Trier über das BMBF-Forschungskolleg mit der TU Kaiserslautern. Dr. Bärbel Grieb berichtete über die institutionalisierte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der THM und stellte das kooperative Promotionskolleg „Bioressourcen und Biotechnologie“ vor, das die Hochschule gemeinsam mit der Universität Gießen betreibt.

Die anschließende Diskussion befasste sich mit außerfachlicher und fachlicher Qualifizierung, Leistungsbewertung und Zertifikaten in der Doktorandenausbildung. Weiterhin informierten die Teilnehmer über den Stand der kooperativen Promotionen an ihren Hochschulen und tauschten Erfahrungen zu den Promotionsverfahren aus.

Der offene und intensive Austausch im Kollegenkreis wurde allgemein begrüßt. Die Teilnehmer verabredeten, sich künftig zwei Mal jährlich zu treffen, um Fragen der Doktorandenausbildung und Besonderheiten für kooperativ Promovierende an Fachhochschulen zu besprechen. ■

# Master in Medizinischer Informatik



Gut ausgestattete Labore erwarten die Studentinnen und Studenten in der Medizinischen Informatik.

**Einen viersemestrigen Masterstudiengang Medizinische Informatik bietet die Technische Hochschule Mittelhessen ab diesem Sommersemester an. Der Studiengang am Gießener Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik ist nicht zulassungsbeschränkt. Er setzt einen Bachelor- oder Diplomabschluss voraus. Inhaltliche Schwerpunkte liegen auf den Gebieten Informatik, angewandte medizinische Forschung, Informationstechnik, Medizinproduktentwicklung und Management.**

Das Studium soll die Absolventen zu selbständiger Forschung befähigen und auf Führungsaufgaben in der medizinischen Software- und Produktentwicklung vorbereiten. Zu Beginn des Masterprogramms wählt jeder Student einen Professor als Mentor, der ihn während des gesamten Studiums individuell unterstützt. Bei einem Entwicklungsprojekt im dritten und der Masterarbeit im vierten Semester sind Forschungseinrichtungen, Krankenhäuser und Unternehmen Kooperationspartner. Dazu gehören unter anderem die mittelhessische Medi-

zintechnikindustrie, die Universitätskliniken in Gießen und Marburg sowie das Lehrkrankenhaus der THM für Medizinische Informatik und Medizintechnik, die BDH-Klinik in Braunfels.

Medizininformatiker finden Arbeit in Krankenhäusern, in der Industrie, bei Softwareherstellern, Krankenkassen und in Forschung und Lehre. Prof. Dr. Keywan Sohrabi, der gemeinsam mit Prof. Dr. Henning Schneider den neuen Studiengang koordiniert, sieht für die zukünftigen Absolventen ausgezeichnete

Perspektiven: „Fachkräfte mit Kompetenzen in Informatik, Medizin, Organisation und Entwicklung sind heute schwer zu finden. Krankenhäuser sind bei der medizinischen Dokumentation und der Abrechnung auf Informatiker angewiesen. Viele Einrichtungen bauen Abteilungen für Medizin-IT und Medizinisches Controlling auf. Hinzu kommt der verstärkte Einsatz von Medizintechnik, die eine Anbindung an bestehende Informationssysteme erfordert.“

Das neue Programm baut auf dem gleichnamigen Bachelorstudiengang auf, den die THM seit fünf Jahren anbietet. Bewerben können sich aber auch Absolventen zum Beispiel der Informatik, Bioinformatik, Ingenieurinformatik oder der Biomedizinischen Technik. Voraussetzung ist ein mit mindestens „gut“ abgeschlossenes Erststudium. ■

# Neues Hygienelabor

Ein hygienisch-mikrobiologisches Labor der Sicherheitsstufe 2 hat die TH Mittelhessen in Gießen eingerichtet. Für die Studiengänge Krankenhaushygiene und KrankenhausTechnikManagement stehen dort 16 Praktikumsplätze zur Verfügung.



Im neuen Labor stehen 16 Praktikumsplätze zur Verfügung.

Das Labor erlaubt den praktischen Umgang mit Infektionserregern. Anzucht und Untersuchung typischer Erreger zum Beispiel von Wundinfektionen (Staphylokokken) und Lungenentzündungen (Legionellen), aber auch von Viren (Bakteriophagen) sind nun im Studium ebenso möglich wie Herstellung von Bioindikatoren zum Nachweis der Wirk-

samkeit chemischer und thermischer Desinfektionsverfahren. An Forschung interessierte Studentinnen und Studenten haben damit laut Laborleiter Prof. Dr. Hans-Martin Seipp hervorragende Möglichkeiten, sich in ihren Abschlussarbeiten zum Beispiel Fragen der Wirkung antiseptischer Wundbehandlungspräparate zu widmen.

Zur Ausstattung des Labors, das im Anwenderzentrum der THM untergebracht ist, gehören Desinfektions- und Sterilisationsgeräte, Thermologgersysteme, Stereo-Präzisionsmikroskope und Personal- und Produktschutzwerkbänke. Eine umfangreiche mikrobiologische Sammlung bakterieller Infektionserreger steht ebenfalls zur Verfügung. ■

## Loewe-Zentrum „Insektenbiotechnologie“

Das Land Hessen finanziert ab 2014 zunächst für drei Jahre ein neues Loewe-Zentrum „Insektenbiotechnologie“ mit 17,7 Millionen Euro. Eine zweite Förderperiode mit einem vergleichbaren Volumen ist im Anschluss vorgesehen. Außerdem stellen das Land Hessen und der Bund insgesamt 30 Millionen Euro für den Neubau eines Forschungsgebäudes zur Verfügung. Beteiligt sind an dem Zentrum federführend die Justus-Liebig-Universität, die Technische Hochschule Mittelhessen und das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie, Aachen.

Die Gesamtleitung des Loewe-Zentrums liegt bei dem Gießener Entomologen Prof. Dr. Andreas Vilcinskas (JLU). Ko-Koordinator ist unter anderem Prof. Dr. Peter Czermak vom Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie der THM. Ziel ist der Aufbau einer dauerhaften Fraunhofer-Einrichtung für Bioressourcen in Mittelhessen.

THM-Präsident Prof. Dr. Günther Grabatin hebt die Bedeutung des Vorhabens für den Standort Gießen hervor: „Durch

die Einrichtung eines neuen Loewe-Zentrums werden sowohl die wissenschaftliche Exzellenz von JLU und THM als auch die wirtschaftliche Innovationskraft der Region Mittelhessen gefördert. Unser Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie zeigt erneut, dass an der THM Spitzenforschung zuhause ist.“

„Die Erschließung von Insekten als neue Ressourcen für Produkte mit Anwendungen in Medizin, Pflanzenschutz und

industrieller Biotechnologie steht im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten im neuen Loewe-Zentrum“, erläutert Vilcinskas. „Die Insekten gelten als die erfolgreichste Tier- oder Organismengruppe auf der Erde. Die Biodiversität, die man auf der Artenebene sieht, spiegelt sich auch auf der Molekülebene wider. Das heißt: Insekten sind ein riesengroßer Wirkstoffschatz, und es geht uns darum, darin gezielt neue Wirkstoffe zu entdecken und für die Menschheit nutzbar zu machen.“ ■

# Simulationsverfahren für die Nanoelektronik

Mit Simulationsverfahren für die Entwicklung neuartiger Transistorstrukturen befasst sich ein Projekt der Arbeitsgruppe Nanoelektronik/Bauelementmodellierung an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Vorhaben mit 432.000 Euro. Kooperationspartner sind die Universität Rovira i Virgili im spanischen Tarragona und die Firma Admos Advanced Modeling Solutions in Frickenhausen.

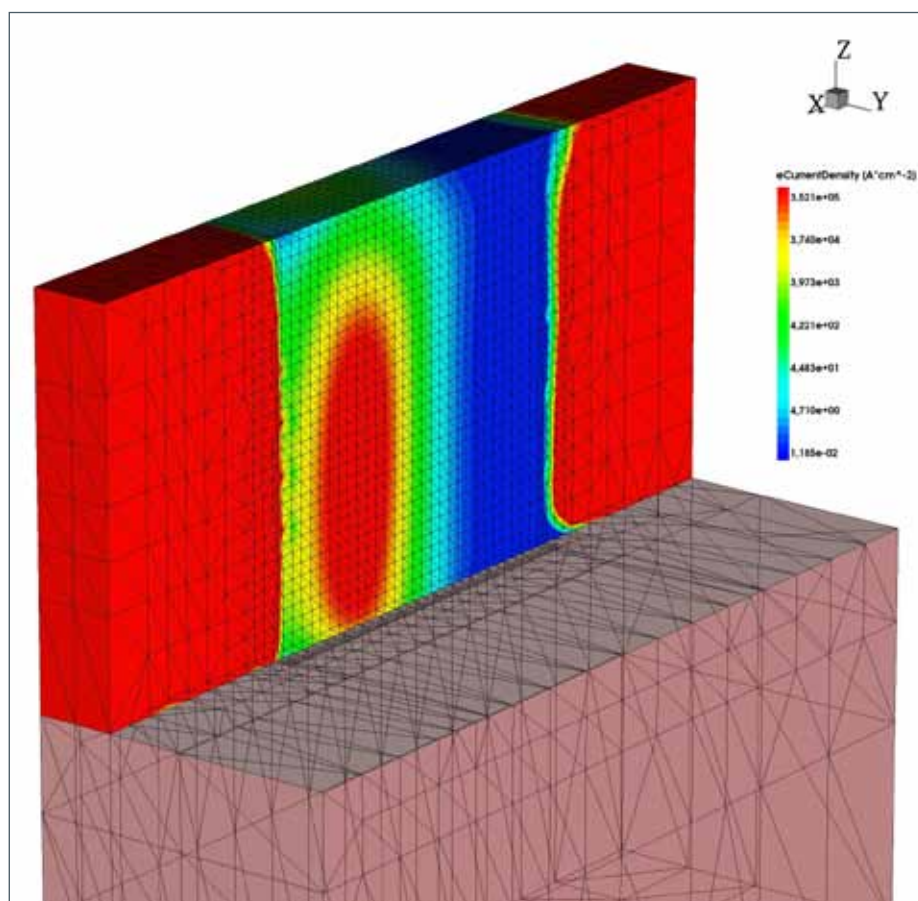
Die Leistung neuer Computerchips verdoppelt sich etwa alle zwei Jahre. Immer mehr Transistoren finden auf einem Mikroprozessor Platz. Waren es auf dem ersten 1971 von Intel auf den Markt gebrachten Prozessor gut 2000, so sind es heute mehrere Milliarden. Im Laufe dieser Entwicklung stoßen die bekannten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



Projektbesprechung: Prof. Alexander Klös, Harith Al Khafaji, Fabian Hosenfeld und Michael Gräf (von links)

Neue Verfahren für die Miniaturisierung der Bauteile werden in weltweiten Verbänden von Hochschulen und Industrie entwickelt. Bis zur Produktionsreife einer neuen Generation von Prozessoren sind umfangreiche Vorarbeiten nötig. „Die Si-

mulation der Funktionsweise der Chips muss heute zunehmend die Brücke schlagen zwischen besonderen physikalischen Effekten in Schaltelementen, die nur wenige Nanometer groß sind, hin zu einem Gesamtsystem aus mehreren Milliarden Transistoren“, erläutert Projektleiter Prof. Dr. Alexander Klös. Hierfür entwickelt die Arbeitsgruppe, die im Kompetenzzentrum Nanotechnik und Photonik der THM angesiedelt ist, neuartige effiziente Simulationsverfahren. Außerdem arbeiten die Wissenschaftler daran, prozesstechnische Schwankungen bei der Herstellung der Mikrochips in die Simulationen einzubeziehen und damit die Ausbeute der Technologie zu erhöhen. Die zukünftigen Transistoren, um die es in dem Projekt geht, sind weniger als 20 Nanometer groß. Das ist etwa ein Fünftausendstel der Dicke eines menschlichen Haares.



Finite-Elemente-Simulation der Elektronenstromdichte im Kanal eines Triple-Gate-Feldeffekttransistors

Das Forschungsvorhaben hat eine Laufzeit von vier Jahren und wird im Rahmen des Programms „IngenieurNachwuchs“ gefördert. Ziel dieser Förderlinie des BMBF ist es, junge Forschergruppen an Fachhochschulen zu etablieren. Dem Gießener Team gehören neben Klös die Wissenschaftlichen Mitarbeiter Fabian Hosenfeld und Harith Al Khafji an, die parallel ihr Masterstudium abschließen. Michael Gräf promoviert im Rahmen des Projekts an der spanischen Partnerhochschule. ■

# Neues Labor für THM Motorsport

Seit 2011 nimmt die TH Mittelhessen mit wachsendem Erfolg am „Shell Eco Marathon“ teil. Aufgabe in diesem Wettbewerb ist es, mit einem selbst konstruierten Fahrzeug möglichst energiesparend zu fahren. Nun hat das studentische „Team THM Motorsport Efficiency“ ein eigenes Entwicklungslabor bekommen. Dafür investierte die Hochschule etwa 100.000 Euro.

„Jetzt hat das Team ein Zuhause“, sagt Yasemin Celik, Mitarbeiterin am Friedberger Fachbereich Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie und Fahrerin des „Streamliners“. Sie hebt hervor: „Das Labor ist schon jetzt ein Treffpunkt für alle, die an dem Projekt mitarbeiten oder Interesse haben.“ Vorhanden sind verschiedene Prüfaufbauten, mit denen zum Beispiel der Motor und die



Über das neue Labor von THM Motorsport Efficiency freuen sich Vizepräsident Prof. Axel Schumann, Yasemin Celik und Dekan Prof. Martin Sting (von links).

gesamte Elektrik entwickelt und getestet werden können.

„Im Vergleich zu den Vorjahren können wir jetzt auf einem ganz anderen technischen Niveau arbeiten“, sagt Prof. Dr. Claus Breuer, einer der Teambetreuer. „Bisher kam es mir immer so vor, als ob wir in einer Bastelbude eine Seifenkiste zusammenbauen. Jetzt haben wir andere Ansprüche.“ Das überzeuge auch Sponsoren. So unterstützt die Schleißheimer Soft- und Hardware Entwicklung GmbH aus Wöllstadt eine sechsköpfige Arbeitsgruppe, die die gesamte Fahrzeugelektrik neu entwickelt. Daten sollen in Zukunft während des Rennens

direkt an eine Leitstelle übertragen werden – ganz wie in der Formel 1.

Schon im Jahr 2013 beim Rennen auf dem Stadtkurs in Rotterdam war „THM Motorsport Efficiency“ als Gesamtsiebter bestes deutsches Team. Der Streamliner V3 fuhr mit einem Liter Benzin eine Strecke von 1046 Kilometern. Da könne man sicher noch zulegen, sagt Prof. Dr. Thomas Pyttel, der wie Breuer die Studenten unterstützt. Auf genaue Zahlen will er sich nicht festlegen. „Mit der erstmaligen Entwicklung eines eigenen Motors, dessen Prototyp wir gerade im neuen Labor testen, wird es aber mittelfristig eine deutliche Leistungssteigerung geben.“ ■

## Gemeinsame Nachwuchsförderung

Das GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung und die Technische Hochschule Mittelhessen haben eine Rahmenvereinbarung zur Nachwuchsförderung geschlossen. Die Kooperation soll unter anderem die Zukunft der Forschung und Entwicklung bei GSI und Fair sichern und den Studierenden der THM bereits während des Studiums einen Einblick in Projektarbeit ermöglichen. Prof. Dr. Hardy Weisweiler (THM) und Dr. Tobias Engert (GSI) hatten den Vertrag vorbereitet.

„Von der Vereinbarung versprechen wir uns eine langfristige und nachhaltige Sicherstellung unseres technischen Nachwuchses“, erklärte Prof. Dr. Horst Stöcker, Wissenschaftlicher Geschäftsführer der GSI. „Gerade im Hinblick auf

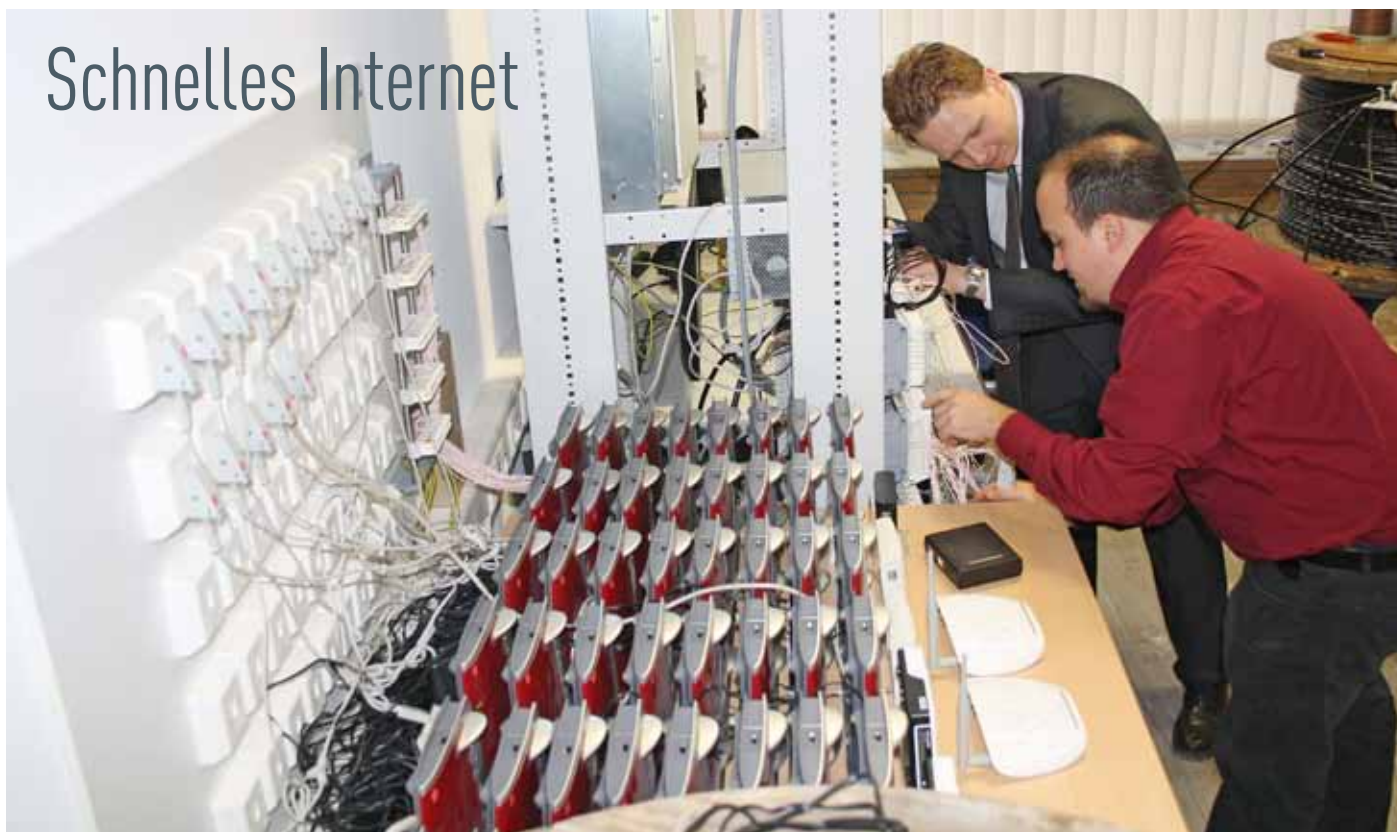
die neue Beschleunigeranlage Fair, die in internationaler Zusammenarbeit gebaut und in Zukunft an die bestehende GSI-Anlage angeschlossen werden wird, sind wir auf hochqualifizierte junge Wissenschaftler und Ingenieure angewiesen, die von Hochschulen wie der THM zu uns kommen. Sie können bei uns am Puls der Forschung mitarbeiten und während des Studiums bereits Projekterfahrung sammeln. So sind sie als Absolventen bestens vorbereitet für einen Job in der Industrie oder für eine Fortsetzung ihrer Karriere bei uns.“

„Die Kooperation mit der GSI ist für uns ein wichtiger Schritt, um den Kontakt mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu fördern und unseren Studenten Zugang zur internationalen Spitzen-

forschung zu ermöglichen“, so Prof. Dr. Günther Grabatin, Präsident der TH Mittelhessen. „Die wissenschaftlichen Einrichtungen der GSI sowie das Milliardenprojekt Fair zeigen das Potential auf, das sich unseren Studenten durch die Kooperation erschließt. Die Zusammenarbeit ermöglicht es dem Nachwuchs, bereits während des Studiums aktiv an der Forschung und Entwicklung teilzuhaben und wichtiges Fachwissen zu erwerben.“

Die GSI betreibt eine der weltweit führenden Teilchenbeschleunigeranlagen für die Forschung und beschäftigt etwa 1100 Mitarbeiter. Dazu kommen jährlich rund 1000 Wissenschaftler aus anderen Einrichtungen, die die Anlage für ihre Experimente nutzen. ■

# Schnelles Internet



Markus Desch (hinten) und Johannes Thomé beim Aufbau des Laborversuchs, in dem die Vectoring-Technik analysiert wurde.

Für etwa 85 Prozent aller Internetanschlüsse werden in Deutschland Telefonkabel aus Kupfer genutzt. Einen Zugang über sehr viel leistungsfähigere Glasfaserverbindungen hat nur weniger als ein Prozent aller Haushalte. Schätzungen beziffern die Kosten für ein flächendeckendes Glasfasernetz in Deutschland auf über 80 Milliarden Euro.

Im Kupferkabel ist die Übertragungsrate unter anderem durch das sogenannte „Übersprechen“ begrenzt. Darunter versteht man Störungen benachbarter Kabelpaare im selben Kabelbündel bei hohen Übertragungsraten und Frequenzen. Die Deutsche Telekom will diesen Mangel in Zukunft durch „Vectoring“ beheben. Im Auftrag des Bundesverbandes Breitbandkommunikation hat Prof. Dr. Kristof Obermann vom Fachbereich Elektro- und Informationstechnik die Leistungsfähigkeit dieser Technik in einem Labortest untersucht.

Vectoring unterdrückt den Effekt des Übersprechens zwischen benachbarten Leitungen in einem Bündel weitgehend. Das erfordert vom Rechnersystem des Providers eine hohe Leistung. Es errechnet für jede einzelne Kupfer-Doppelader eines Bündels die jeweiligen Störeinflüs-

se und sendet neben dem eigentlichen Nachrichtensignal ein abhängig von den errechneten Störeffekten erzeugtes Gegensignal in die jeweilige Doppelader. So lässt sich das Übersprechen nahezu vollständig beseitigen.

Beim Test im Gießener Labor setzte Prof. Obermanns Arbeitsgruppe handelsübliche Modems und eine spezielle Vectoring-Software ein. Markus Desch fertigte im Rahmen des Projekts seine Masterthesis an, Johannes Thomé seine Diplomarbeit. Die Wissenschaftler konnten nachweisen, dass mit ihrer Versuchsanordnung Datenübertragungsraten von 100 Megabit pro Sekunde möglich sind. Ohne Vectoring sind es – abhängig von der Leitungslänge – nur maximal 50.

„Die im Labortest ermittelten Ergebnisse können je nach Netzstruktur abwei-

chen“, resümiert Obermann. „Auf die Resultate haben Kabel- und Aderdurchmesser oder auch die Anzahl von Stoßstellen wie Muffen Einfluss. Dennoch zeigt der Test, dass Vectoring in der Praxis wohl ohne nennenswerte Probleme eingesetzt werden kann.“

Der Vectoring-Effekt nimmt allerdings ab einer Kabellänge von 500 Metern ab. Bei 800 Metern ist er nicht mehr nachweisbar. Deshalb, so der Bundesverband Breitbandkommunikation, sei das Vectoring nur in dicht besiedelten Gebieten eine sinnvolle Übergangstechnologie. Denn dort sind die Leitungen vom Kabelverzweiger zum Endkunden kurz. Im ländlichen Raum, wo mit Kupferkabeln größere Entfernungen überbrückt werden, gebe es jedoch auf absehbare Zeit noch keine Alternative zum Glasfaserkabel. ■

# Zweckbündnis mit Chance auf Freundschaft



Auf dem THM-Campus und in der Stadt oft im Duo anzutreffen: Israyil Alakbarli (links) und Sergey Gonikman

Als Israyil Alakbarli ohne Deutschkenntnisse und Unterkunft im August 2013 auf dem Gießener Hauptbahnhof eintraf, erwartete ihn Sergey Gonikman am Bahnsteig. Der mit dem Studentenleben vertraute „Oldie“ hatte die Aufgabe übernommen, dem Zugereisten beim Einleben in der Hochschulstadt zur Seite zu stehen. Das tat er so engagiert, dass Israyil Alakbarli schon bald ein Zimmer im Studentenwohnheim, ein Bankkonto, eine Krankenversicherung und eine amtliche Meldebescheinigung hatte.

Was dieses studentische Duo miteinander in die Praxis umsetzte, ist ein Anliegen des „Internationalen Buddy-Programms“ an der TH Mittelhessen. Buddy meint im Englischen Kumpel. Das Programm bringt „Newcomer“ mit „Oldies“ zusammen, das heißt Neuankömmlinge aus dem Ausland mit Studentinnen und Studenten, die sich an der THM, in der Stadt und im deutschen Alltag auskennen.

Sergey Gonikman, der im vierten Semester Ingenieur-Informatik in Gießen

studierte, hatte zuvor beim Auslandsreferat der Hochschule seine Bereitschaft erklärt, einen Neuling zu betreuen. Sein Schützling, ein 21-jähriger Aserbeidschaner, der für zwei Semester von seinem Studienort Izmir nach Deutschland wechseln wollte, hatte über private Kanäle von der Einstiegshilfe Buddy-Programm erfahren. Er nutzte die Möglichkeit, sich online an der THM zur Teilnahme anzumelden. Das Team des Auslandsreferats entschied über die Zusammenstellung der insgesamt 75 Bud-

dy-Paare des Wintersemesters 2013/14. So kam Israyil in Kontakt mit Sergey, der aus Usbekistan stammt, aber seit zwölf Jahren in Deutschland lebt. Als Motive, Mentordienste zu leisten, nennt er sein Interesse an internationalem Austausch und die Herausforderung, verstärkt Englisch zu sprechen. Denn er plant, im Sommer 2014 für ein Gastsemester nach England zu gehen.

Die Herkunft aus Staaten, die ehemals zur Sowjetunion gehörten, ermöglicht beiden, auf Russisch zurückzugreifen. Aber sie verständigen sich oft auf Englisch und vertiefen zudem im Gespräch die Kenntnisse, die Israyil im Einführungskurs Deutsch erworben hatte. Das Studieren im Buddy-Duett werten beide als fachlichen Gewinn. Sie besuchten im Wintersemester gemeinsam Lehrveranstaltungen am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik und konnten einander wechselseitig helfen. „Er wusste in den Programmierfächern mehr als ich. Dafür hatte ich in der Digitaltechnik einen Vorsprung“, erläutert Sergey und ergänzt, beim gemeinsamen Kochen sei es ähnlich. Man erziele gute Resultate, wenn man die Feinheiten der aserbeidschanischen und usbekischen Küche kombiniere.

Das Auslandsreferat der THM flankiert das Buddy-Programm mit Gruppentreffen und Angeboten zur Freizeitgestaltung. Doch Freundschaften ergeben sich daraus nicht automatisch, sondern durch die Eigenleistung der Teilnehmer. „Gemeinsames Lernen, Kino, Kneipe, Ausflüge, Fahrradfahren“, zählt Sergey auf und stellt klar, die offizielle Buddy-Phase ende im Januar, aber das Miteinander gehe weiter. Und Israyil hat schon einen Namen dafür: „Internationales Brüder-Programm“.

# Irland- Connection

Erstmals konnten im Rahmen des Erasmus-Programms zwei Studierende des Fachbereichs Wirtschaft die Gelegenheit zum Auslandssemester in Sligo nutzen. Zwischen der THM und dem Institute of Technology Sligo an der irischen Westküste besteht seit langem eine Partnerschaft. Sie erstreckte sich bisher auf den Fachbereich Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie.

Um weitere Kooperationsmöglichkeiten zu sondieren und die Kontakte zu vertiefen, besuchten Prof. Dr. Susanne Müller und Anke Valentin im zurückliegenden Wintersemester die irische Hochschule. Sie trafen dort unter anderem mit Mitgliedern verschiedener Departments der School of Business zusammen. Da der Fachbereich Wirtschaft permanent Bedarf an Plätzen für Studienphasen im englischsprachigen Ausland hat, bildete die Erweiterung des Studierendenaustauschs ein Thema. Die irischen Partner



Bekanntnis zur Meeresnähe: Eine Fischskulptur ziert den Haupteingang von Sligos Hochschule.

zeigten sich sehr interessiert am Masterstudiengang International Marketing, den der Fachbereich Wirtschaft mit der Unterrichtssprache Englisch anbietet.

Bei einem Treffen mit den Besucherinnen aus Gießen zeigten sich die beiden Studentinnen Katarina Pejic und Asmeret Abraha sehr zufrieden mit ihrem bisherigen Gastaufenthalt. Die von ihnen in Sligo erbrachten Leistungen werden an

der THM anerkannt. Ihr fachliches Programm umfasste die vorgegebenen Module International Marketing, European Law und Market Research, darüber hinaus Accounting, Spanish und Business English. Sehr positiv äußerten sich beide auch über die von der International Society organisierten Ausflüge und das vielfältige Sportangebot der Hochschule. Ihr Fazit: Auslandssemester in Sligo sind zu empfehlen. ■

# Besuch in Kuba

Drei Hochschullehrer der TH Mittelhessen haben im Wintersemester die Technische Universität Havanna besucht. Die Friedberger Professoren Dr. Sergej Kovalev, Dr. Alexander Kuznietsov (beide Fachbereich Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik) und Dr. Claus Breuer (Fachbereich Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie) trafen in der kubanischen Hauptstadt mit Kollegen der Fachgebiete Elektrotechnik und Maschinenbau zusammen. Ziel des einwöchigen Aufenthalts war der weitere Ausbau der Kooperation, die seit 2001 besteht.

Gespräche führten die Gäste unter anderem mit dem Direktor für internationale

Beziehungen, Dr. José María Ameneiros Martínez, und Vertretern des Zentrums für moderne Lehre und Lehrmethoden. Dabei wurde deutlich, dass die kubanische Hochschule an einer Intensivierung der Zusammenarbeit stark interessiert ist.

Wichtigster Partner ist der Fachbereich Elektrotechnik/Elektrische Maschinen, mit dem die THM am längsten kooperiert. Eine neue Zusammenarbeit könnte laut Breuer mit dem Fachbereich Automatisierungstechnik entstehen, der den Gästen aus der Wetterau aktuelle Themen aus Lehre und Forschung präsentierte.

Am Fachbereich Maschinenbau hat die Partnerhochschule ein „Zentrum für die Technologien erneuerbarer Energien“ gegründet. Es befasst sich zum Beispiel

mit Biomasse und Biokraftstoffen, Solarkollektoren, Windparks, Brennstoffzellen und effizienter Gebäudeklimatisierung. Auf diesem Gebiet sieht Breuer viele lohnende Anknüpfungspunkte: „Die besondere Ausrichtung des Fachbereiches rund um das Thema Energie passt hervorragend in die aktuellen Entwicklungen an der THM. Hier könnten sich zukünftig spannende Zusammenarbeiten ergeben.“

Der Ingenieurwissenschaftler erläutert: „Die nicht immer auf dem neuesten Stand der Technik basierende Ausstattung wird durch ein sehr hohes Niveau in der theoretischen Ausbildung und Forschung wettgemacht. Hier könnten sich die THM und die kubanischen Partner sehr gut ergänzen, zumal wir dort auch die Möglichkeit für Promotionsstudien eigener Studenten haben.“ ■

# Bachelor mit Belohnung

Jonas Kurtscheidt und Katja Hill sind vom Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen mit Förderpreisen ausgezeichnet worden. Beide haben ihr Bachelorstudium am Gießener Fachbereich Bauwesen abgeschlossen.

Kurtscheidt gewann den mit 1000 Euro dotierten 1. Preis in der Kategorie Architektur. Der Wettbewerb stand in diesem Jahr unter dem Motto „Praxisgerechte Planung – Basis für kostenorientiertes Bauen und Betreiben“. In seiner Bachelorarbeit hat der Architekt ein Studentenatelier für die Gießener Ostanlage entworfen. Sie wurde von den Betreuern Prof. Nikolaus Zieske und Prof. Pe-

ter Jahren mit der Note „sehr gut“ bewertet. Der 25-jährige Kurtscheidt, der auch als Tutor arbeitet, hat in diesem Semester in Gießen ein Masterstudium begonnen.

Die gelernte Bauzeichnerin Katja Hill belegte den 2. Platz in der Kategorie Bauingenieurwesen und erhielt dafür ein Preisgeld von 750 Euro. In ihrer von Prof. Dr. Wolfgang Moosecker mit „sehr gut“ bewerteten Arbeit befasste sich die 26-Jährige mit der Sanierung von historischen Fachwerkhäusern. Als Fallbeispiel diente eine Scheune im nordhessischen Mengersberg, einem Ortsteil von Neustadt. Katja Hill studiert mittlerwei-



Katja Hill und Jonas Kurtscheidt erhielten den Förderpreis der hessischen Bauwirtschaft.

le im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der THM.

Der Förderpreis des hessischen Baugewerbes wird jährlich ausgeschrieben. Der Verband will damit, so heißt es in der Ausschreibung, besonders begabte Studenten unterstützen und an die Anforderungen der Praxis heranführen. Teilnehmen können Absolventen hessischer Hochschulen mit ihren Studienabschlussarbeiten. ■

# Kulturelle Grenzen überwinden

Mit einem Workshop endete jetzt an der TH Mittelhessen die erstmals angebotene interkulturelle Trainingsreihe „Vielfalt leben und gestalten“. Das Konzept dieser gemeinsamen Weiterbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der

THM und der Kreisverwaltung Gießen wurde in Kooperation mit dem Kreisaußländerbeirat entwickelt.

Im Juni 2013 war das Programm mit dem Modul „Wie viel Kultur darf's sein?“ ge-

startet. Es folgten Veranstaltungen zu den Themen „Kommunikation und Konflikte“ sowie „Konfliktlösungsansätze im interkulturellen Verwaltungshandeln“, bevor die abschließende Runde die bisherigen Lernschritte bilanzierte und eine Brücke zur Alltagspraxis schlug.

In den vier gemeinsamen Workshops konzentrierten sich Verwaltungsangestellte und Vertreterinnen von Migrantenorganisationen auf den Umgang mit Aufgaben im multikulturellen Kontext. Dabei ging es zum Beispiel darum, die Sensibilität für Verständigungsprobleme und deren unterschiedliche Ursachen zu schulen. Außerdem konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Kompetenz in der Anwendung von „leichter Sprache“ erwerben und praktische Empfehlungen für Verhaltensweisen in Konfliktfällen erhalten.

An der THM bestand bei dieser Trainingsreihe eine enge Kooperation zwischen dem Projekt „Hochschule in der Migrationsgesellschaft – Interkulturelle Öffnung der THM“ und dem Referat für Personalentwicklung. Die Hochschule plant die Gründung einer kollegialen Beratungsgruppe zu interkulturellen Fragen. ■



Gülşen Arslan vom Kreisaußländerbeirat (links) und Robbin Clarissa Bastian vom Auslandsreferat der THM besprechen in einer Arbeitsgruppe Grundsätze des interkulturellen Hochschulbetriebs.

# Medikamenten- versorgung in Kamerun

Kamerun importiert 95 Prozent aller dort benötigten Medikamente. Die Transportwege der Arzneimittel im Land hat Liliane Streit-Juotsa in ihrer Masterarbeit an der Technischen Hochschule Mittelhessen untersucht. Schwerpunkt der Arbeit bilden Empfehlungen zur Verbesserung der Transportlogistik von Medikamenten und Anregungen zur Personalentwicklung im Transportwesen.



Liliane Streit-Juotsa

Die in der Hafenstadt Douala geborene Kamerunerin, die mittlerweile einen deutschen Pass hat, schloss im Jahr 2010 ihr Diplomstudium am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg ab. Im Februar 2014 beendete sie auch ihr Masterstudium als Wirtschaftsingenieurin erfolgreich.

Bei der Suche nach einem Thema für ihre Abschlussarbeit hatte sie Prof. Dr. Axel Schumann getroffen. Der Vizepräsident der THM war gerade mit einer Delegation in Kamerun gewesen, um Kooperationsmöglichkeiten mit dortigen Hochschulen zu erkunden. „Mein Wunsch war, mit meiner Arbeit etwas für mein Land zu tun“, sagt Liliane Streit-Juotsa, die kurz zuvor erstmals seit neun Jahren ihre Heimat besucht hatte und es in einem „bedauernden Zustand“ fand. Gemeinsam fand man ein Thema. Schumann erklärte sich bereit, die Arbeit zu betreuen und Kontakte für eine Recherche in Kamerun herzustellen. Zweitbetreuer war Prof. Dr. Lars Heinert. Unterstützung fand Streit-Juotsa auch bei Prof. Dr. Dorit Bölsche, die sich an der Hochschule Fulda mit „humanitärer Logistik“ beschäftigt. Sie erforscht, wie bei Katastrophen Hilfsgüter schnell

und zuverlässig die betroffene Bevölkerung erreichen.

Gut zwei Wochen konnte Liliane Streit-Juotsa in Kamerun recherchieren und Gespräche mit Fachleuten und Verantwortlichen führen. Ihr Flugticket bekam sie vom Auslandsreferat der THM. Als erstes Hemmnis für einen schnellen Medikamententransport identifizierte sie die schleppende Zollabwicklung. Zwar gebe es eine Regierungsanordnung, dass bei Importen die Zollformalitäten innerhalb von sechs Stunden erledigt sein müssen, tatsächlich dauere es aber oft Wochen. Schneller gehe es mit Bestechung der Beamten. Während danach die Versorgung der Kliniken und Gesundheitszentren in den großen Städten gut funktioniere, seien die Distrikt-Krankenhäuser in ländlichen Regionen oft nur schwer zugänglich. Besonders in der Regenzeit sind viele Straßen unbefahrbar. Viele Dörfer können nur auf Trampelpfaden erreicht werden. Die Medikamente müssen von den Bewohnern ohne Transportmittel oft kilometerweit getragen werden.

Ein weiteres großes Problem liegt laut Streit-Juotsa in der oft mangelhaften

Kühlung der empfindlichen Arzneimittel. Häufige Stromausfälle machen es schwierig, die Temperatur in den Lagerräumen konstant zu halten. Oft fehlen Notstromaggregate.

Korruptionsbekämpfung, bessere Ausbildung für Beschäftigte in der Logistik und eine Verbesserung der Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur sind die wichtigsten langfristigen Maßnahmen, die Liliane Streit-Juotsa für die Versorgung des ländlichen Raums empfiehlt.

Als kurzfristige Notlösung müsse die traditionelle Transportlogistik unterstützt werden. Ein wichtiger Beitrag bestehe darin, dass lokale Verantwortliche gemeinsam mit der Dorfbevölkerung für die Instandhaltung traditioneller Verkehrswege sorgen. Einfache Transportmittel wie Motorradanhänger könnten die Transportkapazitäten erhöhen.

Die Masterarbeit von Liliane Streit-Juotsa wurde mit der Note „sehr gut“ bewertet. Aus ihrer Heimat hat sie bereits die Bitte erreicht, zumindest eine Zusammenfassung in französischer Sprache anzufertigen. ■



## Gelandet

Zehn Tonnen schwer, knapp fünf Meter im Durchmesser und zwei Meter hoch ist das zentrale Element des „Gartens der Kulturlandschaft“ auf der Landesgartenschau in Gießen. Ein frühmorgendlicher Schwertransport vom Langgönsener Bauunternehmen Faber & Schnepf in die Wiesseckau brachte die Betonschale im März an ihren Bestimmungsort.

Der Garten der Kulturlandschaft bildet den Grundriss der Stadt Gießen mithilfe unterschiedlicher Gräser nach. Wichtige Gebäude sind zu erkennen. Im Kontrast dazu steht an einer Seite eine begehbare weiße Betonschale, die eine Leerstelle markiert, an der nichts wächst. Der Entwurf für die Kulturlandschaft stammt von den Studenten Eva-Lisa Gruber, Sven Nakowsky und Stella Topp. Sie hatten damit den ersten Preis in einem Wettbewerb gewonnen. Faber & Schnepf trägt einen Großteil der Kosten für die Betonschale.

Die Wissenschaftsachse bietet den Gästen der Schau insgesamt sieben Gärten.

Für deren Realisierung ist ein Team der TH Mittelhessen unter der Leitung von Architekturprofessor Jürgen Hauck verantwortlich. Auch die anderen jeweils acht mal acht Meter großen Areale, die alle auf studentischen Entwürfen basieren, nehmen Gestalt an. Den Paradiesgarten, eine sechs Meter hohe Holzkonstruktion mit dem Volumen eines Einfamilienhauses, baute die Zimmerei Rinn mit Unterstützung von 15 Zimmerer-Azubis der Theodor-Litt-Schule. Realisiert wird der Entwurf von Roman Grube, der im studentischen Wettbewerb ebenfalls einen ersten Preis gewann.



Vom Baufortschritt im Paradiesgarten überzeugte sich TH-Präsident Prof. Günther Grabatin (rechts).



## Im grünen Hörsaal

Einer von sieben Wissenschaftsgärten auf der Gießener Landesgartenschau trägt den Namen „Grüner Hörsaal“. Entworfen hat ihn Jan Pfuhlmann, studentischer Mitarbeiter am Fachbereich Bauwesen.

Die TH Mittelhessen wird sich dort unter anderem mit der Vortragsreihe „Rund um Haus und Garten“ den Besuchern präsentieren. Organisiert wird die Reihe von den Professoren Friedrich-Karl Fey-erabend, Rainer Luig und Dirk Metzger. Vom 30. April bis zum 11. Juni referieren Experten in zehn Veranstaltungen über Rechts- und Finanzierungsfragen oder die Rolle, die Fachleute bei Kauf, Bau oder Planung von Immobilien spielen. Wofür braucht man einen Architekten, wofür einen Immobilienmakler? Worauf muss man bei der Baufinanzierung oder beim Erwerb einer Eigentumswohnung achten? Auf diese Fragen gibt es ebenso Antworten wie auf solche zur Bauleitplanung und Baugenehmigung. Ebenfalls zur Sprache kommen Energiesparmaßnahmen bei Bestandsimmobilien und Fragen des Nachbar- und Mietrechts. In einer Podiumsdiskussion diskutieren Vertreter des Deutschen Mieterbunds und des Eigentümerverbands Haus & Grund. Zum Abschluss erläutert Oberbürgermeisterin Dietlind Gabe-Bolz die

„städtebaulichen Perspektiven des Wohnungsbaus in Gießen.“

Die Veranstaltungen der Reihe beginnen montags und mittwochs jeweils um 17.30 Uhr im grünen Hörsaal auf der Landesgartenschau. Bei schlechtem Wetter gibt es als Ausweichmöglichkeit einen Seminarraum der Hochschule in der nahen Gutfleischstraße.

Die THM wird den grünen Hörsaal auch für reguläre Lehrveranstaltungen im Sommersemester nutzen. So verlegt et-

wa der Fachbereich Wirtschaft das Seminar „Ausbildung in der betrieblichen Praxis“ ins Freie. Auch einige Vorträge des wissenschaftlichen Kolloquiums vom Institut für Medizinische Physik und Strahlenschutz werden im Rahmen der Landesgartenschau zu hören sein. Das aktuelle Programm der THM finden Interessierte im Veranstaltungskalender unter [www.landessgartenschau.giessen.de/veranstaltungen.html](http://www.landessgartenschau.giessen.de/veranstaltungen.html).

Grün präsentiert sich die Hochschule auch am Haupteingang der Gartenschau. Das knapp 40 Meter lange und 13 Meter hohe Gebäude an der Ecke Gutfleischstraße/Ringallee wird weithin sichtbar mit einer Folie in THM-Farben eingehüllt. ■



# Hessenweites Fachforum

Zu einer Fachkonferenz trafen sich im Januar Vertreter sechs hessischer Hochschulen an der TH Mittelhessen in Gießen. In der Veranstaltung „E-Learning meets Hochschuldidaktik“ stellten Lehrende unter anderem Projekte vor, in denen multimediale Wege zur Wissensvermittlung genutzt werden.

Zentrale Angebote, die mit hochschuldidaktischer Weiterbildung, Beratung und Information zum Erfolg von E-Learning-Projekten beitragen können, wurden ebenfalls präsentiert. Über „E-Tutoren als Lernhelfer im Netz“ referierten Debora Rieser und Hans-Martin Pohl von der Hochschule Fulda. Prof. Dr. Klaus Quibeldey-Cirkel (THM) berichtete über



Agnieszka Rieder stellte das hochschuldidaktische Angebot der TH Mittelhessen vor.

die Möglichkeit der „Aktivierung von Studierenden mit Audience-Response-Systemen“, und Prof. Dr. Jochen Frey (THM) stellte seine Erfahrungen mit Lernvideos in einer Grundlagenveranstaltung der Elektrotechnik zur Diskussion.

Das Referat Interne Wissenschaftliche Weiterbildung der THM hatte das Fachforum organisiert. Es wurde im Rahmen des „Kompetenznetzes E-Learning Hessen“ vom hessischen Wissenschaftsministerium gefördert. ■

# Einstufung auf Oxford-Niveau

Keinen Spitzenplatz belegt Deutschland, wenn es um den weltweiten Vergleich der Englischkenntnisse geht. Beim EF English Proficiency Index reichte es im Jahr 2013 nur für Rang 14. Auch das schweizerische Bildungsinstitut EF Education First AG schreibt nach seiner aktuellen Ermittlung der Englischkenntnisse von mehr als fünf Millionen Menschen aus 60 Staaten den deutschen Prüflingen insgesamt kein gutes Zeugnis. Ein Befund: In Deutschland gibt es eine extreme Streuung beim Niveau der Englischkenntnisse junger Erwachsener, die direkt von der Schule kommen.

Dieser Trend zur Divergenz stellt auch an der TH Mittelhessen die Dozentinnen und Dozenten für Fremdsprachen vor besondere Herausforderungen. Denn es

gilt die Maxime, einen zielgruppenspezifischen Unterricht anzubieten. Deshalb wurde zum Wintersemester 2013/14 im Logistikstudiengang an der THM in Friedberg ein verpflichtender standardisierter Online-Einstufungstest in englischer Sprache eingeführt.

Der Oxford Online Placement Test (OOPT) erstreckt sich auf die Sprachanwendung (ca. 30 Fragen) und das Hörverständnis (ca. 15 Fragen). Er ist relativ kurz, aber sehr aussagekräftig und dauert in der Regel zwischen 40 und 60 Minuten. Er führt schnell zu einem Ergebnis und ermöglicht die Zuordnung zur international anerkannten Sprachstufe (A1, A2, B1, B2, C1 oder C2) entsprechend dem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen.

Der OOPT ist so angelegt, dass Fragen für die einzelnen Studierenden nicht gleichbleibend sind. Wird eine Aufgabe richtig beantwortet, ist der Schwierigkeitsgrad in der nächsten Frage höher. So lässt sich das individuelle Sprachniveau sehr genau einschätzen. Unmittelbar nach dem Test kann den Studierenden das Resultat mitgeteilt werden. Entsprechend der ermittelten Niveaustufe können sie den individuell geeigneten Sprachveranstaltungen zugeordnet werden und gezielt ihre Sprachkompetenz verbessern.

Dieses von der Oxford University angebotene Testverfahren erlaubt es, Studierenden der THM schon im ersten Semester ein individuelles Feedback zum eigenen Sprachniveau nach internationalen Standards zu geben. Sie werden so in die Lage versetzt, bis zur Praxisphase im Ausland, die für Logistikstudierende obligatorisch ist, gezielt an der Entwicklung des eigenen Sprachvermögens zu arbeiten. ■



Fachmännisch eingekleidet unternahm die THM-Gruppe eine Untertagefahrt ins Salzabbaugebiet.

## Unterwegs zu Lernzwecken

Der Frankfurter Flughafen war erste Station einer dreitägigen Studienreise, auf der zwanzig Studentinnen und Studenten des Friedberger Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen von den Professoren Dr. Katja Specht und Dr. Lars Heinert begleitet wurden. Das Programm war integriert in eine Lehrveranstaltung für Masterstudierende der Fachrichtung Produkt- und Prozessmanagement. Bei der Besichtigung erhielten die Gäste am Beispiel des neuen Airbus A380 Einblicke in fluglärmmindernde Konstruktionen von Triebwerk und Flügeln. Auf einer Rundfahrt über das Gelände wurden ihnen technische und wirtschaftliche Eckdaten des Rhein-Main-Airport erläutert.

Der nächste Tag sah einen Besuch bei Audi in Ingolstadt vor. Dort vermittelte ein Vortrag den Studierenden nützliche Informationen über die beruflichen Einstiegsmöglichkeiten. Bei der Werksbesichtigung konzentrierte sich das Interesse auf die Logistik des Unternehmens. Im Audi-Museum konnte sich die Gruppe historische Automobile und Fahrzeuge aus der jüngeren Vergangenheit ansehen.

Am abschließenden Tag stand mit der „SPS IPC Drives“ in Nürnberg eine Fachmesse für elektrische Automatisierung auf dem Programm. Hier konnten die Teilnehmer ihre im Studium erworbenen Kenntnisse über Elektromotoren und deren Programmierung anhand industrieller Produkte erweitern und festigen. Auf der Messe besuchte die THM-Delegation zwei zuvor kontaktierte Unternehmen, deren Mitarbeiter unter anderem über die Steuerung von Motoren sowie das Energiemanagement und die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit referierten.

Im Rahmen weiterer Exkursionen konnten Studierende der THM im letzten Wintersemester die Edertalsperre und die Kali-Grube in Neuhoof-Ellers besichtigen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Rudolf Griemert reiste die Gruppe – Teilnehmer der Lehrveranstaltung Fördertechnik des Fachbereichs Maschinenbau und Energietechnik und von StudiumPlus – zunächst nach Edertal. Dort hatten die Gäste bei einer durch Film und Vortrag ergänzten Führung des Außenbezirksleiters Gelegenheit, die technischen Eigenschaften des 1914 fertiggestellten

und in den neunziger Jahren grundlegend sanierten Bauwerks kennen zu lernen. Für die Studierenden des Maschinenbaus war es sehr interessant, die beiden Inspektionsgänge, die in der Regel für Besucher nicht freigegeben sind, und das alte Kraftwerk zu durchqueren. Dabei ergaben sich fachliche Verknüpfungen zu den Vorlesungen Technische Mechanik, Konstruktionslehre, Maschinenelemente und Fördertechnik.

In der Zeche von K + S Kali begab sich die THM-Delegation nach einem Einführungsvortrag des Werksleiters in Fahrkörben unter Tage und erreichte in rund 550 Metern Tiefe das Salzabbaugebiet. In auffallend klarer, 24 Grad Celsius warmer Luft wurden die Besucher auf einer Strecke von mehr als zehn Kilometern Länge von zwei Mitarbeitern durch die Stollen begleitet. Dabei kamen technische Aspekte zum Beispiel der Schachtförderanlage, Seilfahrt unter Tage, Werkstätten, Abbaubereiche, Großgeräte, Kippstellen und Sprengungen zur Sprache. Auch hier lag ein zusätzlicher Lerneffekt in den vielfältigen Anknüpfungspunkten zum Stoff verschiedener Vorlesungen. Das Programm beider Exkursionen bewerteten die Studierenden übereinstimmend sehr positiv. Die Studienfahrten sollen im Sommersemester 2014 erneut angeboten werden. ■

# Nachrichten

## Ball

Erstmals feierten die TH Mittelhessen und die Justus-Liebig-Universität Gießen ihre erfolgreichsten Sportlerinnen und Sportler mit einem Ball des Hochschulsports. In der festlich geschmückten Universitätsaula begrüßten Prof. Dr. Peter Winker (JLU) und Prof. Dr. Klaus Behler (THM) gemeinsam mit Dagmar Hofmann und Lena Schalski rund 200 Ballgäste sowie die Athletinnen und Athleten.

Für ihre herausragenden Leistungen im Taekwondo wurde Carolin Stahl geehrt. Der 22-jährigen THM-Studentin gelang im Wettkampfsjahr 2013 eindrucksvoll

der Spagat zwischen Studium und Spitzensport. Sie qualifizierte sich durch ihren Sieg bei der Deutschen Hochschulmeisterschaft für die Europäischen Hochschulmeisterschaften in Russland. In Moskau erkämpfte sie sich einen sensationellen zweiten Platz und brachte damit den Titel der Vize-Europameisterin an die THM.

Als herausragende Mannschaft stand das Karate-Team der Wettkampfgemeinschaft Gießen im Mittelpunkt des Abends. Kristian Agsten (JLU), Jonas Glaser (THM) und Jan Urke (JLU) gewannen bei der Europäischen Hochschulmeisterschaft die Goldmedaille im Kata. Nach ihrem Erfolg bei der Deutschen Hochschulmeisterschaft krönten die drei Top-Athleten damit bei der EUC



Karate in Budapest ein überaus erfolgreiches Sportjahr.

National lieferten weitere Sportlerinnen und Sportler bemerkenswerte Leistungen ab, was sich in zweiten Plätzen bei Deutschen Hochschulmeisterschaften in den Disziplinen Fechten, Judo, Karate und Rudern niederschlug. ■

## Vertrag

Orientierungshilfe für Schüler leisten und eine größere Durchlässigkeit von der Schule ins Studium erreichen: Das sind die Ziele eines Kooperationsvertrags, den StudiumPlus mit der Käthe-Kollwitz-Schule in Marburg abgeschlossen hat. Künftig will das Wissenschaftliche Zentrum Duales Hochschulstudium in Wetzlar mit der Beruflichen Schule zusammenarbeiten und zum Beispiel „Schnupperkurse“ anbieten.

Das Angebot richtet sich an die Schüler der Fachoberschule in den Fachgebieten Gesundheit und Sozialwesen. „Der Bereich Gesundheit ist ein Wachstumsmarkt“, erläuterte Prof. Dr. Henning Schneider, Direktor bei StudiumPlus und verantwortlich für den dualen Studiengang Organisationsmanagement im Gesundheitswesen. Es sei notwendig, die Gesundheitsberufe zu professionalisieren. Das duale Studium eröffne den Schülern sehr interessante Karriere-möglichkeiten.

„Der direkte Anschluss an die Fachoberschule ist überzeugend“, sagte Dr. Erika Schellenberger-Diederich, die die Kooperation von Seiten der Schule organisiert hat. Vielen Schülern sei gar nicht klar, dass ihnen ihr Abschluss das Studium an einer Fachhochschule ermöglicht.

Die intensive Information über die Möglichkeiten des dualen Studiums und die Chance, mit einem Schnupper-Modul das Studieren auszuprobieren, könnten ihnen neue Horizonte eröffnen. Besonders attraktiv sei es, dass die im Schnupperstudium erworbenen Credit Points im späteren Studium anrechenbar seien, ergänzte Schulleiterin Dr. Ursula Knell. ■

## Daten

Wer studiert in Deutschland, wer nicht? Wie finanzieren die Studierenden ihr Studium? Wie viel Zeit wenden sie auf für Studium und Nebenjob? Wie ist die Situation von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Krankheit? Wie viele Studierende mit Kind gibt es? Wie viele Studierende haben einen Migrationshintergrund? Auf diese Fragen gibt die 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks Auskunft. Zusätzlich zur bundesweiten Erfassung hat das Studentenwerk Gießen auswerten lassen, wie es den Studierenden im eigenen Zuständigkeitsbereich geht. Als Servicedienstleister ist das Studentenwerk Gießen zuständig für den akademischen Nachwuchs an den Hochschulen in Gießen, Friedberg, Fulda und Wetzlar. Bei der Auswertung wurden die Zahlen für den Bereich des Studentenwerks Gießen

verglichen mit den auf Hessen sowie auf das gesamte Bundesgebiet bezogenen Werten.

Die 20. Sozialerhebung zeigt deutlich: In Deutschland entscheidet noch immer die soziale Herkunft über Bildungsweg. Die Chancen der Kinder von Akademikern und der von Nicht-Akademikern driften auseinander. Das belegt der „Bildungstrichter“: Von 100 Akademiker-Kindern studieren 77; von 100 Kindern aus Familien ohne akademischen Hintergrund qualifizieren sich nur 23 an einer Hochschule. Diese soziale Selektivität beim Hochschulzugang hält seit Jahrzehnten an.

Der Anteil der Gießener Studierenden mit hoher sozialer Herkunft ist von 29,8 Prozent 2009 auf 10,5 Prozent im Jahr 2012 stark gesunken ist. Demgegenüber hat sich der Anteil der Studierenden mit einer mittleren sozialen Herkunft von 2009 auf 2012 fast verdoppelt (29,7 Prozent auf 50,6 Prozent).

Gesunken ist das Durchschnittsalter der vom Studentenwerk Gießen betreuten Studierenden. Lag dies 2009 noch bei 24,3 Jahren, sind die Studierenden nun im Schnitt 23,9 Jahre alt. Damit sind sie jünger als der deutsche (24,4 Jahre) und der hessische (24,7 Jahre) Durchschnittsstudierende. ■

### Spende 1

Mit Software im Wert von 250.000 Euro unterstützt Infinitt Europe, ein auf Informationstechnik für das Gesundheitswesen spezialisiertes Unternehmen, die TH Mittelhessen. Das Bildarchivierungs- und Kommunikationssystem kommt in der akademischen Ausbildung am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik zum Einsatz.



„Die THM vertritt als einzige Hochschule in Hessen das Fachgebiet der Medizinischen Informatik in Forschung und Lehre. Gerade in der Ausbildung von Medizininformatikern streben wir die enge Verzahnung mit der Wirtschaft an. Wir bilden hier mit der Industrie für die Industrie aus. Die Spende zeigt auch, welchen Stellenwert unser Studienangebot Medizininformatik in Hessen hat.“ So bewertet Prof. Dr.

Keywan Sohrabi die Förderung durch das Unternehmen. Die gespendete Software könne auf 50 Arbeitsplätzen gleichzeitig genutzt werden und ermögliche den Studierenden, die erworbenen Kenntnisse in der medizinischen Bildgebung praxisnah umzusetzen.

„Als ehemaliger Student und Lehrbeauftragter an der Technischen Hochschule

Mittelhessen sehe ich die Wichtigkeit des Praxisbezuges im Bereich Radiologie-IT als Teilbereich der Medizinischen Informatik. Daher war es mir ein großes Anliegen, die Verbindung zwischen der THM und Infinitt herzustellen, um die Lehrveranstaltungen mit den Erfahrungen aus der täglichen Praxis zu ergänzen“, erläutert Ahsan Amanullah, Projektmanager bei Infinitt Europe. ■

### Spende 2

Zwei Kooperationspartner haben dem Friedberger Labor für Verbrennungsmotoren der TH Mittelhessen moderne Prüftechnik zur Verfügung gestellt. Vom Treburer Unternehmen TCU<sup>2</sup> erhielt Laborleiter Prof. Dr. Claus Breuer einen Einspritzpumpenprüfstand. Hyundai Motor Europe in Rüsselsheim übergab ihm einen „Einspritzmengenindikator“ und eine elektronische Kennfeldsteuerung. Die Ausrüstungen haben jeweils einen Wert von etwa 100.000 Euro.

Im Labor des Fachbereichs Maschinenbau, Mechatronik, Materialtechnologie können nun dauerhaft Einspritzsysteme moderner Dieselmotoren exakt gemessen und so Abgasemissionen, Verbrauch und Leistung optimiert werden. „Hinsichtlich der Dieseleinspritztechnik ist das Labor für Verbrennungsmotoren jetzt eines der modernsten in Deutschland“, so Johannes Ulrich von TCU<sup>2</sup>.

Pascal Jaeger hat die neue Technik betriebsbereit gemacht und arbeitet im Rahmen seiner Diplomarbeit an der Automatisierung von Steuerung und Messwerterfassung. Kooperationsprojekte mit Unternehmen sind geplant. So berichtet Breuer von einer Untersuchung zur Verbesserung des Einspritzverhal-

tens bei verschmutzten Düsen. Partner bei diesem Vorhaben ist ein großes Chemieunternehmen, das Additive zur Reinigung von Einspritzdüsen entwickelt.

Die neue Ausrüstung soll nicht nur für die Forschung, sondern auch im Studium genutzt werden. „Damit werden die Studierenden noch gezielter auf moderne Prüftechniken und zukünftige Entwicklungsschwerpunkte in der Automobilindustrie vorbereitet“, sagt Breuer. ■

### Rat

Am Hochschulzentrum für Weiterbildung (HZW) der THM hat sich ein Zentrumsrat konstituiert. Seine Aufgaben erstrecken sich unter anderem auf den Erlass von fachspezifischen Regelungen für berufsbegleitende und weiterbildende Studienangebote.

Bereits beschlossen hat der Zentrumsrat die Neufassung der Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Betriebswirtschaft (MBA). Er wurde zum Wintersemester 2013/14 vom HZW übernommen und weiter geführt.

Das Projektteam von WM<sup>3</sup>-Weiterbildung Mittelhessen entwickelt derzeit die berufsbegleitenden Masterstudiengänge

„Innovationsmanagement“ und „Energie-Management“, deren Einführung ebenfalls durch den Zentrumsrat beschlossen wurde. ■

### Tagung

Die landesweite Initiative „House of Pharma“, in der sich unter anderem die drei mittelhessischen Hochschulen und die Universität Frankfurt engagieren, veranstaltet am 26. und 27. Mai eine Frühjahrstagung an der Philipps-Universität Marburg. Das Programm befasst sich mit Erfolgen der kooperativen vorklinischen Forschung von Hochschulen und Industrie. Als Referenten werden zwei Nobelpreisträger und weitere namhafte Wissenschaftler aus Europa und den USA Beiträge leisten. Prof. Dr. Frank Runkel vom Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie der THM übernimmt die Leitung eines Programmblocks.

Die Tagung, die auch eine Pharma-Jobbörse bietet, steht Lehrenden und Studierenden offen. Eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben. Weitere Informationen: [www.house-of-pharma.info](http://www.house-of-pharma.info).

# Anwendungsorientierte Promotion

Franziska Ehlicke hat ihre Doktorarbeit am Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie (IBPT) mit der Note „magna cum laude“ abgeschlossen. In der Arbeit zur „Entwicklung eines injizierbaren Zell-Matrix-Komposites zur Regeneration der Bandscheibe“ untersuchte sie den Einfluss verschiedener Stimuli auf die Differenzierung von humanen mesenchymalen Stammzellen in Richtung Nucleus-Pulposus-Zellen. Betreuer der Arbeit, die am Fachbereich Biologie und Chemie der Uni Gießen eingereicht wurde, waren Prof. Dr. Peter Czermak (IBPT) und Prof. Dr. Adriaan Dorresteijn (Uni Gießen).

Franziska Ehlicke schloss ihr Biologiestudium 2008 an der Universität Bayreuth ab. Anschließend arbeitete die heute 28-Jährige als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am IBPT. „Ich habe an der THM promoviert, weil ich ein eher anwendungsorientiertes Thema bearbeiten wollte. Ansonsten sehe ich keinen Unterschied zur Promotion an der Uni.“ Seit März dieses Jahres ist Dr. Franziska Ehlicke Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Tissue Engineering & Regenerative Medizin des Universitätsklinikums Würzburg. Sie arbeitet dort an einem EU-Projekt zum Thema Knorpelregeneration. Ihre Doktorarbeit ist als



Band 1 der von Prof. Czermak herausgegebenen „Schriftenreihe des Instituts für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie“ erschienen. ■

# Zur Erinnerung an Vera Dammann



„Es gibt Menschen, die ihre berufliche Tätigkeit als Job verstehen, der sie ernähren und ihnen möglichst viel Zeit und Kraft für Wichtigeres lassen soll. Und es gibt andere: Solche, die in ihren beruflichen Aufgaben aufgehen, die sich mit ganzer Kraft, mit vollem Einsatz ihrer Arbeit widmen, ohne zu fragen, wie viel Lebenszeit oder vermeintliche Lebensqualität es kostet. Vera Dammann, so habe ich sie gekannt und schätzen gelernt, gehörte dieser selteneren Spezies an.“ Mit diesen Worten begann THM-Vizepräsident Prof. Dr. Frank Runkel im Sommer 2013 seine Trauerrede auf die verstorbene Diplom-Ingenieurin

Vera Dammann. Die 61-Jährige hatte der Hochschule fast vierzig Jahre lang angehört. Im Jahr 1974 nahm Vera Dammann am damaligen Fachbereich Technisches Gesundheitswesen das Studium der Biomedizinischen Technik auf. Nach der Diplomprüfung ging sie zunächst zur Justus-Liebig-Universität Gießen, wo sie als Ingenieurin für Biomedizinische Technik am Zentrum für Psychiatrie arbeitete. Zum 1. März 1978 kehrte sie als Laboringenieurin an den Fachbereich TG der Fachhochschule zurück.

„Sie fand dort ihren Platz im Leben“, sagte Frank Runkel und führte aus: „Was Vera Dammann von 1978 bis unmittelbar vor ihrem Tod am 1. August 2013 für Fachbereich und Hochschule geleistet hat, ist beispielhaft. Sie hat damit das beeindruckende Beispiel eines Menschen gegeben, der mit allem, was ihm zu Gebote steht, für seine beruflichen Aufgaben und auch für sinnvolle Projekte da ist, die nicht zum dienstvertraglich fixierten Pflichtkatalog gehören. Das kam ungezählten Studierenden zugute, die sie in Laborpraktika unter anderem zur Elektrischen Messtechnik und Biophysik einwies, anleitete,

qualifizierte und bei ihren Abschlussarbeiten betreute. Davon profitierten auch die Lehrenden, ihre Kolleginnen und Kollegen in hohem Maße.“

Der Förderkreis Technisches Gesundheitswesen, dem Vera Dammann seit seiner Gründung 1978 in Vorstandsfunktionen angehörte, würdigte die Verstorbene mit einem Nachruf. Darin heißt es unter anderem: „Lange bevor Alumniarbeit öffentlicher Auftrag von Hochschulen wurde, baute sie ein Alumninetzwerk auf und pflegte es bis zuletzt. Ihre Ideen, ihr Engagement und ihr Eintreten für nachhaltige Entwicklungen waren die Grundlage für eine zielgerichtete Förderarbeit des Vereins.“

Schon 2003 wurde sie für ihren vielfältigen Einsatz mit dem Hessischen Landesehrenbrief ausgezeichnet. Um deren Lebensleistung anzuerkennen und ihre Verbundenheit über den Tod hinaus zum Ausdruck zu bringen, haben Kolleginnen eine Initiative ergriffen, die vom Präsidium der THM unterstützt wurde: Seit dem Januar 2014 erinnert eine Gedenktafel im C-Gebäude, wo sie beruflich wirkte, dauerhaft an Vera Dammann. ■

# Verdienste in der Lehre

Die TH Mittelhessen hat zwei weitere Persönlichkeiten wegen ihres großen Engagements in der Lehre in den Kreis ihrer Honorarprofessoren aufgenommen. Sie sind an den Fachbereichen Bauwesen sowie Elektro- und Informationstechnik tätig.

Rechtsanwalt Wolfgang E. Trautner aus Frankfurt am Main hat in den vergangenen Jahren im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge am Fachbereich Bauwesen verschiedene Lehraufträge wahrgenommen. Sie erstreckten sich unter anderem auf die Themen Öffentliches Baurecht und Vergaberecht. Trautner, der Rechtswissenschaften an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt studiert hat, arbeitet als Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Bau- und Architektenrecht. Er wurde zudem 2011 zum Notar bestellt.

In vielen Veröffentlichungen hat der Jurist seine wissenschaftliche Kompetenz nachgewiesen. Als Honorarprofessor wird er sich auf Lehrveranstaltungen zu den Fachgebieten Baurecht und Vergaberecht konzentrieren, die sowohl in den Bachelor- als auch in den Masterprogrammen zum Studienangebot gehören.

Wolfgang Borschel wurde auf Vorschlag des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik eine Honorarprofessur übertragen. Die THM erkannte damit dessen besondere Leistungen in der anwendungsbezogenen akademischen Ausbildung an.

Prof. Borschel ist der Hochschule schon seit langem verbunden. Er begann 1970 sein Studium der Nachrichtentechnik an



Der neue Honorarprofessor Wolfgang Trautner (Mitte) mit THM-Präsident Günther Grabatin (links) und Prof. Ulf Theilen vom Fachbereich Bauwesen.

der damaligen Ingenieurschule Gießen. Nach seinem Abschluss 1973 arbeitete er viele Jahre für die Deutsche Bundespost und spätere Deutsche Telekom auf dem Gebiet der Kommunikations- und Funktechnik. So war er nach der Wier-



Honorarprofessor Wolfgang Borschel

dervereinigung unter anderem für den Aufbau von Hochgeschwindigkeits-Knotenvermittlungstellen in den neuen Bundesländern verantwortlich.

Im Jahr 2002 übernahm er einen Lehrauftrag am Fachbereich EI der damaligen FH Gießen-Friedberg. Er betreute verschiedene Praktika im Bereich der Elektrischen Messtechnik. Seit 2009 bietet er die Vorlesung Antennentechnik mit einem Praktikum an, dessen Versuchsaufbauten er zu großen Teilen selbst entworfen und angefertigt hat. „Gerade hier“, so hebt man am Fachbereich hervor, „können die Studierenden von seinen langjährigen beruflichen Erfahrungen, aber auch von seiner Expertise als Funkamateurl profitieren.“ Auf seine Initiative bildete sich 2002 an der Hochschule wieder eine Amateurfunkgruppe. Seitdem gibt Wolfgang Borschel auch regelmäßige Vorbereitungskurse für den Erwerb der Amateurfunk-Lizenz. ■

# Neue Professoren



Prof. Dr. Bertram Kühn

**Fachbereich:**

Bauwesen

**Fachgebiet:**

Stahl-, Verbund- und Holzbau

Studium des Bauingenieurwesens an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, 1998 Diplom. Dort Promotion zum Dr.-Ing., Dissertationsthema: „Vereinheitlichung der europäischen Regelungen zur Vermeidung von Sprödbruch“.

Projektingenieur in einem Aachener Ingenieurbüro, 2008 Wechsel zu einer Ingenieurgesellschaft nach Bad Kreuznach, Leitung der Abteilung Ingenieurbau und Prokurist.

Fachliche Schwerpunkte: Stahl- und Stahlverbundbau, Interesse vor allem an Fragen von Materialwahl und Werkstoffermüdung. Mitwirkung an nationalen und europäischen Projekten. Publikationen zu verschiedenen Aspekten des Stahlbaus. Mitglied im Verband Deutscher Eisenbahn-Ingenieure und im Deutschen Stahlbau-Verband. Anerkannter Prüfer für bautechnische Nachweise im Eisenbahnbau. Mitarbeit im nationalen DIN-Spiegelausschuss, Vorsitzender eines internationalen technischen Komitees zur Beurteilung von Stahltragwerken.

**Welchen Stellenwert haben Fragen der Materialwahl und Werkstoffqualität in der akademischen Ausbildung von Bauingenieuren?**

In meinen Augen derzeit leider einen zu geringen. Verwöhnt durch die sehr hohen Herstellungsqualitäten der meisten westeuropäischen Stahlerzeuger ist das Thema in den Hintergrund gerutscht. Mit zunehmender Globalisierung erreichen uns heute aber wieder Produkte, die nach den gewohnten Standards eher ins „Mittelalter“ unserer Industrialisierung gehören. Erste Schadensfälle haben zumindest in der Stahlbauszene für den notwendigen Weckruf gesorgt. Nun ist es an uns Hochschullehrern, auch die zukünftigen Kollegen nochmal für das Thema zu sensibilisieren.

**In der Presse liest man immer wieder, es gebe Mängel bei der Instandhaltung von Eisenbahnbrücken. Besteht tatsächlich Handlungsbedarf, und was ist vor allem zu tun?**

Nicht nur die Eisenbahnbrücken stehen im Fokus. Die Sperrung der Autobahnbrücke Leverkusen für den Schwerverkehr hat deutlich gezeigt, dass auch die Straßenbrücken an den Rand ihrer Nutzungsdauer kommen. Der Grund ist aber nicht nur im Mangel an Instandhaltung zu sehen. Vielmehr ist festzuhalten, dass unser Brückenbestand in Deutschland insgesamt alt ist, nämlich z.B. bei Eisenbahnbrücken 60-80 Jahre. Im Allgemeinen geht man von 100 Jahren Lebensdauer einer Brücke aus. Man spricht in dem Zusammenhang zwischenzeitlich in Anlehnung an die Demografie von der Pontesgrafie, um Parallelen in den Problemen damit aufzuzeigen. Hinzu kommt noch das immens gewachsene Verkehrsaufkommen. Erst danach mag auch eine mangelhafte Instandhaltung ihr übriges tun. An dieser Stelle ist aber eindeutig die Politik gefragt.



Prof. Dr. Frank Recker

**Fachbereich:**

Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik

**Fachgebiet:**

Mathematik

Mathematik-Studium mit Nebenfach Informatik an der Universität Bielefeld, 1994 Diplom. Promotion zum Dr. rer. nat. 1997 an der Freien Universität Berlin. Dissertation zum Thema „Kombinatorische Suche in Bäumen“. Darin Entwicklung effizienter Suchalgorithmen für baumartige Datenstrukturen und Nachweis theoretischer Grenzen.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Trier und an der Fernuniversität Hagen. 2006 Wechsel zu einer großen Rückversicherungsgesellschaft in Köln. Dort Tätigkeit auf den Gebieten Bestandsanalysen, Tarifentwicklung und Weiterentwicklung von versicherungsmathematischen Verfahren.

Schwerpunkte der bisherigen wissenschaftlichen Arbeit: Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitstheorie. Forschung über Verkehrssimulationen auf der Grundlage von Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Publikationen zu Fragen aus diesen Fachgebieten. Mitglied unter anderem der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.

**Wo kommt Ihr Interesse an Mathematik her? Gab es ein Schlüsselerlebnis?**

Mein Interesse an der Mathematik hat sich bereits in der Grundschule herausgebildet. Ich erinnere mich noch, dass wir einmal im vierten Schuljahr Vertretungsunterricht bei unserem Mathematik-Lehrer hatten und er in der Deutschstunde Mathematik machen wollte. Ich stellte dann erstaunt fest, dass viele meiner Mitschüler anfangen zu protestieren. Da wurde mir erst klar, dass die anderen Mathematik anscheinend nicht mochten und ich da vielleicht eine seltene Begabung habe. Als ich dann auch auf dem Gymnasium noch Spaß an der Mathematik hatte, war mir klar, dass ich das einmal studieren möchte – auch wenn ich keine Ahnung hatte, was es

denn außer der Schulmathematik noch geben könnte.

**Was hat Sie bewogen, die Arbeit im Versicherungswesen aufzugeben und Hochschullehrer zu werden?**

Ziemlich früh in meinem Studium habe ich gemerkt, dass ich sehr gerne Mathematik erkläre und Mathematikprofessor mein Traumberuf wäre. Mir war aber klar, dass dies ein sehr ambitioniertes Berufsziel ist. Es gibt eben weitaus mehr Bewerber als offene Stellen. Mit 37 Jahren und einer immer noch ungewissen Hochschulkarriere vor Augen habe ich mich dann doch für eine gute Stelle bei einer Rückversicherung entschieden und diesen Schritt nie bereut. Aus dieser sicheren Position heraus und mit der nötigen Berufserfahrung hat es mich dann aber doch gereizt, es noch einmal mit meinem Traumberuf zu versuchen. Sie können sich vorstellen, wir sehr mich dann der Ruf an die THM gefreut hat.



Prof. Dr. Horst Bartz

**Fachbereich:**

Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie

**Fachgebiet:**

Krankenhaus-Ingenieurwesen

Maschinenbau-Studium an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, dort 1976 Diplomprüfung, Promotion zum Dr.-Ing. 1983 an der Universität Duisburg. Dissertationsprojekt: Messtechnik von Aerosolen.

Forschungsaufenthalt zur Aerosolphysik am Particle Technology Laboratory der University of Minnesota. Anschließend Industrietätigkeit in Mittelhessen, Planung und Realisierung von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, speziell für Reineräume und Krankenhäuser. Vor Wechsel an die THM am Fachbereich KMUB Lehrbeauftragter und Beteiligung an Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Wissenschaftliche Arbeitsschwerpunkte: Reinraum- und Sterillufttechnik sowie Klima- und Kältetechnik im Krankenhaus. Forschungsfelder: Schaffung eines sterilen Umfeldes für die Instrumentenvorbereitung in Kliniken, Strömungstechnik in Operationsräumen. Viele Fachpublikationen zu Fragen aus diesen Themengebieten. Langjähriges Mitglied des DIN-Normenausschusses für Raumlufttechnik im Krankenhaus.

**Womit haben Sie sich bei Ihrem Aufenthalt an der University of Minnesota befasst?**

Die Aerosolforschung war damals in Deutschland auf atmosphärische Luftverunreinigungen aus Verbrennungsprozessen ausgerichtet. Für die Herstellung von zum Beispiel Halbleiterchips entstand aber zunehmend die Notwendigkeit, auch das Verhalten von Partikeln in Reineräumen näher zu untersuchen. In Minneapolis habe ich Kondensationskernzähler, mit denen Aerosole bis in den Nanometerbereich erfasst werden können, vergleichend untersucht. Die Ergebnisse haben dazu beigetragen, die Prüfung von Schwebstofffiltern im Submikrometerbereich auf eine neue Grundlage zu stellen.

**Die Infektionsgefahr in deutschen Krankenhäusern ist seit Jahren ein Medienthema. Wie beurteilen Sie den heutigen Standard?**

Die Notwendigkeit, das Infektionsrisiko in Krankenhäusern zu reduzieren, ist unumstritten. Trotz eines hohen medizintechnischen Standards werden die Disziplin des Personals sowie technische Mängel als Ursache für Infektionen häufig unterschätzt. Die Etablierung des Studiengangs Krankenhaushygiene wird dazu beitragen, den Sachverstand zu diesem Problembereich in der Praxis nachhaltig zu verstärken. Die Ausbildung zum Master in der Krankenhausplanung schafft darüber hinaus eine neue Kompetenz im Krankenhausingenieurwesen, die bislang in Europa einmalig ist. Mit diesen beiden neuen Studiengängen sowie dem Bachelor für KrankenhausTechnikManagement wird die THM Maßstäbe setzen.

## Lehren gelernt

Ein guter Wissenschaftler ist nicht zwangsläufig ein guter Lehrer. Der Erwerb des Zertifikats „Kompetenz für professionelle Hochschullehre“ bietet die Möglichkeit, an dieser Diskrepanz zu arbeiten. Als Dr. Manuela Weller 2012 ihre Stelle als Professorin am Fachbereich Wirtschaft der Technischen Hochschule Mittelhessen antrat, wusste sie eins ganz genau: „Ich will didaktisch irgendwas anders machen als früher unsere Profs.“

Die Betriebswirtin ist nun das erste Mitglied der THM-Professorenschaft, dem das Zertifikat verliehen wurde. Fast zwei Jahre mit 200 Arbeitsstunden hat ihre hochschuldidaktische Ausbildung gedauert, berichtet Manuela Weller. Aber es sei lohnend gewesen. Sie habe viele neue

Methoden kennen gelernt und in ihren Lehrveranstaltungen ausprobieren können. Zwei Dinge hebt die Professorin besonders hervor. Sie habe sehr viel für die Kommunikation in großen Vorlesungen gelernt. „Da steht man auf einer Bühne und muss sich ganz anders verhalten als in einem kleinen Seminar.“ Sehr geholfen habe ihr die Fortbildung auch bei der Betreuung von Bachelorarbeiten. Sie verfüge nun über einen stimmigen Kriterienkatalog für deren Beurteilung und könne die Studenten gezielt coachen. Auf die Frage, wem sie den Erwerb des Zertifikats empfehlen würde, hat die Hochschullehrerin eine kurze Antwort: „Allen“.

Das Zertifikat verleiht das Hochschuldidaktische Netzwerk Mittelhessen, in dem die Universitäten Gießen und Marburg und die THM seit 2008 ihr didaktisches Weiterbildungsangebot bündeln. Das Programm für Professoren und



Wissenschaftliche Mitarbeiter umfasst zum Beispiel Veranstaltungen auf den Feldern „Lehren und Lernen“, „Prüfen und Beraten“, „Medienkompetenz“ oder „Lehrevaluation“. Nähere Informationen gibt es unter [www.hd-mittelhessen.de](http://www.hd-mittelhessen.de). ■



Landes-  
gartenschau

Eröffnung am 26. April!