

# THMAGAZIN

BERICHTE AUS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE MITTELHESSEN

AUSGABE 29 | März 2018



## Ankommen I

Die THM unternimmt viel, um ihren Neuen den Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern.

S04-11

## Ankommen II

Von Syrien über Beirut gelangte die Architekturstudentin Nour Abo Alhousna zum Studium an die THM.

S21

## Ankommen III

Die Professoren Peter Hohmann und Dirk Metzger sind zu Vizepräsidenten der THM gewählt worden.

S26

# Inhalt



**S04 – 11**  
Dossier



**S12 – 21**  
Campus



**S22 – 25**  
Protokoll



**S26 – 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

Brühl GmbH & Co. KG  
Industriestraße 4  
63691 Ranstadt

### Auflage

2800

### Redaktionsschluss der Ausgabe 30

1. Mai

### Titel

Was die THM an Starthilfe zu bieten hat, beginnt schon vor der Begrüßungsfeier zum Semesterstart und reicht weit darüber hinaus.

Foto: Eikenberg

### Fotos

Eikenberg, Jakobs, Heidrun Losert, Katrin Pekar, Lukas Rau (hjparchitekten), Klaus Schmidt, Till Schürmann

### Grafik

Till Schürmann (S. 4), Mann Landschaftsarchitektur (S. 13), Ferdinand Heide Architekt (S. 13), Schulz und Schulz Architekten (S. 13), highQ Computerlösungen GmbH (S. 15)

# Foyer



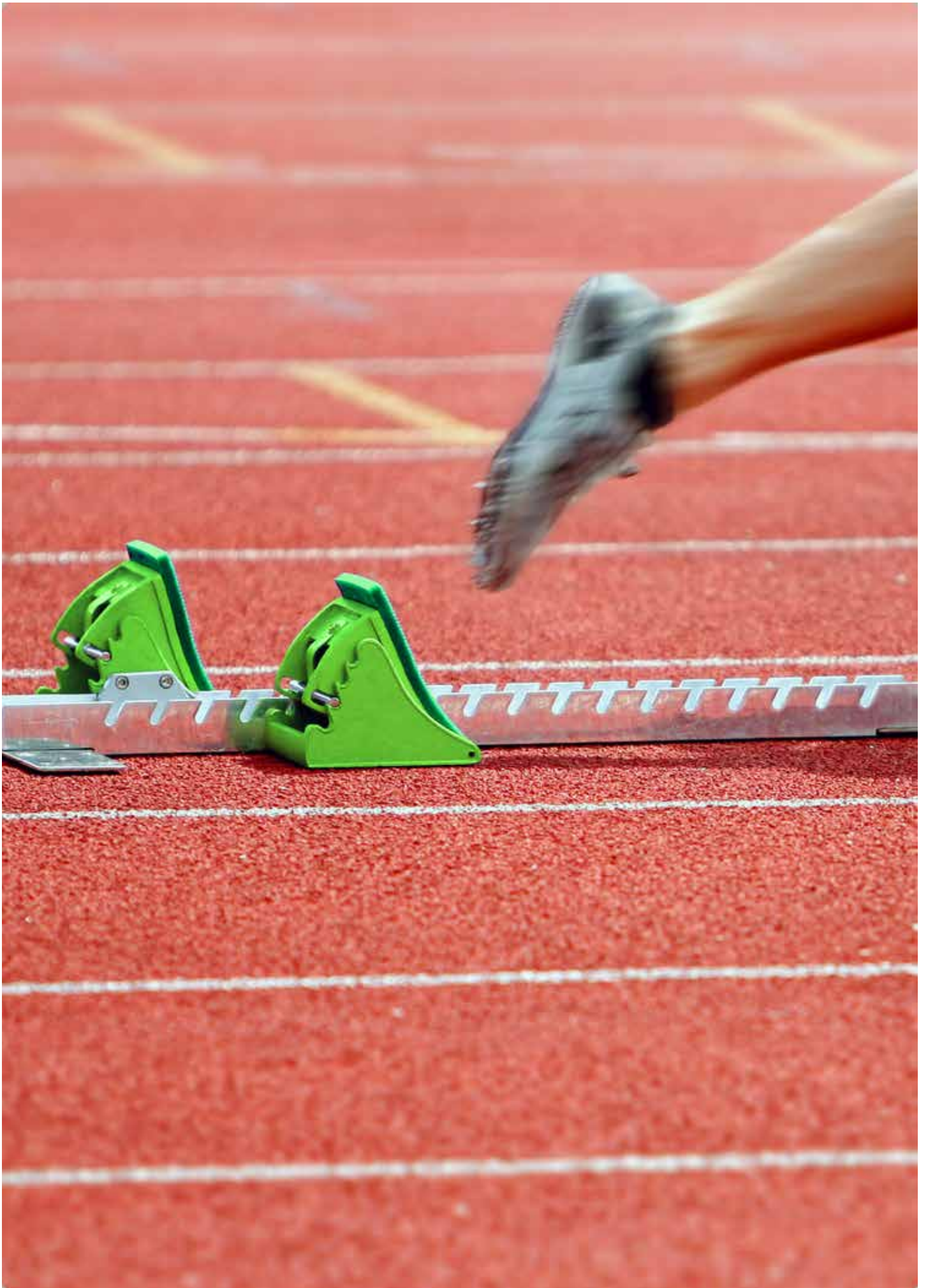
„Die differenzierte hessische Hochschullandschaft prägt und bereichert durch Forschung und Entwicklung die Innovationskraft und Leistungsfähigkeit des Landes als Wissenschafts- sowie als Industrie- und Technologiestandort.“ So beginnt ein Positionspapier, mit dem sich die Präsidien der hessischen Hochschulen im Januar unter dem Titel „Wahlprüfsteine“ gemeinsam an die Öffentlichkeit gewandt haben. Die Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften konkretisieren darin ihre Erwartungen an die politischen Parteien, die im Oktober 2018 bei der Landtagswahl kandidieren. In dieser gemeinsamen Stellungnahme appellieren wir angesichts dauerhaft hoher Studierendenzahlen an die Politik, die Zusatzfinanzierung der akademischen Lehre aus „Hochschulpakt“-Mitteln über 2020 hinaus fortzusetzen.

Neben Studium und Lehre, Forschung und Personalentwicklung nennen die „Wahlprüfsteine“ die digitale Infrastruktur und den Hochschulbau als Felder, auf denen großer Handlungsbedarf besteht. Aus Sicht der TH Mittelhessen haben Digitalisierung und bauliche Erweiterung Schlüsselfunktionen bei der Weiterentwicklung unserer Hochschule. Für diese Aufgabenfelder hat der Senat deshalb im März zwei weitere Vizepräsi-

denten gewählt, die wir in diesem Heft auf Seite 26 vorstellen. Auf den Seiten 12 und 13 erfahren Sie, liebe Leserinnen und Leser, welche Bauprojekte in näherer Zukunft an der THM zusätzliche Flächen schaffen werden. Ein Problem wird dadurch aber nicht gelöst: Wir müssen weiterhin eine hohe Summe ausgeben, um Räume für Lehre, Studium und Forschung auszustatten und anzumieten. Das Geld fehlt uns dann an anderer Stelle. Hier bedarf es in noch höherem Maß der Unterstützung von politischer Seite.

Wenn die THM, wie auf Seite 14 berichtet wird, gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium eine Tagung zum Thema „Smart-Home & Smart Living in Hessen“ veranstaltet, lässt sich daraus schließen, dass unsere Hochschule auch auf dem Feld der Digitalisierung gut positioniert ist. Doch auch hier gilt: Nur wenn die Politik die digitale Revolution als gewaltige Aufgabe der Hochschulen versteht und die nötigen Mittel bereitstellt, werden wir diese Herausforderung bewältigen können.

Prof. Dr. Matthias Willems  
Präsident



# Geleit mit System

„An der THM gibt es bereits viele Angebote, um den Übergang von der Schule, der Ausbildung oder der Berufstätigkeit hin zur Hochschule gezielt zu gestalten und schnell Studierkompetenz zu vermitteln. Von solchen Angeboten profitieren beide Seiten: Die Studierenden werden in das neue System Hochschule eingeführt, und die Lehrenden arbeiten mit selbständigen, gut orientierten Studierenden zusammen, die Freude am Lernen haben.“

Mit diesen Worten skizziert Prof. Dr. Katja Specht, Vizepräsidentin für Studium und Lehre der TH Mittelhessen, warum viele Initiativen ihrer Hochschule sich mit der Studieneingangsphase befassen. Ihr Statement ist Teil des Vorworts der neuen THM-Broschüre „Den Studieneinstieg gestalten“, die Ende 2017 erschienen ist. Auf knapp 70 Seiten stellt sie das Spektrum der Projekte vor, will den „Erfahrungsaustausch anregen“ sowie „Inspiration und Ansporn“ sein. „Blicke in die Fachbereiche“, „Angebote der zentralen Einrichtungen“ und „Studentische Werkstätten“ bilden die Hauptkapitel. Auch den strukturellen Rahmen für „Gute Lehre“ an der THM veranschaulicht die Publikation auf einer Doppelseite. Eine

Übersicht präsentiert die Arbeitsgemeinschaft Qualität in Lehre und Studium (AG QLS), das Projekt Klasse in der Masse (KiM), das Zentrum für Kooperatives Lehren und Lernen (ZekoLL), das Zentrum für Qualitätsentwicklung (ZQE) und als verbindliche qualitative Leitlinien die Grundsätze für gute Lehre.

Was tut die TH Mittelhessen, um Schülerinnen und Schüler über die Möglichkeiten, ihren Qualifikationsweg per Studium fortzusetzen, zu informieren, um sie gezielt und individuell darauf vorzubereiten und in die akademische Ausbildung einzuführen? Darauf soll das „Dossier“ dieses THMagazins anhand ausgewählter aktueller Beispiele Antworten geben.

Dabei richten wir den Blick sowohl auf den umfangreichen Leistungskatalog, den die Broschüre „Den Studieneinstieg gestalten“ dokumentiert, als auch auf aktuelle Ergebnisse der groß angelegten Forschungsstudie ESUS, bei der die THM mehrere Jahre mit sechs Schulen kooperierte.

Auch der neue Service unserer Hochschule, Studieninteressierte per Chat zu beraten, und die über Jahrzehnte bewährte Praxis, gemeinsam mit der Justus-Liebig-Universität Gießen junge Leute aus der Region zu den Hochschulinformationstagen einzuladen, gehören in diesen Kontext.

Das Symposium zum zehnjährigen Jubiläum des Zentrums für Qualitätsentwicklung, zu dem die Hochschule im Februar eingeladen hatte, ist diesem thematischen Schwerpunkt ebenfalls zuzuordnen. Denn dessen Aufbau und Etablierung ist mit vielerlei Projekten und Maßnahmen verbunden, die an der TH Mittelhessen Fortschritte auf dem Gebiet der Qualität von Lehre und Studium eingeleitet und bewirkt haben. ■



Geleit zu geben beim Übergang zur Hochschule und während der akademischen Ausbildung, gehört zum Selbstverständnis der THM.





## Wie klappt der Studienstart?

**Wie kommen die Schülerinnen und Schüler verschiedener Schulformen mit dem Studium an der THM zurecht? Das war die zentrale Frage des Forschungsprojekts „Evaluation des Zusammenhangs von schulischer Vorbildung und Studien-erfolg“ (Esus) an der TH Mittelhessen. Kooperationspartner waren sechs Schulen der Region: Allgemeinbildende Gymnasien, Berufliche Gymnasien und Fachoberschulen.**

Über mehrere Jahre beobachteten Lea-Sophie Fleck und Larissa Weber die Studienverläufe von 334 Studentinnen und Studenten der THM. Alle hatten zuvor an einer der Kooperations-schulen ihren Abschluss gemacht. Die beiden Sozialwissenschaftlerinnen erfassten semesterweise die Studienleistungen, befragten die Teilnehmer zur Studienzufriedenheit und führten qualitative Interviews zur Studiensituation. Gemessen an der Zahl der erreichten Leistungspunkte zeigten Studierende mit allgemeiner Hochschulreife im gesamten Studienverlauf deut-

lich bessere Leistungen als diejenigen mit Fachhochschulreife.

Unzureichende Kenntnisse insbesondere in Mathematik nannten vor allem die Absolventen der Fachoberschulen als Grund für einen schwierigen Studienstart. Etwa die Hälfte aller Befragten gab an, dass sie sich zu Studienbeginn nicht ausreichend über Inhalte und Anforderungen des Studiums informiert fühlten. Die Hilfe bei der Orientierung und die Betreuung an der Hochschule erfüllten nur teilweise die Erwartungen.

Die THM macht Erstsemestern verschiedene Angebote, die den Studienstart erleichtern sollen, so zum Beispiel Brücken-kurse in Grundlagenfächern wie Mathematik und Physik. Allerdings nimmt nur jeder fünfte diese Möglichkeit wahr. Von denen mit unterdurchschnittlichen Noten sind es noch einmal deutlich weniger. „Die Untersuchung trägt viel dazu bei, die Probleme des Übergangs zwischen Schule und Hochschule besser zu

verstehen. Sie zeigt, wo es Defizite gibt – sowohl bei uns als auch in den Schulen“, resümiert THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems. „Die THM wendet sich schon heute mit einem ganzen Katalog von Initiativen und Projekten an Partner in den Schulen, an Studieninteressierte und Studierende in den Anfangssemestern“, sagt Prof. Dr. Katja Specht, Vizepräsidentin für Studium und Lehre. Als Beispiel nannte sie den Einsatz spielerischer Elemente in Vorlesungen („Gamifikation“) und die Möglichkeit in einigen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen die Eingangsphase zu strecken und mehr Zeit und zusätzliche Betreuung für die theoretischen Grundlagen zu haben. Die Esus-Studie, so Specht, wolle man auch zum Anlass nehmen, die Abstimmung verschiedener Förderprogramme zu verbessern.

Kooperationspartner waren die Friedrich-Dessauer-Schule (Limburg), die Goetheschule (Wetzlar), die Johann-Philipp-Reis-Schule (Friedberg), die Theodor-Litt-Schule (Gießen), die Weidigschule (Butzbach) und die Werner-von-Siemens-Schule (Wetzlar). Lehrer dieser Schulen haben in einem „Expertenrat“ die Untersuchung intensiv begleitet. Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst hat das Projekt gefördert. ■

# Online-Dialog mit Studieninteressierten

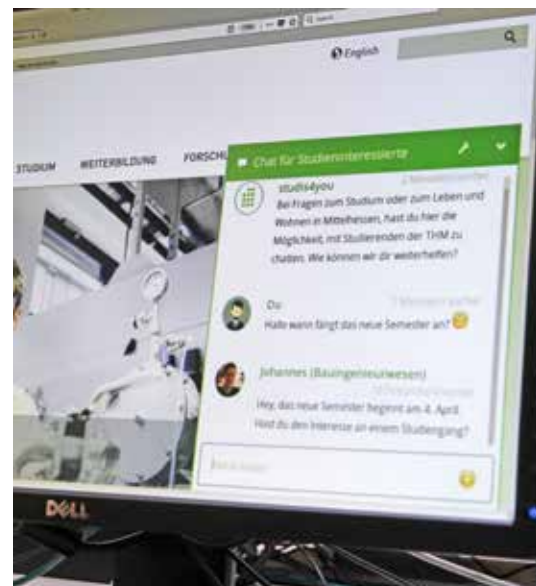
„Bei Fragen zum Studium oder zum Leben und Wohnen in Mittelhessen hast du hier die Möglichkeit, mit Studierenden der THM zu chatten. Wie können wir dir weiterhelfen?“

So begrüßt die TH Mittelhessen auf ihren Internetseiten Studieninteressierte zum Livechat. Seit Anfang des Jahres beantworten Studentinnen und Studenten aus Gießen und Friedberg montags bis freitags zwischen 14.00 und 18.00 Uhr Fragen rund ums Studium. Unter der Überschrift „studis4you“ kann sich jeder mit einem beliebigen Nutzernamen anmelden und seine Fragen klären. „Der Grundgedanke besteht darin, eine Schnittstelle zwischen der selbständigen Informationsbeschaffung auf der Website und der persönlichen Beratung zu schließen“, sagt Malte Hübner von der Zentralen Studienberatung der THM.

Mit dem Livechat reagiere man darauf, dass die Kommunikationspraxis der Studieninteressierten sich verändert habe und biete die Möglichkeit des schnellen und unkomplizierten Austauschs mit aktuell Studierenden. Die THM, so Hübner, sei in Deutschland die erste staatliche Hochschule mit einem solchen Ange-

bot. Nach den ersten Monaten berichtet Studienberater Tobias Hofmann, der das Projekt betreut, von einem regen Interesse. Um die zehn Anfragen registrierte man am Tag. Im Dialog klären Studieninteressierte ihre Fragen. Dabei gehe es zum einen um Formalien wie zum Beispiel Bewerbungsmodalitäten. Ebenfalls gefragt seien die persönlichen Erfahrungen der studentischen „Chatagenten“, etwa wenn es darum geht, „wie schwer“ Mathe und Physik denn eigentlich sind oder wie man am besten an eine Wohnmöglichkeit kommt. Die Agenten sind für ihre Arbeit geschult, das Angebot soll jedoch eine professionelle Studienberatung nicht ersetzen. Bei Fragen, die über die allgemeine Studienorientierung hinausgehen, vermitteln sie an professionelle Berater.

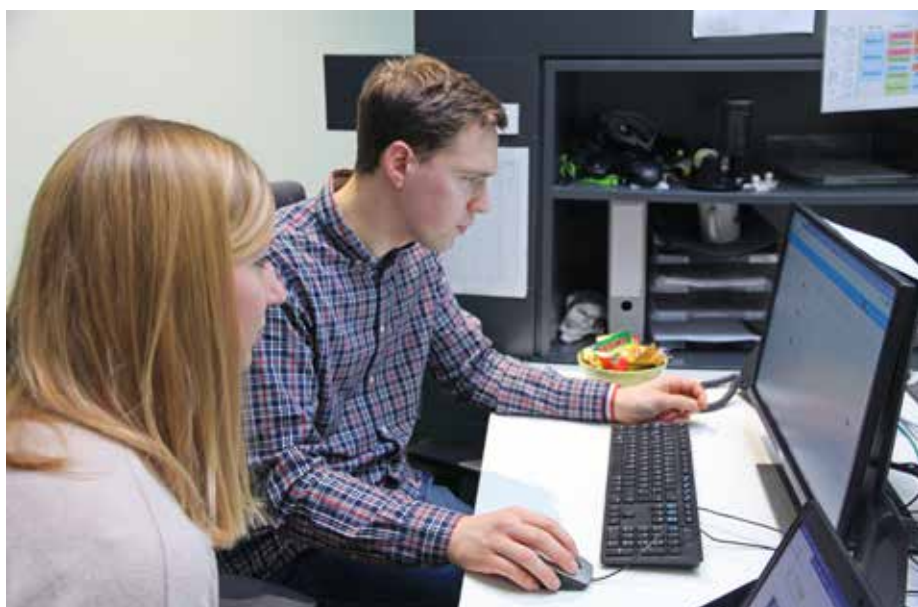
Seit letztem Sommer schon gibt es an der THM eine Studienberatung im Videochat. „Damit bieten wir eine professionelle zeit- und ortsunabhängige Beratung an“, sagt Tobias Hofmann. Diese Möglichkeit wird



„studis4you“ heißt es montags bis freitags auf der Homepage der THM.

vor allem von Personen wahrgenommen, die nicht in der Region wohnen. So hat sich auf diesem Weg zum Beispiel schon die Deutsche Schule Guatemala an die THM gewandt, um Informationen über das Studienangebot zu bekommen. Für den Chat nutzen die Berater einen Server des Deutschen Forschungsnetzes. Damit sei Vertraulichkeit und Datenschutz gewährleistet. Wer an der Beratung im Videochat interessiert ist, kann sich unter [go.thm.de/onlineberatung](http://go.thm.de/onlineberatung) anmelden.

Das Onlineberatungsprojekt der THM wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. ■



Hochkonzentriert: Maja Bollmann und Johannes Holz gehören zum Team der studentischen „Chatagenten“.





Pioniere: Felix Baum (links) und Joscha Schmidt sind unter den ersten, die das Programm ausprobieren.

## GettING Started

Felix Baum und Joscha Schmidt machen einen entspannten Eindruck. „Alle Klausuren bestanden.“ Das erste Semester hätte schlechter laufen können. Die beiden studieren Elektro- und Informationstechnik in Gießen, allerdings in einer Variante, die die THM seit dem vergangenen Jahr neu anbietet. „GettING Started“ heißt das Programm, in dem das erste Studienjahr auf zwei Jahre gestreckt ist und das gesamte Bachelorstudium deshalb neun statt sieben Semester dauert.

Das Studiertempo reduziert sich dadurch zugunsten einer intensiven Vertiefung der Studieninhalte. Dadurch soll der Studienerfolg verbessert werden und bei gleichbleibend hohem Ausbil-

dungsniveau die Abbrecherquote sinken. Zu den regulären Veranstaltungen besuchen die Teilnehmer weitere Pflichtkurse in Mathematik und Elektrotechnik, in denen sie von Tutoren unterstützt wer-

GettING Started ist ein Beispiel für die vielen Anstrengungen, die Fachbereiche und zentrale Einrichtungen an der THM unternehmen, um den Start ins Studium zu erleichtern. Unterstützung kommt dabei vom Projekt „Gelingender Studieneinstieg“. Dazu gehören die Problemdiagnose und die Analyse von Zusammenhängen, die Hilfe bei der Übertragung guter Erfahrungen, die Entwicklung neuer Ideen und Formate sowie Rat bei der strategischen Ausrichtung und Weiterentwicklung der Studieneingangsphase. Auch externe Partner können bei Bedarf hinzugezogen werden.

Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst fördert das Projekt über drei Jahre mit 300.000 Euro. ■

den. „Was man normalerweise zuhause macht, also die Vor- und Nachbereitung, machen wir mit den Tutoren in den Zusatzkursen“, erklärt Joscha Schmidt. „Und in einer Gruppe von zehn Leuten kann man wirklich etwas lernen.“ Gut angekommen ist auch das elektrotechnische Labor „Get-Lab“, in dem die Studenten praxisnahe Projekte im Team bearbeiten und lernen, wofür sie die theoretischen Grundlagen brauchen werden.

Zum Programm gehört außerdem ein Studieneinstiegsseminar. Selbständigkeit, Kommunikation, Teamarbeit und Zeitmanagement stehen hier im Mittelpunkt. „Viele Tipps, wie man gut ins Studium kommt“, habe er hier bekommen, sagt Felix Baum. Auch eine Probeklausur hätten die Teilnehmer schreiben können.

„Sehr empfehlenswert“ lautet ihr einstimmiges Urteil über GetTING Started nach dem ersten Semester. Das Studium hätten sie auch in der konventionellen Variante geschafft, sind die beiden sicher, „aber nicht so entspannt“. „Man hat diesen Eingangsstress nicht“, berichtet der 21-jährige Joscha Schmidt. „Ich kam aus der Ausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik. Mit GetTING Started fällt die Umstellung aufs Studium leichter.“ Felix Baum hat direkt nach dem Abitur am Technischen Gymnasium zu studieren begonnen. „Mathe und Physik sind halt schwer“, ist sein Argument für die Studienvariante mit reduziertem Tempo. Außerdem, so der 19-Jährige pragmatisch, „hat man einfach mehr Freizeit“. Die beiden reisen täglich gemeinsam



Zusatzkurse mit Tutorenunterstützung gehören zum Konzept von GetTING Started.

aus Eschenburg-Hirzenhain bei Dillenburg an. Nicht jeden Tag zwischen fünf und sechs Uhr aufstehen zu müssen, sei ein zusätzliches Argument gewesen.

Katrin Pekar, die das Programm am Fachbereich Elektro- und Informationstechnik betreut, ist mit dem bisherigen Verlauf zufrieden. GetTING Started sorge „für ein spezielles Gemeinschaftsgefühl und ein schnelleres Einleben und Organisieren im neuen System Hochschule. Erste Klausurergebnisse der Studieren-

den deuten auf eine positive Wirksamkeit dieser Maßnahme hin.“

Neben Elektro- und Informationstechnik in Gießen bieten die Studiengänge Allgemeine Elektrotechnik sowie Nachrichtentechnik und Computernetze in Friedberg die GetTING-Started-Variante an. Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst fördert das Projekt. Modelle für das Studium mit reduzierter Geschwindigkeit testen auch die Hochschulen in Darmstadt und Fulda. ■

„Diese Broschüre bietet beispielhaft Einblicke in die Gestaltung des ersten Studienjahrs an der THM, macht gute Praxis sichtbar und regt Vernetzung und Austausch an.“

So beschreibt das Team des Projekts „Gelingender Studieneinstieg“ das im Dezember 2017 erschienene Heft, das beim Zentrum für kooperatives Lehren und Lernen der THM erhältlich ist. Kontaktadresse: [www.thm.de/zekoll](http://www.thm.de/zekoll)



STARTHILFE

# Von Einzelaktivitäten zum etablierten Zentrum

Mit einem Symposium feierte das Zentrum für Qualitätsentwicklung (ZQE) der TH Mittelhessen im Februar sein zehnjähriges Bestehen. Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Katja Specht, Vizepräsidentin für Studium und Lehre, richteten ehemalige Verantwortliche den Blick zurück auf „10 Jahre ZQE“.

Als Schrittmacher des 2007 eingerichteten Zentrums gründete sich zwei Jahre zuvor an der damaligen FH Gießen-Friedberg die Arbeitsgemeinschaft Qualität in Lehre und Studium (AG QLS). Einer ihrer Initiatoren, Dr. Andreas Slemeyer, inzwischen pensionierter Professor des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik, berichtete dem Auditorium aus der Zeit der „Bologna-Reform“, die nach der Jahrtausendwende zur Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge führte. Im Rahmen eines Projekts, bei dem es darum ging, die akademische Lehre mit Blick auf Erstsemester neu zu gestalten, habe er mit Silke Bock kooperiert, seinerzeit Referentin für interne wissenschaftli-

che Weiterbildung an der FH. Die heutige Professorin für anwendungsorientierte Hochschuldidaktik an der THM setzte den Vortrag mit der Darstellung weiterer Entwicklungsschritte fort. Die Verbindung von Hochschuldidaktik und Qualitätsmanagement bezeichnete sie als besonderes Profilelement des ZQE.

Dr. Rolf Hohenbild, ehemals Professor am Fachbereich Wirtschaft und früher ebenfalls in der Leitung des Zentrums aktiv, erinnerte an die Ausarbeitung eines „Aktionsplans“, der in die Verabschiedung verbindlicher „Grundsätze für gute Lehre“ an der Hochschule einfluss. Prof. Dr. Dieter Baums vom Friedberger Fachbereich Elektrotechnik – Informationstechnik – Mechatronik, der von 2009 bis 2012 Verantwortung für das ZQE trug, schilderte dessen Expansion. Man habe mit zusätzlichem Personal neue Projekte gestartet und zum Beispiel erfolgreich Fördermillionen aus dem „Qualitätspakt Lehre“ des Bundes und der Länder für das THM-Projekt „Klasse in der Masse“ (KiM) beantragt. Prof. Dr.

Harald Platen schließlich, der 2017 aus dem Direktorium ausschied, bewertete die vorgefundene Infrastruktur als „gemachtes Nest“. Er hob die gute Kooperation im Team hervor, lobte die „Super-Mitarbeiter“ und nannte weitere erzielte Fortschritte, unter anderem das Netz von Qualitätsmanagementbeauftragten in den Fachbereichen.

Prof. Dr. Jochen Frey, der heutige Leiter des Zentrums, richtete den Blick auf die gegenwärtige Situation. Er ordnete die Aktivitäten den Arbeitsfeldern Evaluation und Monitoring, Geschäftsprozessmanagement, Projekte und Organisation sowie Studiengangentwicklung zu. Im ZQE verstehe man Qualitätsentwicklung auch immer unter dem Aspekt der Dienstleistung für die gesamte Hochschule, hob er hervor.

Im weiteren Programm des Symposiums behandelten Vorträge von externen Referenten und THM-Mitgliedern Fragen des Qualitätsmanagements im Wissenschaftsbetrieb. ■



An einer Stellwand auf der Bühne sammelten Andreas Slemeyer, Silke Bock und Harald Platen (von links) Stichworte zur ZQE-Geschichte.



## Blick in die Zukunft des eigenen Lernens



Aus Weilburg kamen Kim und Svenja (vorne links und rechts) an die THM, weil sie sich für den Studiengang Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie interessieren.

Um Studiengänge und Berufsperspektiven ging es erneut an den Hochschulinformationstagen (HIT) der TH Mittelhessen. Rund 2500 junge Gäste nahmen im Januar die Einladung an, Einblicke in den akademischen Betrieb zu erhalten, die bei der Studienwahl helfen können.

Kim Steiner und Svenja Mehl zum Beispiel kamen vom Gymnasium Philippinum Weilburg an die THM nach Gießen, um sich über den Studiengang Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie zu informieren. Dort teilte ihnen Prof. Dr. Jürgen Hemberger zum Einstieg unter anderem sein Verständnis vom Lernen im Studium mit: „Studieren heißt eigenverantwortlich arbeiten.“ Danach gab er den rund 110 Jugendlichen im Hörsaal einen Überblick der hessischen Hochschullandschaft, beschrieb die unterschiedlichen Hochschultypen und nannte Zugangsvoraussetzungen sowie fachliche Schwerpunkte der THM in Lehre und Forschung. Anschließend stellte

er detailliert das biotechnologische Studienprogramm und Berufsfeld dar.

Alle Fachbereiche der THM hatten an den zwei Vormittagen mit Unterstützung der Zentralen Studienberatung Programme mit Präsentationen und Probevorlesungen organisiert. Vielfach gab man den Besucherinnen und Besuchern auch Gelegenheit, bei Laborführungen Lernorte kennen zu lernen, die im praxisorientierten Ausbildungskonzept einer Hochschule für angewandte Wissenschaften eine wichtige Funktion haben. Am Standort Wetzlar, dem Sitz von StudiumPlus, und erstmals auch an dessen Außenstellen in Bad Hersfeld, Bad Vilbel, Bad Wildungen,

Biedenkopf, Frankenberg und Limburg erwarteten die Verantwortlichen ebenfalls Studieninteressierte mit speziellen Informationsprogrammen.

Die HIT sind eine gemeinsame Initiative der TH Mittelhessen und der Justus-Liebig-Universität Gießen. Sie richten sich vor allem an Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Jahrgangsstufen 12 und 13 sowie der Abschlussklassen von Fachoberschulen. ■





Modellwerkstatt und Studentenatelier (grün eingefärbt) baut die THM zwischen Südanlage und Lonystraße. Oben rechts das Hugo-von-Ritgen-Haus

## Los geht's

An der THM in Gießen mehrten sich die Zeichen, dass bald wieder gebaut wird. Nach Rodungsarbeiten und Abriss der bestehenden Gebäude auf dem ehemaligen CVJM-Gelände in der Moltkestraße 11 ist dort für die Jahresmitte der Baubeginn vorgesehen.

In den vom Frankfurter Architekten Ferdinand Heide geplanten Neubau (siehe THMagazin 21) wird voraussichtlich Ende 2020 der Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik einziehen. Das Haus hat eine Fläche von etwa 2200 Quadratmetern und wird mit 16 Millionen Euro aus dem Heureka-Programms des Landes Hessen finanziert.

Auch auf dem Eckgrundstück Ringallee/Eichgärtenallee haben die Bauvorbereitungen begonnen. Für knapp 20 Millionen Euro aus Mitteln von Bund und Land (Hochschulpakt III) entstehen hier zwei Neubauten mit einer Fläche von 3200 Quadratmetern nach den Entwürfen von Schulz und Schulz Architekten aus Leipzig (siehe THMagazin 23). Auch

hier ist der Baubeginn Mitte 2018. Die Fachbereiche Bauwesen sowie Maschinenbau und Energietechnik werden im Sommer 2020 dort einziehen. Etwa 9,5 Millionen Euro fließen zusätzlich in Infrastrukturmaßnahmen. Dazu gehören eine Neuordnung der Außenanlagen und eine Aufstockung des Parkdecks in der Ringallee.

Etwa 800 Quadratmeter wird der Fachbereich Bauwesen durch zwei Neubauten in der Südanlage 6 hinter dem Hugo-von-Ritgen-Haus gewinnen. Für die Planung einer Modellbauwerkstatt und eines Studentenateliers ist THM-Professor Jürgen Hauck verantwortlich. Die Kosten von gut vier Millionen Euro tragen Bund und Land über den Hoch-

schulpakt III. Baubeginn ist ebenfalls im Sommer. Die beiden dreigeschossigen Häuser mit einer jeweiligen Grundfläche von etwa 17 mal 14 Metern werden aus Fertigbetonteilen errichtet, die Dächer begrünt. Die Gestaltung mit großzügigen Glasfronten an den Süd- und Nordfassaden „verfolgt das Ziel, Licht, Luft und Transparenz, Innen- und Außenraum in eine spannungsvolle Wechselbeziehung zu setzen. Innen entstehen offene lichtdurchflutete Lern- und Arbeitsräume“, erläutert Architekt Hauck. Leitungen und Technik werden sichtbar verlegt und verstärken den gewünschten Werkstattcharakter der Räume. Die neu gestalteten Freiflächen auf dem Gelände sind öffentlich zugänglich.

Im Rahmen der Vorbereitungen mussten einige Bäume gefällt werden. Wie auch bei den anderen Grundstücken waren diese Arbeiten mit der Stadt Gießen abgestimmt. Die Projekt- und Bauleitung liegt für alle Vorhaben bei der Niederlassung Gießen des Landesbetriebs Bau und Immobilien Hessen. ■

Von Schulz und Schulz Architekten stammt der Entwurf für die Neubauten an der Ecke Ringallee/Eichgärtenallee (C 15 und C 16).



An der Wieseck entsteht bis 2020 ein Gebäude (C 11) für den Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik.

# Smart Home: Die digitale Zukunft gestalten



Smart, secure and secret? Wirtschaftsminister Tarek Al-Wazir prüft eine Datenbrille.

Mehr als 200 Gäste waren der Einladung der TH Mittelhessen und des Wirtschaftsministeriums nach Gießen gefolgt, um sich über neueste Entwicklungen zum Thema Digitalisierung zu informieren. Dafür standen Fachleute aus Wirtschaft und Wissenschaft bereit. Prof. Dr. Thomas Heimer (Hochschule RheinMain) gab mit seinem Beitrag „Smart Home – Stand und Perspektiven“ einen Überblick über die aktuelle Entwicklung. Fabian Stern (Viessmann Werke) sprach über „Vernetzung und Lebensräume von morgen“.

Sechs Einzelveranstaltungen widmeten sich am Nachmittag verschiedenen Forschungsschwerpunkten. So konnten die Besucher im Forum Arbeit & Leben etwas über die Rolle erfahren, die die „digitalen Butler“ in Zukunft spielen werden. „Smart Home Security“ war ein Thema im Forum Interoperabilität und Sicherheit. Um die Wirtschaftlichkeit technisch betreuten Wohnens ging es unter der Überschrift Geschäftsmodelle. Weitere Themen waren Energieeffizienz & -management, Assistenzsysteme & Servicerobotik sowie Kommunikation und Bildung.

„Unsere Veranstaltung hat gezeigt, wie die digitale Zukunft im Smart Home aussehen kann und welche Möglichkeiten sie den Menschen im Lebens- und Arbeitsalltag eröffnet“, resümierte THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems. „Gerade mittelständische Unternehmen sollten die Chancen der Digitalisierung für ihre eigene Entwicklung wahrnehmen. Die TH Mittelhessen als anwendungsorientierte Hochschule will dabei der regionalen Wirtschaft mit ihrer Expertise zur Seite stehen. Ob es um Industrie 4.0, Telemedizin, Energiemanagement oder das digitale Planen und Bauen geht: wir haben die Fachleute, die Unternehmen auf dem Weg in die Digitalisierung begleiten.“

„Wir sind mittendrin in einer technisch-ökonomischen Revolution. Sie verändert unsere Art zu leben, zu wohnen, zu arbeiten und zu lernen.“ Mit diesen Worten eröffnete Hessens Wirtschaftsminister Tarek Al-Wazir an der TH Mittelhessen die Tagung „Smart Home & Smart Living in Hessen“. Die Digitalisierung, so der Minister, müsse so gestaltet werden, dass sie „Perspektiven für ein besseres Gesamtleben bietet“. Eine wichtige Rolle in der Entwicklung spiele die Datensouveränität des Einzelnen. Er wünsche sich die Digitalisierung „smart, secure and secret“.



Über digitales Wohnen und Leben diskutierten (von links) Reiner Wichert (Center for Research in Security and Privacy), Prof. Diethelm Bienhaus (THM), Moderatorin Karin Ludwig, Fabian Stern (Viessmann Werke) und Prof. Thomas Heimer (Hochschule RheinMain).

# Verkehrsmanagement in Ballungsgebieten



Grafik: highQ Computerlösungen GmbH

Stau ...

„Strategiewechsel durch open-data-orientierte Lösungen“ lautet der Titel eines Forschungsvorhabens zum Verkehrsmanagement in Ballungsgebieten. Projektkoordinator ist Prof. Dr. Jörg Pfister vom Fachbereich MND. Mit der THM kooperieren dabei die Bauhaus-Universität Weimar, die Städte Dortmund, Frankfurt am Main und Kassel sowie die Region Frankfurt RheinMain. Weitere Partner sind Traffic Consultants (München), pwp-systems (Bad Camberg) und die Berliner

Zeitmeilen AG. Die drei Unternehmen sind Spezialisten für Verkehrsinformation und -steuerung. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fördert das Vorhaben im Rahmen der Forschungsinitiative mFund mit rund zwei Millionen Euro. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren.

Wachsende Verkehrsmengen sind besonders in Großstädten und Ballungsräumen Ursache für Staus und zählflie-

ßenden Verkehr. Weitere Folgen sind Umweltbelastungen vor allem durch  $\text{CO}_2$ , Feinstaub und Stickoxide. Die Kommunen versuchen, den Verkehr zu steuern, um die Beeinträchtigungen für Verkehrsteilnehmer und Anwohner möglichst gering zu halten.

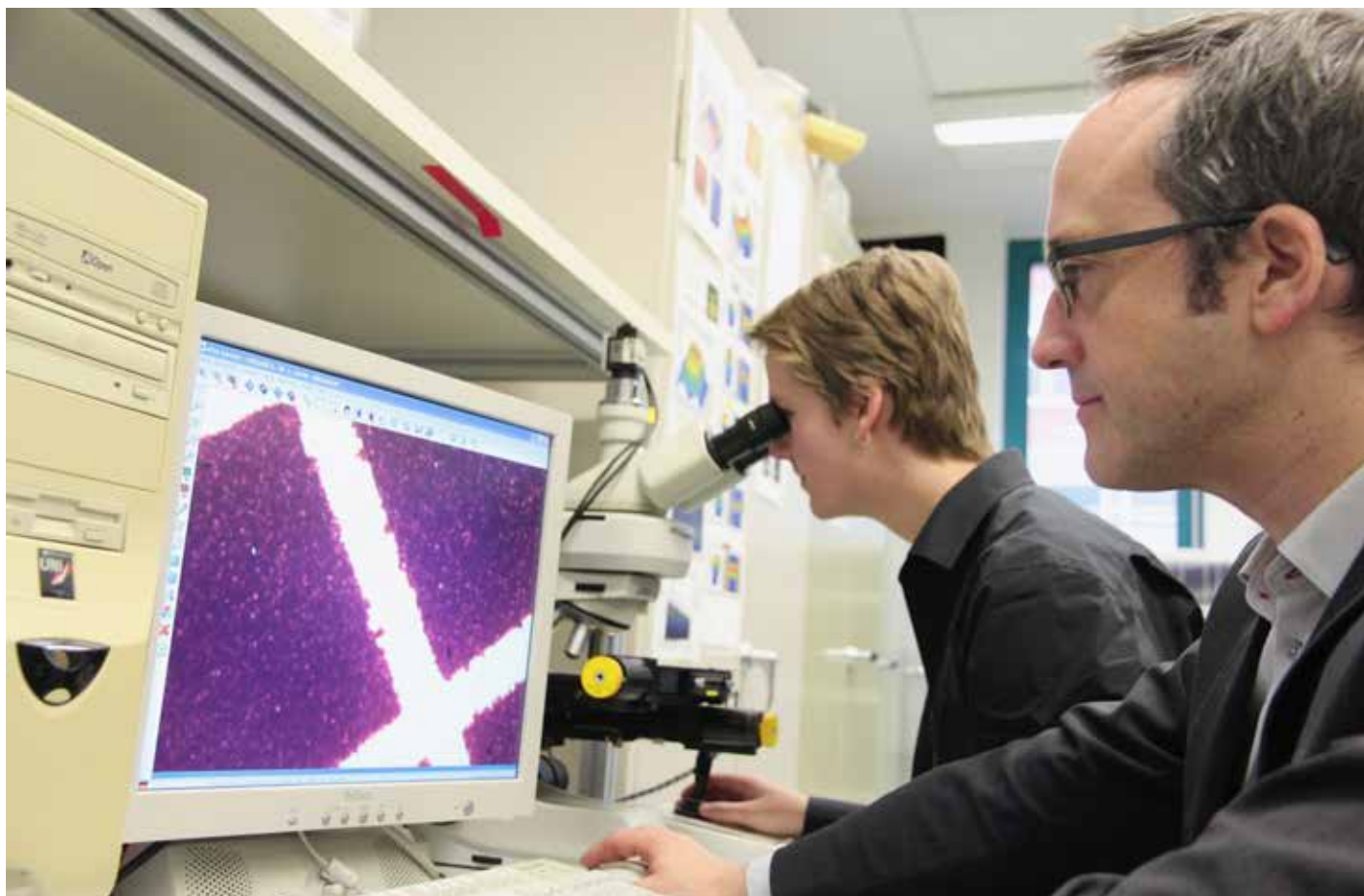
Oft fehlen hierfür eine verlässliche Datenbasis und ein Datenaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren. In dem Projekt wollen die Partner die Voraussetzung schaffen, viele verschiedene Informationen zum Beispiel zur Verkehrslage, zu Ampelschaltungen, zu Umwelt- und meteorologischen Daten zusammenzuführen. Auf dieser Grundlage erhalten die Verkehrsteilnehmer Empfehlungen, wie sie sich in bestimmten Situationen verhalten sollen: zum Beispiel auf die Fahrt mit dem Auto verzichten, am nächsten P+R-Standort auf den öffentlichen Nahverkehr umsteigen oder eine andere Route wählen. Verbreitet werden die Alternativen über öffentliche Medien oder individuell per App. Außerdem wollen die Wissenschaftler untersuchen, welchen Einfluss ein Anreizsystem hat, das die Verkehrsteilnehmer honoriert, wenn sie einer Empfehlung folgen. Als Belohnung gibt es Bonuspunkte, die sie sammeln und in Prämien eintauschen können.

Das Konzept werden die Partner beispielhaft in vier Pilotprojekten erproben. In Dortmund wollen sie das Verkehrsmanagement bei Spielen der Fußballbundesliga verbessern. In Frankfurt soll auf einer Haupteinfallsstraße der Verkehr nach Umweltgesichtspunkten – der Stickoxid- und Feinstaubkonzentration – gesteuert werden. Wie sich der Verkehr bei Sonderereignissen wie Baustellen, Veranstaltungen oder Störungen auf alternative Routen verlagern lässt, wird in Kassel untersucht. Und in der Rhein-Main-Region soll zum einen ein Verkehrsinformationsdienst verbessert und zum anderen die Wirkung von Anreizsystemen untersucht werden. ■



Grafik: highQ Computerlösungen GmbH

... oder freie Fahrt: Aus historischen und aktuellen Verkehrsdaten sowie dem Schwarmverhalten ihrer Nutzer leitet die App der Zeitmeilen AG Routenempfehlungen ab.



Prof. Jochen Frey (rechts) und Doktorand Malte Nickel prüfen an Mikroskop und Bildschirm die Nanodrahtbeschichtung eines Chips.

## Computerchips mit Klettverschluss

Eine Maschine, die elektronische Bauelemente ähnlich verbindet wie ein Klettverschluss, entwickelt die TH Mittelhessen gemeinsam mit ihrem Kooperationspartner, dem Darmstädter Unternehmen NanoWired. Projektleiter sind die Professoren Dr. Jochen Frey und Dr. Ubbo Ricklefs vom THM-Kompetenzzentrum für Nanotechnik und Photonik. Das Land Hessen fördert das Vorhaben mit 455.000 Euro.

NanoWired hat ein neuartiges Verfahren entwickelt, bei dem zwei zu verbindende Bauteile mit einem „Rasen“ aus Nanodrähten beschichtet und bei Raumtemperatur aufeinandergepresst werden. Die durch die Nanostruktur bedingte Absenkung der Schmelztemperatur des Metalls führt zum partiellen Verschweißen der Drähte und so zu einer stabilen Verbindung. Gegenüber herkömmlichen Verfahren wie Lötten oder Kleben hat dieses „KlettWelding“ eine Reihe von Vorteilen. Es ist für viele verschiedene Materialien geeignet. Es entsteht keine Hitze, die

empfindliche Bauteile belastet. Die elektrische und thermische Leitfähigkeit der Verbindung ist sehr hoch.

Bisher funktioniert das Verfahren im Laborbetrieb. Für die Qualitätskontrolle ist eine aufwändige Rasterelektronenmikroskopie nötig. Im Projekt wollen die Wissenschaftler eine KlettWelding-Produktionsmaschine entwickeln, die in den industriellen Ablauf der Halbleiter- und Baugruppenherstellung integriert werden kann. Neben der Fertigung spielt dabei ein zuverlässiges Qualitätssiche-

rungssystem eine zentrale Rolle. Der NanoWired-Rasen besteht aus winzigen metallischen Drähten, die unter einem optischen Mikroskop in ihrer Struktur nicht mehr sichtbar sind. „Dennoch sollen nach Möglichkeit optische Messverfahren zur Qualitätsanalyse verwendet werden, da sie berührungslos arbeiten und die Drähte nicht beschädigen“, so Jochen Frey. Für das Prüfsystem kommen verschiedene Techniken in Frage, mit denen die THM-Forscher bereits Erfahrung gesammelt haben und die sie für das aktuelle Projekt anpassen wollen.

Die Kooperationspartner erwarten, dass ein Demonstrator der KlettWelding-Anlage unmittelbar nach Projektende für die industrielle Produktion zur Verfügung steht. NanoWired arbeitet bereits seit einiger Zeit mit verschiedenen Unternehmen der Chemischen und der Halbleiterindustrie zusammen.

Das Forschungsvorhaben läuft bis Ende 2019 und hat ein Gesamtvolumen von knapp 700.000 Euro. Es wird im Rahmen der hessischen „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (Loewe) unterstützt. ■



Maximilian Baier führte an der THM Probeuntersuchungen in einem Messzelt durch, wo er das Rauchen einer Shisha simulierte.

## Barbesuche mit Messgerät

Das Studium des Umwelt-, Hygiene- und Sicherheitsingenieurwesens (UHSI) an der TH Mittelhessen kann schon vor dem Abschluss zum Ernstfall-Einsatz in der Praxis führen. Diese Chance erhielt Maximilian Baier im Rahmen seiner Bachelorarbeit.

Prof. Dr. Harald Platen, sein Betreuer am Fachbereich Life Science Engineering (LSE), hatte ihm folgende Aufgabe gestellt: „Untersuchung der Kohlenmonoxidbelastung für Arbeitnehmer in Shisha-Bars im Aufsichtsbezirk des Regierungspräsidiums Gießen“. Um sie zu lösen, absolvierte der 25-jährige Student aus Romrod ein Praktikum in der Behörde und beteiligte sich im Herbst an einer Überprüfungsreihe in verschiedenen mittelhessischen Landkreisen. Es ging um die Frage, wie die Atemluft in den vielen Trendlokalen

beschaffen ist, die Wasserpfeifen zum Rauchen anbieten. Speziell interessierte dabei der Arbeitsschutz, also das gesundheitliche Wohl der dort Beschäftigten. Denn eine Vergiftung mit Kohlenmonoxid (CO) kann Schwindel, Kopfschmerzen und Erbrechen hervorrufen, eine Bewusstlosigkeit verursachen und auch schwerwiegende Langzeitfolgen haben.

Beim Regierungspräsidium stand dem Praktikanten Isabelle Fuchs zur Seite. Dort arbeitet die THM-Absolventin, die

sich am Fachbereich LSE mit dem Master in UHSI qualifiziert hat, seit 2016 als Technische Angestellte und befasst sich unter anderem mit der Betriebsüberwachung von Gaststätten. In Kooperation mit vier Ordnungsämtern kontrollierte das Regierungspräsidium insgesamt 19 Shisha-Bars in Gießen, Marburg, Stadtallendorf und Alsfeld. Maximilian Baier fuhr im Team der zuständigen Sachbearbeiter dorthin, sammelte anhand eines selbst ausgearbeiteten Kriterienkatalogs Daten zum bestehenden Standard des Arbeitsschutzes und führte die jeweiligen CO-Messungen aus. Dabei ermittelte er sowohl Resultate im Gastraum als auch dort, wo die Pfeifen vorbereitet und angezündet werden.

Während er im Aufenthaltsbereich der Gäste nur weniger stark ausgeprägte Überschreitungen ermittelte – das gemessene Maximum überstieg den geltenden Grenzwert von 30 ppm (parts per million) um knapp 50 Prozent – lag die CO-Belastung im Anzündebereich deutlich höher, vereinzelt sogar über 100 ppm. Der Student stellte dabei einen Zusammenhang mit der Außentemperatur fest. Blieben Türen und Fenster wegen Kälte geschlossen, wurden Leistungsmängel der installierten Lüftungsanlage besonders evident. Das Resümee seiner Bachelorarbeit enthält folglich die Kernaussage, dass die Grenzwerte der CO-Belastung in Shisha-Bars nur mit erheblichen Investitionen in die Lüftungstechnik einzuhalten seien. Eine Pressemitteilung, die das Regierungspräsidium Gießen im November aufgrund der Messungen verbreitete, nannte als Konsequenzen: „Eine Lüftungsanlage sollte nicht nur vorhanden, sondern auch in Betrieb sein. Darüber hinaus müssen CO-Warmler – optisch den Rauchmeldern sehr ähnlich – installiert und in Kopfhöhe angebracht sein.“

Maximilian Baier hat inzwischen die Bachelorprüfung an der THM absolviert. Er hat sich entschieden, ein Masterstudium anzuschließen. ■

# Das Wort hat die Abgeordnete ...

„Ich begrüße die anwesenden Parlamentarier zur heutigen Plenumssitzung zur Debatte über das geplante gesundheitspolitische Regierungsprogramm.“ Mit diesem Satz eröffnete ein Student des Medizinischen Managements an der TH Mittelhessen im zurückliegenden Wintersemester eine besondere Lehrveranstaltung. Er übernahm dabei die Rolle des Bundestagspräsidenten in einer simulierten Plenarversammlung des Deutschen Bundestags.

Rund 350 Kommilitoninnen und Kommilitonen praktizierten dann, was die gewählten Abgeordneten im Parlament tun: Sie führten eine politische Debatte und lernten dabei den engen Zusammenhang zwischen Politik und Gesundheitswesen kennen.

Dass in der realen Bundespolitik gleichzeitig Sondierungen zur Bildung einer neuen Koalitionsregierung liefen, gab der simulierten parlamentarischen Auseinandersetzung eine zusätzliche Aktualität. Idee und Konzept dieses Rollenspiels stammten von Dr. Catharina Maulbecker-

Armstrong, die seit dem Herbst als Professorin Medizinisches Management am Fachbereich Gesundheit lehrt und zuvor lange im hessischen Sozialministerium tätig war. Die Hochschullehrerin wollte die Studierenden mit diesem Lehrformat dazu motivieren, sich in die unterschiedlichen Positionen zu versetzen und Schlüsse für das Gesundheitswesen abzuleiten. Sie stellte ihnen die Aufgabe, ein Positionspapier für die Regierungsfractionen – mit Blick nach Berlin ging man zu diesem Zeitpunkt noch von einer „Jamaika-Koalition“ aus – sowie die Stellungnahmen der Oppositionsparteien auszuarbeiten.

Themen waren wie in der gegenwärtigen bundespolitischen Diskussion unter anderem die „Bürgerversicherung“, E-Health und der „Pflegerotstand“.

Ein Lerneffekt bestand in der Erkenntnis, wie weit die Positionen der Parteien auf dem Gebiet des Gesundheitswesens auseinanderliegen. Den Eindruck, unter realen Parlamentsbedingungen zu debattieren, hatten die Akteure umso mehr, als im Plenarsaal und davor großer technischer Aufwand betrieben wurde. Einige Kameras und Mikrophone waren aufgebaut, und draußen war sogar ein Übertragungswagen vorgefahren. Denn im Rahmen eines Masterprojekts der Medieninformatik wurde die Veranstaltung mit Hilfe des studentischen Friedberger Workshops „Labor 10“ professionell aufgezeichnet. Diese Kooperation entwickelte sich aufgrund der hochschuldidaktischen Begleitung durch die KiM-Projektgruppe der THM. Die Studentinnen und Studenten des Medizinischen Managements hatten vorab Gelegenheit erhalten, sich in Tutorien intensiv auf ihre Auftritte vor dem Plenum und den Kameras vorzubereiten. Dabei standen ihnen Masterstudierende der Fachbereiche Gesundheit sowie Life Science Engineering zur Seite. ■



Groß prangte der Bundesadler im Saal des Roxy-Kinos, als man im studentischen Plenum über Gesundheitspolitik debattierte.



Studierende aus allen Fachbereichen der THM erhielten im Wintersemester den offiziellen Bescheid, für ein Jahr Deutschlandstipendiat zu sein.

## 55 Auserwählte

„Liebe Förderer, ich mochte mich bei Ihnen herzlich dafür bedanken, dass Sie der neuen Generation Vertrauen schenken und bereit sind, uns finanziell zu unterstützen und ihre Erfahrungen mit uns zu teilen.“ Mit diesen Worten wandte sich Nazar Onysko, ein aus der Ukraine stammender Student der Elektro- und Informationstechnik, im Wintersemester an die Stifter der Deutschlandstipendien an der TH Mittelhessen. Dass er sich als Tutor für jüngere Studierende engagiert, erklärte er mit seinem Bedürfnis, der Gesellschaft, die ihn unterstütze, „etwas zurückzugeben“.

Bei der Verleihungsfeier nach der sechsten Vergaberunde erhielten 55 Studentinnen und Studenten der THM ihre Förderurkunden. Mit insgesamt 13 Empfängern hat der Friedberger Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung aktuell die meisten Stipendiaten. Am Standort Gießen führt der Fachbereich Wirtschaft mit acht Geförderten die Liste an.

Das Deutschland-Stipendium, das 300 Euro monatlich beträgt, wird für eine Mindestlaufzeit von einem Jahr gewährt. Die eine Hälfte des Förderbetrags stammt vom Bund, die andere von privaten Stiftern. Ausgeschrieben wird die Unterstützung für überdurchschnittliche Studienleistungen, die einhergehen mit sozialem Engagement.

THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems gratulierte den elf Stipendiatinnen



Nazar Onysko dankte im Namen der Stipendiaten den Stiftern und der Hochschule.

und 44 Stipendiaten und bewertete dabei die mit der Auswahl verbundene Anerkennung höher als die materielle Belohnung. Prof. Dr. Jürgen Hagedorn, ehemaliger Rektor der Hochschule und auch als privater Stifter beteiligt, erläuterte: „Beim Deutschlandstipendium besteht meines Erachtens gleichzeitig eine Art Patenschaft für die Stipendiaten. Diese erhalten damit Ansprechpartner, die ihnen mit Rat und Rat zur Seite stehen.“

Zum wiederholten Mal Stipendien gestiftet haben an der THM die Unternehmen Bender, Ferchau Engineering, Heraeus, Isabellenhütte, Meyer Quick Service Logistics, die OVAG, die Schüller-Plan Ingenieurgesellschaft, die Volksbank Mittelhessen, Weber Maschinenbau, Leonhard Weiss und WSP Infrastructure Engineering. Erneut engagierten sich auch die Ludwig-Schunk-Stiftung, die Gemeinnützige Stiftung der Sparkasse Gießen, die Sigi und Hans Meder Stiftung sowie verschiedene Vereine. Erstmals hat die Hochschule 2017 die Artemis Zentren, die Doering GmbH, Eiffage Rail, die Johannes-Hübner-Stiftung Gießen, die Prof. Bopp Stiftung, die Wittfeld GmbH und ZES Zimmer Electronics als Förderer gewonnen. ■

# Marktplatz der Chancen

Unter dem Motto „Karriere weltweit“ luden die Justus-Liebig-Universität Gießen und die TH Mittelhessen im Wintersemester erstmals gemeinsam zu einer „Messe für den Berufseinstieg“ ein. In der Gießener Kongresshalle wandten sich 40 Aussteller, darunter 35 national und international tätige Unternehmen, mit ihren Angeboten an den akademischen Nachwuchs.

„Mit potenziellen Arbeitgebern ins Gespräch zu kommen, darum geht es heute für Sie“, empfahl Prof. Dr. Verena Dolle, Vizepräsidentin der JLU, der Zielgruppe bei der Eröffnung. Die THM sei regional verankert, aber international ausgerichtet, erläuterte deren Vizepräsidentin Prof. Dr. Katja Specht und hob hervor: „Zukunft gestalten heißt, dass wir international ausbilden müssen – für unsere

Studierenden und regionalen Partner.“ Dieses Selbstverständnis der THM bilde die Karrieremesse gut ab.

Studentinnen und Studentinnen, Absolventinnen und Absolventen nutzten anschließend die Gelegenheit, an den Ausstellungsständen Kontakte zu knüpfen, die den Zugang in ein Praktikum oder zur ersten Anstellung öffneten. Im Rah-

menprogramm gaben Experten bei einer Podiumsdiskussion „Tipps und Tricks für den Berufsstart“. Vorträge und Workshops ermöglichten den Jungakademikern, sich über Berufsfelder, Praktikumsplätze in aller Welt und Stipendien zu informieren. Dabei konnte man auch viel über Jobperspektiven zum Beispiel beim Auswärtigen Amt, bei den Vereinten Nationen, der Europäischen Union und der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit erfahren.

Auch Organisationen wie „Ärzte ohne Grenzen“ und „Ingenieure ohne Grenzen“ machten in der Kongresshalle publik, was sie leisten und wen sie künftig dafür brauchen. Partner der beiden Hochschulen bei der Organisation der Messe war die IQB Career Services GmbH. ■



Auf der gemeinsamen Karrieremesse von JLU und THM wandten sich vierzig Aussteller in der Gießener Kongresshalle mit ihren Angeboten an den akademischen Nachwuchs.

# Damaskus, Beirut, Gießen

„Ich habe geglaubt, dass sie Ausländer nicht akzeptieren und ein Problem mit Flüchtlingen haben. Leider erfährt man nicht, wenn die Deutschen gut sind. Aber wenn sie ablehnend sind, hört man das überall.“

So erzählt Nour Abo Alhousna, eine Syrerin, die auch die libanesisische Staatsangehörigkeit besitzt, von ihren Erwartungen, als sie 2015 nach Deutschland kam. Ihr Gesicht und ihre Worte lassen dabei keinen Zweifel daran, wie positiv ihr Gastland sie überrascht hat. Was die Bereitschaft und die Leistungen betrifft, Ankömmlinge aus anderen Ländern zu integrieren, hat die 24-jährige Studentin eine hohe Meinung von der deutschen Gesellschaft.

Nour Abo Alhousna kam im September 2015 im Rahmen der „Familienzusammenführung“ hierher. Ihr Vater hatte zuvor in Deutschland erfolgreich Asyl beantragt. Er erhielt zudem die Erlaubnis, seine Frau und Kinder in die neue Heimat nachkommen zu lassen. Seine Tochter Nour studierte damals schon Architektur an der Universität Beirut. Sie wollte nicht fernab von ihrer Familie zurückbleiben und verließ ebenfalls die Orte ihrer Kindheit und Jugend.

Zwei Monate, schildert sie, habe sie das neue Domizil ihrer Familie in Korbach nicht verlassen. Danach wurde sie auf eine Art aktiv, die Mut, Selbstvertrauen, Willenskraft und Lernbereitschaft verrät. In kurzer Zeit arbeitete sie zwei Lehrbücher der deutschen Sprache durch. Es gelang ihr, zu einem bereits laufenden Integrationskurs in Frankenberg zugelassen zu werden. Ihr Rückstand schreckte sie nicht. „Ich habe gedacht, das schaffe ich; und ich habe es geschafft“, resümiert sie.

„Das ‚Zertifikat Integrationskurs‘ bietet Ihnen viele Vorteile. Es bescheinigt aus-



reichende Deutschkenntnisse und wichtige Grundkenntnisse über die deutsche Gesellschaft“, erläutert das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge auf seiner Homepage. Die junge Einwanderin schloss eine weitere berufsbezogene Qualifizierung am Jobcenter Korbach an, absolvierte einen Kurs, der auf das universitäre Sprachniveau vorbereitet, und informierte sich über die Studienmöglichkeiten hierzulande.

Zum Sommersemester 2017 begann sie das Architekturstudium an der TH Mittelhessen in Gießen. Bei Null musste sie nicht beginnen, einige Module der Beiruter Universität wurden ihr anerkannt. Schon bald arbeitete sie als studentische Hilfskraft beim International Office der THM. Sie engagierte sich im Programm „pre-study REACH THM“, das Studieninteressierten, die hierher geflohen sind, schon während des Deutschlernens die Teilnahme an ausgewählten Veranstaltungen ermöglicht. Dadurch konnte sie

nicht nur neue soziale Kontakte knüpfen, sondern auch ihre fachsprachlichen Kenntnisse mit Blick auf das eigene Studium erweitern. Den Bachelorabschluss will sie in jedem Fall an der THM ablegen. Darauf soll ein Masterstudium möglichst im englischen Sprachraum folgen.

Nour Abo Alhousna lebt in einem Wohnheim des Studentenwerks und beschreibt Gießen als Stadt mit aufgeschlossenen, toleranten Leuten. Durch ihr Kopftuch gibt sie sich als Muslimin zu erkennen. In der Hochschulstadt habe sie sich damit bisher keinerlei Probleme eingehandelt, sagt sie. Ihre Schwestern und ihre Mutter würden allerdings manchmal auf ihre Kopfbedeckung zeigen und scherzhaft fragen: „Was haben wir bloß falschgemacht?“ Denn in ihrer Familie sei sie die Einzige, die sich derart religiös bekennt. Aber die Studentin hat gelernt, souverän mit kulturellen Unterschieden umzugehen. ■

# Das Netz und die Märkte

„Marketing im digitalen Zeitalter“ lautete der Titel des „Praxisforums“, zu dem der Förderkreis Studium und Wirtschaft eingeladen hatte. Der Verein, der die Arbeit des Fachbereichs Wirtschaft der TH Mittelhessen unterstützt, wendet sich mit dieser Veranstaltung einmal im Jahr an Unternehmen der Region. Rund 40 Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, einen umfassenden Überblick des digitalen Marketings und seiner wissenschaftlichen Untersuchung zu erhalten.

Das Vortragsprogramm eröffnete Prof. Dr. Stefanie Wannow von der THM, die der



Prof. Stephanie Hanrath führte bei der Industrie- und Handelskammer Gießen ins Programm des Tages ein.

Frage nachging, ob mit „Digitalisierung und Big Data“ eine „Revolution der klassischen Marktforschung“ einhergehe. Sie bilanzierte, die Forschung könne sehr stark von Online-Techniken profitieren. „Globale Trends im Online Marketing“ be-

handelte Maren Heiß (Management Consultant) am Beispiel der Bankenindustrie, bevor Felix Wenzel (Agentur ONMA) sich dem Thema „Optimale Auffindbarkeit im Internet“ widmete. Prof. Dr. Juliane Staubbach vom Fachbereich Wirtschaft der THM informierte im abschließenden Vortrag über „Markenführung im digitalen Zeitalter“. Ihre Situationsanalyse, dass die explosionsartige Ausweitung der Kommunikationskanäle es erschwere, durchgehend ein konsistentes Markenprofil zu verbreiten, verknüpfte sie mit Beispielen, die Anforderungen an heutiges Marketing verdeutlichten.

Prof. Dr. Stephanie Hanrath, die Vorsitzende des Förderkreises, resümierte: „Eine facettenreiche und anregende Veranstaltung zu einem brandaktuellen Thema mit überzeugenden Referenten aus Wissenschaft und Praxis.“ ■

# Zielankunft beurkundet

Insgesamt 2231 Studierende haben im Wintersemester 2016/17 und Sommersemester 2017 an der TH Mittelhessen ihr Studium abgeschlossen. Das geht aus einer aktuellen Statistik des Akademischen Prüfungsamtes der Hochschule hervor. Die Zahl der Qualifizierten, die von der THM in die Berufspraxis wechseln, bleibt damit auf dem hohen Niveau der Vorjahre.

„Dieser Transfer von Kompetenz in die Arbeitswelt macht deutlich, was unser Anspruch meint, als THM die Zukunft der Region mitzugestalten. In großer Zahl übernehmen die Betriebswirte, Ingenieure und Informatiker, die wir akademisch ausbilden, berufliche Aufgaben in Mittelhessen, der Wetterau und dem Vogelsbergkreis. Als innovativ orientierte Fachkräfte wirken sie maßgeblich an der regionalen Weiterentwicklung mit.“ So bewertet THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems die Rolle der Hochschule als Qua-

lifikationsanbieter im Zentrum Hessens. Im Sommersemester 2017 erhielten 1406, im vorherigen Wintersemester 825 Absolventinnen und Absolventen an der THM ihr Zeugnis. Auf den Standort Gießen entfielen 1187, auf Friedberg 538 und auf Wetzlar 422 Abschlüsse. Hinzu kommen 84 Studierende, die sich per Fernstudium qualifiziert haben. Insgesamt erwarben im genannten Zeitraum an der Technischen Hochschule Mittelhessen 1534 Studentinnen und Studenten einen Bachelor- und 697 einen Mastergrad.

In Gießen verzeichnet der Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft mit 186 Qualifizierten in den beiden Semestern die höchste Absolventenzahl. Es folgen Bauingenieurwesen mit 138 und Informatik mit 80 (jeweils Bachelor). Am Campus Friedberg führen das Fach Wirtschaftsingenieurwesen mit 90 (Bachelor) und 67 (Master im Präsenzstudium) sowie der Maschinenbau (Bachelor) mit 68 die Liste an. In Wetzlar liegen die dualen Bachelorprogramme Betriebswirtschaft mit 127 und Ingenieurwesen mit 118 Abschlüssen vorn.

Die Statistik bestätigt, dass die ingenieurwissenschaftlich-technischen Disziplinen

– der fachliche Schwerpunkt der THM – nach wie vor eine Männerdomäne sind. Denn von den 2231 Absolventen sind nur 589 Frauen, was einem Anteil von rund 26 Prozent entspricht. Im Maschinenbau zum Beispiel, der in Gießen und Friedberg zur Wahl steht, wurden in den beiden Semestern nur 13 von insgesamt 137 Bachelorkunden (9,5 Prozent) an Frauen vergeben. Es gibt aber an der THM auch Fächer mit gegenläufiger Verteilung. So dominieren Frauen im Masterprogramm International Marketing den Abschlussjahrgang mit einer Quote von fast 90 Prozent. In den Bachelor-Studiengängen Medizinische Informatik, Krankenhaushygiene und Biotechnologie/Biopharmazeutische Technologie beträgt der Anteil der Absolventinnen 71, 64 und 58 Prozent. Auch bei den Bachelor- und Masterabschlüssen in der Architektur gibt es insgesamt eine Frauenmehrheit von rund 64 Prozent.

Betriebswirtschaft ist traditionell an der TH Mittelhessen ein Lehrangebot, für das sich viele Studentinnen immatrikulieren. Von den 186 Bachelorzeugnissen, die im zurückliegenden akademischen Jahr vom Gießener Fachbereich Wirtschaft ausgegeben wurden, gingen 87, also knapp 47 Prozent, in weibliche Hände. ■



# Nachrichten

## In Kontakt

Um „Effizienzsteigerung in der Umwelttechnik“ ging es im Wintersemester beim „7. LOEWE-Fachforum“ an der TH Mittelhessen in Gießen. Organisator war die Hessen Agentur in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum für Energie- und Umweltsystemtechnik der THM. Wissenschaftler und Vertreter mittelständischer Unternehmen stellten Forschungsergebnisse vor. Sie referierten über technische Anlagen und Verfahren der nachhaltigen Wasserwirtschaft, der Abluftreinigung und der Abfallentsorgung, die zur Minimierung des Ressourcenverbrauchs beitragen. Das Forum bot den Besuchern aus Wirtschaft und Kommunen die Möglichkeit, Kontakte zu Forschern und damit potentiellen Kooperationspartnern zu knüpfen. Manuel Sturm von der Hessen Agentur referierte über die „LandesOffensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (LOEWE). ■

## In Kontakt II

Beim „Leitungstreffen Schule&THM“ konnte THM-Vizepräsidentin Prof. Dr. Katja Specht im Dezember Verantwortliche von 23 Schulen aus der Region begrüßen. Zur Einführung informierte sie über die aktuelle Situation der Hochschule, deren Gesamtstudierendenzahl im laufenden Wintersemester auf über 18.000 gestiegen ist. Anschließend berichtete Kristin Reineke von der Zentralen Studienberatung über das Programm „mission:me“. Es wurde zunächst am Campus Friedberg eingeführt und gibt 2018 auch in Gießen Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich an der Hochschule zu orientieren. Katrin Pekar vom Fachbereich Elektro- und Informationstechnik präsentierte das Projekt „GetTING started“, das dazu beitragen soll, den fachlichen Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern. Den dritten Themenschwerpunkt bildete das Zentrum für blinde und sehbehinderte Studierende (BLiZ) der THM, dessen Leiterin, Prof. Dr. Erdmuth Meyer zu Bexten, dem Auditorium Angebote der



Einrichtung vorstellte. Beim abschließenden Austausch in der Runde zeigten sich die Lehrerinnen und Lehrer sehr interessiert am Programm mission:me, das Jugendliche, die nach der Schule ein Studium aufnehmen wollen, zu einem zweiwöchigen Erkundungsbesuch

## In Kontakt III

„Die Kooperation mit der Arbeiterwohlfahrt im Stadtkreis Gießen bringt vor allem für die Lehre am Fachbereich Gesundheit der THM einen bedeutenden Gewinn. Denn wir können das Seniorenzentrum der AWO als Lehrpflegeeinrichtung nutzen und damit die akademische Ausbildung in unseren medizinnahen Studiengängen noch praxisnaher gestalten.“ So kommentierte Prof. Dr. Keywan Sohrabi, Prodekan des Fachbereichs, den Abschluss eines Kooperationsvertrags zwischen der Hochschule und der Gemeinnützigen Gesellschaft für Soziale Dienste der AWO Stadtkreis Gießen. Das Abkommen regelt die Zusammenarbeit der Partner in Lehre und Forschung. Die AWO übernimmt zum Beispiel die Aufgabe, Studierende bei Praktika, Projektarbeiten und Abschlussarbeiten (Bachelor und Master) zu betreuen. Auf dem Feld der Forschung wird der Wohlfahrtsverband an interdisziplinären Projekten mitwirken, die der Entwicklung neuer Technologien, Software und Prozesse dienen. Das Seniorenzentrum Albert-Osswald-Haus der AWO Gießen übernimmt dabei wichtige Funktionen und erhält die Bezeichnung „Lehrpflegeeinrichtung für Gesundheitswissenschaften der Technischen Hochschule Mittelhessen“. Präsident Prof. Dr. Matthias Willems und Prof. Sohrabi unterzeichneten in einer Feierstunde an der THM den Vertrag. Für die AWO unterschrieb deren Geschäftsführer Jens Dapper, der in seinem Grußwort den großen Handlungsbedarf in der Pflege

an der THM einlädt. Übereinstimmend sprachen sich die Schul- und Hochschulvertreter dafür aus, den jährlichen Turnus der Zusammenkunft beizubehalten. Beim Treffen im Jahr 2018 soll erneut der Übergang von der Schule zur Hochschule thematisiert werden. ■

betonte. Gießens Oberbürgermeisterin Dietlind Grabe Bolz, die als Gast teilnahm, begrüßte die Kooperation als neuartig in Hessen. Sie entspreche den gesellschaftlichen Anforderungen und fördere technische Lösungen in der Pflege. ■

## In Kontakt IV

Der Fachbereich Elektro- und Informationstechnik der THM und Janitza Electronics wollen in Zukunft eng zusammenarbeiten. Das Lahnaer Unternehmen ist ein Spezialist für Energiemesstechnik und -management. Bei einem Besuch in Gießen betonte Rudolf Müller, Mitglied der Geschäftsleitung, dass Janitza großes Interesse am Austausch über „intelligente elektrische Messsysteme“ mit den Fachleuten der Hochschule habe. Studentische Abschlussarbeiten seien in seinem Unternehmen ebenso erwünscht wie Gastvorträge von Hochschuldozenten. Die Professoren Dr. Thomas Stetz und Dr. Cathrin Schröder versprechen sich von der Zusammenarbeit mit dem mittelhessischen High-Tech-Unternehmen auch einen Beitrag zur praxisnahen akademischen Ausbildung ihrer Studentinnen und Studenten. Janitza habe der Hochschule bereits eine Reihe von Messgeräten gespendet, die hauptsächlich in Laborveranstaltungen des Studiengangs „Elektrische Energietechnik für regenerative Energiesysteme“ zum Einsatz kommen. Vorträge von Unternehmensmitarbeitern an der THM seien ebenfalls geplant. ■

### In Kontakt V

Der Fachbereich Management und Kommunikation der THM hat 2017 mit der Tallinna Tehnikakõrgkool (TTK) eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Logistik abgeschlossen. Im Wintersemester verbrachte erstmals ein THM-Student sein Auslandssemester an der Hochschule im Baltikum. Im Dezember besuchte eine Delegation aus Tallinn die THM. Zu den Gästen gehörte auch der Kammerchor der Hochschule. „Sounds from Estonia“ hieß das Programm, das die Gruppe als Adventskonzert a cappella in der Friedberger Burgkirche aufführte. THM und TTK haben weitere Kooperationschritte vereinbart. So werden Friedberger Studenten und Dozenten des Logistikmanagements im Frühjahr an einem Blockseminar in Estland teilnehmen. Hochschullehrer des Studiengangs Bahningenieurwesen werden in Tallinn Lehrveranstaltungen anbieten. Für das kommende Wintersemester sind Aufenthalte von Studierenden des Logistikmanagements, der Betriebswirtschaft, des Maschinenbaus und aus dem Fachbereich Bauwesen in der estnischen Hauptstadt geplant. TTK-Studenten haben die Möglichkeit, am Programm „European Industrial Experience Mittelhessen“ teilzunehmen. Es bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, nach einem Deutsch-Intensivkurs ein dreimonatiges Praktikum in einem Unternehmen zu machen. Die Aktivitäten werden im Rahmen des Erasmus+-Programms der Europäischen Union gefördert. ■

### In Kontakt VI

Nach Thüringen und Sachsen führte eine dreitägige Exkursion des Fachbereichs Maschinenbau und Energietechnik der THM. Unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Lechner besuchten 13 Studentinnen und Studenten zunächst das Pumpspeicherkraftwerk Goldisthal im Thüringer Schiefergebirge.

Eine solche Anlage speichert überschüssige elektrische Energie. Dazu wird Wasser aus einem Reservoir in ein höhergelegenes Becken gepumpt. Fließt das Wasser wieder bergab, erzeugt man mit Turbinen und Generatoren elektrischen Strom. Pumpspeicherkraftwerke sind deshalb



geeignet, ein Überangebot von elektrischer Leistung im Stromnetz aufzunehmen und bei hoher Stromnachfrage wieder abzugeben. Die Anlage in Goldisthal ist das größte Pumpspeicherwerk in Deutschland. Sie hat eine Kapazität von 1000 Megawatt. Ihr Oberbecken fasst 12 Millionen Kubikmeter Wasser. Im Anschluss besuchten die Exkursionsteilnehmer, die in den Studiengängen

Energiesysteme oder Energiewirtschaft & Energiemanagement eingeschrieben sind, das Braunkohlekraftwerk Schwarze Pumpe in der Lausitz. Es gehört mit einer installierten Leistung von 1600 Megawatt zu den zehn größten in Deutschland. Bei Volllast benötigt es täglich 36.000 Tonnen Kohle. Der Förderverein Energie- und Wärmetechnik hat die Exkursion finanziell unterstützt. ■

### In Kontakt VII

Über „Microservices in der Praxis“ berichtete Ivo Senner, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung in Darmstadt, im Wintersemester an der THM. Der Referent, der am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik in Gießen studiert hat, gab Einblicke in die Verwendung der Technik und erläuterte, wie Teams sich aufstellen müssen, um sie bei der Softwareentwicklung einsetzen zu können. Unter Microservices versteht man in der Informatik eine Softwarearchitektur, bei der Anwendungsprogramme aus kleinen, unabhängigen Prozessen aufgebaut werden. Dabei besteht eine Kommunikation über vordefinierte, sprachenunabhängige Schnittstellen. Die Technik ist besonders interessant für agile Entwicklerteams, die an verschiedenen Orten zusammenarbeiten. Im Mittelpunkt einer Diskussionsrunde und eines Workshops mit Studierenden standen die Verwendung von Microservices und deren Tauglichkeit für studentische Projekte an der THM. Die Veranstaltung war Teil der Reihe „ProjektPlanet THM“, die im Rahmen des KiM-Projekts organisiert wird. Studierende können sich gerne an die Projektgruppe wenden, wenn sie eine interessante Idee für einen Vortrag haben. ■

Ansprechpartner: [fabian.rudzinski@verw.thm.de](mailto:fabian.rudzinski@verw.thm.de)

Weitere Informationen: [go.thm.de/projekt-planet](http://go.thm.de/projekt-planet)

### In Kontakt VIII

Im Wahlpflichtmodul „Aktuelle Themen der Unternehmenssteuerung“ hat Andreas John, Lehrbeauftragter am Fachbereich Wirtschaft der THM, im Wintersemester 18 Masterstudierenden praxisrelevante Aufgaben gestellt. Als Leiter des Regionalkreises Mittelhessen der Deutschen Gesellschaft für Qualität kontaktierte er Unternehmen der Region, um sie für die Kooperation bei der studentischen Gruppenarbeit zu gewinnen. Die Bosch KWK Systeme GmbH, die

Buderus Edelstahl GmbH, die LTI Motion GmbH und die Klingspor AG waren dazu bereit und nannten Themen, die sich auf gültige Normen für Managementsysteme bezogen. Das Programm sah neben vier ganztägigen Lehrveranstaltungen auch Exkursionen zu den beteiligten Firmen vor. Dort konnten die Studierenden nach der Vorstellung der Gruppenaufgabe ihre jeweiligen Fragen stellen. Bei der abschließenden Präsentation der Ergebnisse waren auch die Unternehmen vertreten. ■

## Harmonisches Miteinander

Den Abschluss ihres Masterprogramms Information and Communications Engineering an der THM in Friedberg feierte Sara Sami gemeinsam mit einer Frau, die ihr während der akademischen Ausbildung zur Seite gestanden hatte. Die 26-jährige Ingenieurin, die aus Pakistan stammt, konnte ihr Studium mit Unterstützung durch ein Deutschland-Stipendium erfolgreich absolvieren. Dessen Stifterin war Karin Lust aus Wetzlar, die im dortigen Rotary Club vom Fördermodell Deutschland-Stipendium erfahren hatte. Ihr Engagement beschrieb Sylviane Anton, die Studiengangkoordinatorin am Fried-



berger Fachbereich Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik, mit den Worten: „Frau Lust wollte nur Förderin werden und ist Mentorin geworden.“

Beim Friedberger Ritual des Glockenschlagens zum Studienabschluss kamen

im Januar die Empfängerin und Geberin des Stipendiums zusammen. Außerdem gesellte sich Dipl.-Ing. Joachim Achenbach (Lust Technology International) dazu, der Sara Sami in Kontakt zu dem Unternehmen gebracht hatte, wo sie ihre Masterthesis schrieb. ■

## Verstärkung an der Spitze

**Prof. Dr. Peter Hohmann und Prof. Dirk Metzger sind zu Vizepräsidenten der Technischen Hochschule Mittelhessen gewählt worden. Ihre Amtszeit beginnt am 1. April und dauert drei Jahre. Der Senat der Hochschule folgte mit seinem Votum dem Besetzungsvorschlag des THM-Präsidenten Prof. Dr. Matthias Willems. Beide Kandidaten erhielten im**

**ersten Wahlgang die notwendige Mehrheit der 27 anwesenden Mitglieder.**

Peter Hohmann (57) lehrt Informatik am Gießener Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik. Er ist Diplom-Informatiker (FH Fulda), Diplom-Kaufmann (Universität Frankfurt) und hat 1993 an der Gießener Justus-Liebig-Uni-

versität promoviert. Hohmann kam nach Stationen in der Softwarebranche und als Professor an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen 2001 an die damalige FH Gießen-Friedberg. Er ist seit April 2016 IT-Beauftragter des Präsidiums. In seiner künftigen Position wird er für die Infrastruktur und Projekte auf dem Gebiet der Informationstechnik zuständig sein.

Dirk Metzger (55) schloss sein Architekturstudium 1994 an der TU Darmstadt ab. Anschließend arbeitete er in verschiedenen Architekturbüros im Rhein-Main-Gebiet. Seit 2006 ist er Professor für Baumanagement und Projektsteuerung am Gießener Fachbereich Bauwesen. Als langjähriger Prodekan ist Metzger mit der Hochschulselbstverwaltung vertraut. Seit Juni 2015 engagierte er sich als Baubeauftragter des Präsidiums. Sein Aufgabengebiet als Vizepräsident wird die strategische Bauplanung sein.

Neben den beiden Neugewählten gehören dem THM-Leitungsgremium als Vizepräsidenten Prof. Dr. Katja Specht (Studium und Lehre), Prof. Dr. Frank Runkel (Forschung, Transfer und Wissenschaftlicher Nachwuchs) und Prof. Olaf Berger (Kanzleraufgaben) an. ■



Die neuen Vizepräsidenten Prof. Dirk Metzger (links) und Prof. Peter Hohmann (rechts) mit THM-Präsident Prof. Matthias Willems



## Spielerisches Management

Johannes Schenk von der TH Mittelhessen hat den „Deutschen Studienpreis Projektmanagement 2017“ erhalten. Die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement zeichnete den Absolventen des Friedberger Fachbereichs Wirt-

schaftsingenieurwesen für seine Bachelorarbeit aus. Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert.

Schenk beschäftigte sich in seiner Arbeit mit dem Thema „Gamification im Pro-

jektmanagement“. Dabei geht es um die Verwendung von Elementen der Spielgestaltung bei der Lösung von Managementaufgaben. Der Wirtschaftsingenieur untersuchte, wie sich Gamification-Methoden im Projektmanagement nutzen lassen, um eine Motivationssteigerung bei Projektmitarbeitern zu erzielen. Außerdem arbeitete er heraus, wie sich die Anwendung von Spielprinzipien zur Vermittlung von Projektmanagement-Kompetenz in der Erwachsenenbildung und der Hochschullehre eignet. Betreuer an der THM war Prof. Dr. Claus Hüsselmann.

Die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement ist ein gemeinnütziger Fachverband mit fast 8000 Mitgliedern. Sie engagiert sich für die Aus- und Weiterbildung sowie die Forschung auf dem Gebiet des Projektmanagements. Ihren Studienpreis vergibt sie jährlich für die besten Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten. ■

## Förderpreise der hessischen Bauwirtschaft

Lukas Rau und Katharina Kröll sind vom Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen mit Förderpreisen ausgezeichnet worden. Beide haben ihr Bachelorstudium am Fachbereich Bauwesen abgeschlossen.

Lukas Rau gewann den mit 750 Euro dotierten 2. Preis in der Kategorie Architektur. In seiner Arbeit befasste der 26-jährige Gießener sich mit der städtebaulichen Weiterentwicklung eines ehemaligen Fabrikgeländes in Krefeld. Betreuer der Arbeit war Prof. Norbert Hanenberg. Lukas Rau hat inzwischen ein Masterstudium an der THM begonnen.

In der Kategorie Bauingenieurwesen belegte Katharina Kröll den 3. Platz und erhielt ein Preisgeld von 500 Euro. Betreuerin ihrer Arbeit mit dem Titel „Aktuelle Anforderungen an Bauunternehmen durch die Umstellung des Bauordnungsrechts“ war Prof. Dr. Katja Silbe. Die 24-jährige Katharina Kröll, die

in Gedern lebt, arbeitet mittlerweile bei einem Bauunternehmen in Langen.

Der Förderpreis des hessischen Baugewerbes wird jährlich ausgeschrieben. Der Verband will damit, so heißt es in

der Ausschreibung, besonders begabte Studentinnen und Studenten unterstützen und an die Anforderungen der Praxis heranzuführen. Teilnehmen können Absolventen hessischer Hochschulen mit ihren Studienabschlussarbeiten. ■



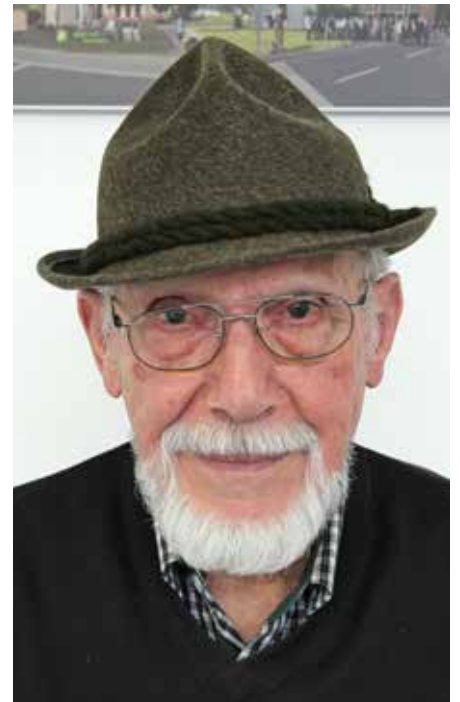
## Eisernes Diplom

Zum Ende des Wintersemesters 1952/53 schloss Hans Mothes am Polytechnikum Gießen, damals städtische Ingenieurschule, sein Studium als „Ingenieur für Hochbau“ ab. Anlässlich des 65. Jahrestags der bestandenen Prüfung überreichte ihm THM-Präsident Prof. Dr. Matthias Willems jetzt eine Urkunde zum „Eisernen Diplom“.

Hans Mothes wurde 1927 im sächsischen Lauta geboren. Er kam 1946 nach Mittelhessen und absolvierte zunächst eine Maurerlehre. Nach seinem Examen am Gießener Polytechnikum, das zu den Vorgängereinrichtungen der THM gehört,

blieb der heute 91-Jährige der Stadt verbunden. Lange Zeit war er beim Staatlichen Hochschulbauamt beschäftigt. Als Bauleiter trug er in den Jahren 1960 bis 1963 die Verantwortung für den Neubau der Staatlichen Ingenieurschule in der Wiesenstraße. Auch an verschiedenen Bauten für die beiden mittelhessischen Universitäten war Mothes beteiligt, so zum Beispiel am Bau eines Studentenhauses mit Mensa in Gießen und Ende der siebziger Jahre am Neubau des Marburger Universitätsklinikums auf den Lahnbergen.

„Dass wir Goldene Diplome verleihen, kommt immer mal wieder vor. Auch 60-jährige Jubiläen hatten wir schon. Aber das Eisene Diplom für Hans Mothes ist eine Premiere“, hob Anke Roos vom Alumni-Management der THM bei der Übergabefeier hervor. ■



## Prämierter Beitrag

Prof. Dr. Roland Dückerhoff ist auf der International Conference on Mechanical Engineering der Thai Society of Mechanical Engineers ausgezeichnet worden. Der Professor für Strömungsmaschinen erhielt gemeinsam mit Kollegen

der Universität Cottbus-Senftenberg den „Best Paper Award“ in der Kategorie „Erneuerbare Energien“. Thema ihres Beitrags in Bangkok war die Kombination einer Hochtemperaturbrennstoffzelle mit einer Turbomaschine.

Anders als Verbrennungsmaschinen wandeln Brennstoffzellen chemische direkt in elektrische Energie um. Der Umweg über die Erzeugung von thermischer Energie durch Verbrennung entfällt. Die Brennstoffzelle nutzt dadurch die Ausgangsenergie effizienter und er-

reicht einen Wirkungsgrad von etwa 60 Prozent. In der prämierten Veröffentlichung untersuchen die Wissenschaftler die Verbindung einer mit Methan betriebenen Hochtemperaturbrennstoffzelle mit einer Turbomaschine. Diese setzt die Brennstoffzelle unter erhöhten Druck und steigert so deren Energieeffizienz auf bis zu 80 Prozent. Einsatzmöglichkeiten der Technologie sieht Dückerhoff bei der dezentralen Energiewandlung in der Gebäudetechnik und in elektrisch betriebenen Fahrzeugen, zum Beispiel im Bahnverkehr.

In der weiteren Forschung wollen die Wissenschaftler aus Friedberg und Cottbus besonders auf dem Gebiet des Antriebs thermischer Maschinen durch erneuerbare Energien mit Kollegen aus Thailand zusammenarbeiten. Neben der gemeinsamen Entwicklung von Maschinen für nachhaltige Energiewirtschaft strebe man auch den internationalen Austausch von Studenten und Dozenten an. Dückerhoff hat bereits im vergangenen Jahr eine Reihe von Vorlesungen über Mikroturbinen an der King Mongkut's University of Technology North Bangkok gehalten. Sein Thailandaufenthalt wurde vom Deutschen Akademischen Austauschdienst gefördert. ■



# BLITZLICHT



**Prof. Dr. Daniel Piazo** ist auf dem Facility-Management-Kongress INservFM in Frankfurt mit dem „Best Paper Award“ ausgezeichnet worden. Der Experte für

Immobilien- und Risikomanagement am Friedberger Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen hatte den Preis schon im Vorjahr bekommen. Daten seien die neue Währung der Zeit, so Piazo in seinem Beitrag. Er analysierte, wie verschiedene digitale Technologien erfolgreiche Geschäftsmodelle bestimmen. ■

Der Friedberger Wirtschaftsinformatiker **Thomas Farrenkopf** hat an der Edinburgh Napier Universität seine Promotion abgeschlossen. In seiner Doktorarbeit an der dortigen School of Computing befasste er sich mit der Simulation von Geschäftsprozessen. Dabei nutzt er Elemente der künstlichen Intelligenz, um das Verhalten von Konsumenten zu beschreiben. Die Konsumenten werden durch sogenannte intelligente Agenten repräsentiert. So kann man zum Beispiel untersuchen, wie ein Produkt angenommen wird und sich auf dem Markt durchsetzt. Das während der Dissertation entwickelte Softwaresystem soll in Folgeprojekten optimiert werden. Dr. Farrenkopf wurde von **Prof. Dr. Michael Guckert** vom Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung und **Dr. Neil Urquhart**, Dozent in Edinburgh, betreut. Der 32-Jährige hatte zuvor sein Studium der Wirtschaftsinformatik an der TH Mittelhessen mit dem Master abgeschlossen. ■

**Alain Niba Ngwa** und **Mirsad Mahmutovic**, Studenten am Fachbereich Life Science Engineering, haben auf der Jahrestagung des Fachverbandes für Strahlenschutz den Posterpreis gewonnen.

Ihr Beitrag über die „Schichtdickenbestimmung mittels Röntgenfluoreszenzanalysen“ erhielt von den Tagungsbesuchern die höchste Punktzahl aller Präsentationen. Der Fachverband ist eine Vereinigung von Strahlenschutzfachleuten und -praktikern. Er hat etwa 1300 Mitglieder aus Deutschland und der Schweiz und hat sich die Förderung des Strahlenschutzes als Wissenschaft und Beruf zum Ziel gemacht. ■

„Eine dedizierte Prozessor-Architektur zur effizienten Berechnung leitfähigkeitsbasierter neuronaler Netze“ lautet der Titel der Dissertation von **Dr. Marcel Beuler**. Die Arbeit, die **Prof. Dr. Werner Bonath** betreute, entstand am Fachbereich Elektro- und Informationstechnik in der Arbeitsgruppe Bildverarbeitung, Photonik und Mikroelektronik. Kooperationspartner bei der Promotion war die Universität Kassel. Betreuer dort war **Prof. Dr. Hartmut Hillmer** vom Institut für Nanostrukturtechnologie und Analytik. ■



**Selina Hofmann** hat den bundesweiten Wettbewerb um den „Best Practice Studien Award“ gewonnen. Verbunden war mit dieser Auszeichnung die Einladung zu einer Reise nach Berlin, die Teilnahme an einem Festakt, das Abonnement einer Fachzeitschrift und ein Preisgeld von 200 Euro. Die Anerkennung erhielt die 23-Jährige für ihre Bachelorarbeit im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Betreuer dabei war **Prof. Dr. Claus Hüselmann**. Die Studentin hat darin verschiedene Awards untersucht, die für besonders erfolgreiche Projektarbeiten in Unternehmen vergeben

werden. Die Auszeichnung konnte sie im Rahmen des Kongresses der Best Practice User Group Deutschland entgegennehmen. **Selina Hofmann** hat am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen ein Masterstudium aufgenommen. ■



Bundesumweltministerin **Barbara Hendricks** hat **Prof. Dr. Joachim Breckow** auch für das Jahr 2018 den Vorsitz der Strahlenschutzkommission übertragen. Das 20-köpfige Expertengremium berät das Ministerium in allen Fragen des Schutzes vor den Gefahren ionisierender und nichtionisierender Strahlen. Die Mitgliedschaft ist ein persönliches Ehrenamt. In sieben permanenten Ausschüssen und einer Reihe von Projektgruppen arbeiten etwa 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Kommission zu. Der Hochschullehrer gehörte von 1998 bis 2004 der Strahlenschutzkommission an und ist seit 2012 erneut Mitglied, seit 2016 als Vorsitzender. Der Fachverband für Strahlenschutz hat Breckow zum Ehrenmitglied ernannt. Der Physiker erhält die Auszeichnung „in Anerkennung seiner besonderen Verdienste und seines außerordentlichen Engagements für den Verband und den Strahlenschutz“. Er war unter anderem in den Jahren 2012 und 2013 dessen Präsident. ■

Die beste Logistkarbeit an der Frankfurter Uniklinik hat **Jessica Mohr** vom Fachbereich Management und Kommunikation geschrieben. Im Rahmen einer Feierstunde erhielt sie eine Urkunde für ihre Bachelorarbeit „Transportanalyse am Beispiel des Universitätsklinikums Frankfurt“. ■

# Honorarprofessor für Bioinformatik

**Dr. Mario Looso ist neuer Honorarprofessor am Fachbereich Life Science Engineering (LSE).**

Lehrerfahrung hat der 38-Jährige unter anderem an der Universität Gießen und in einem Doktorandenprogramm des Max-Planck-Instituts (MPI) für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim gesammelt. Seit 2009 hält er Vorlesungen an der THM über Bioanalytik und Biodatenanalyse.

Ein Gutachten für den Fachbereich LSE charakterisiert den Fachmann für angewandte Bioinformatik als „hochmotivierten Lehrenden, der hervorragend in der Lage ist, seine Studierenden zu be-

geistern und im Feld der Biodatenanalyse sehr gut anzuleiten“.

Mario Looso schloss 2006 sein Bioinformatik-Studium an der damaligen FH Gießen-Friedberg mit dem Diplom ab und promovierte anschließend an der Universität Gießen. Seit 2010 leitet er die Abteilung Bioinformatik und IT am Bad Nauheimer MPI. Das Gutachten bescheinigt ihm in der angewandten Bioinformatik „ein klares eigenständiges und methodenorientiertes Forschungsprofil“. Der Wissenschaftler kooperiert unter anderem mit dem University College London, der Miami University Oxford (USA) und der Universität Heidelberg. ■



# Fieber als Krebsprophylaxe

**Prof. Dr. Uwe Hobohm, Bioinformatiker am Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik der THM, beschäftigt sich mit dem wenig beachteten Phänomen der Spontanheilung bei Krebs. Bislang konnte man die Beobachtung nicht erklären, dass es in seltenen Fällen zu einer plötzlichen vorübergehenden oder auch dauerhaften Schrumpfung eines Tumors bis hin zum völligen Verschwinden kommt.**

Hobohm konnte zeigen, dass in vielen Fällen ein heftiger fiebriger Infekt vorausgegangen war. Nun bedeutet ein zeitlicher Zusammenhang nicht zwingend eine kausale Verbindung. Wenn es allerdings ein kausaler Zusammenhang wäre, so die Überlegung, sollte sich der Effekt auch vorbeugend bemerkbar machen. In der Tat konnte Hobohm durch Zusammenführung von epidemiologischen Daten zeigen, dass es eine inverse Korrelation gibt zwischen einer persönlichen Historie von fiebrigen

Infekten und der Wahrscheinlichkeit, Krebs zu bekommen. Menschen mit vielen fiebrigen Erkrankungen bekommen im Durchschnitt seltener Krebs. Umgekehrt machen Onkologen häufig die Beobachtung, dass ihre Patienten über Jahre selten oder nie krank waren.

Hobohm konnte 2013 mit Teams aus Rostock und Bad Nauheim zeigen, dass wahrscheinlich an dem Effekt sogenannte Pamp-Substanzen beteiligt sind. Pamp werden von Viren und Bakterien produziert, nicht aber vom Menschen. Mit einem Cocktail aus Pamp-Substanzen konnten die Forscher Krebsmäuse heilen. Mit unter die Haut implantierten Sensoren wiesen sie nach, dass Pamp-Substanzen bei Mäusen zu einer Erhöhung der Körpertemperatur führen. Ihre Hypothese, nach der es durch Pamp-Substanzen zu einer unspezifischen Immunreaktion kommt, die eine vorhandene Immunantwort gegen Krebszellen aktiviert, konnte so erhärtet werden. Ob

Fieber für die Wirkung notwendig ist, muss noch geklärt werden.

Hobohm arbeitet mittlerweile mit Ärzten in ganz Deutschland zusammen. Die Forscher kombinieren zugelassene Medikamente, welche bakterielle oder virale Bestandteile enthalten und für die laut Beipackzettel Fieber als häufige „Nebenwirkung“ beschrieben ist, um bei Krebspatienten Fieber zu erzeugen. Viele Ärzte zögerten allerdings bisher, Fieber hervorzurufen, da sie Nebenwirkungen wie epileptische Anfälle oder Kreislaufkollaps fürchten. Der THM-Professor konnte nun erstmals in einer großen retrospektiven Sicherheitsstudie (Translational Oncology, im Druck) zeigen, dass die Fiebertherapie sehr sicher ist. Über mehr als 500 „Fieberstöße“ an mehr als 130 Patienten wurde keine einzige schwerwiegende Nebenwirkung beobachtet. Insgesamt wurden Hobohms bioinformatische und immunologische Publikationen mehr als 3000 Mal in der Fachliteratur zitiert. ■

## Experte für nachhaltige Wirtschaft

**Prof. Holger Rohn hat die Arbeit an der TH Mittelhessen aufgenommen. Er lehrt Life Cycle Management und Qualitätsmanagement am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen in Friedberg.**

Sein Studium des Maschinenbaus an der Technischen Hochschule Darmstadt schloss Holger Rohn 1995 mit der Diplomprüfung ab. Während seiner anschließenden Berufstätigkeit widmete er sich in verantwortlichen Positionen Projekten, die sich auf innovative Ansätze der Ressourceneffizienz und des nachhaltigen Wirtschaftens konzentrierten. So gründete er 1996 in Friedberg die Trifolium - Beratungsgesellschaft, deren geschäftsführender Gesellschafter er bis zu seinem Wechsel an die THM war. In gleicher Funktion engagierte er



sich bei einer gemeinnützigen GmbH, dem Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften. Zudem ist er seit Mitte der neunziger Jahre beim Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, einer von Ernst Ulrich von Weizsäcker gegründeten Denkfabrik, als Projektleiter und Senior Consultant tätig.

Den Aufbau des neuen Studienschwerpunktes Life Cycle Management, den er 2016 an der THM in Friedberg schon als Lehrbeauftragter begonnen hat, wird er im Rahmen seiner Professur fortsetzen. In einer Vielzahl von nationalen und internationalen Projekten hat Holger Rohn bisher mit Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Stiftungen, Verbänden und Ministerien kooperiert. Seit 2014 koordiniert er im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit das deutschlandweite Netzwerk „Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz“.

## Physiker berufen

**Dr. Werner Jürgens hat seine Professur am Friedberger Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung angetreten. Er lehrt dort Physik mit dem Schwerpunkt Informatik.**

Das Studium der Physik an der Universität Oldenburg schloss Werner Jürgens 1997 mit dem Diplom ab. Auf dem Gebiet der numerischen Fluidodynamik promovierte er 2006 an der Technischen Universität Berlin zum Dr. rer. nat. In seiner Dissertation untersuchte er, wie sich Strömungsablösung verhindern lässt. Seine Forschungsergebnisse können dazu verwendet werden, den Auftrieb von Flugzeugtragflügeln zu erhöhen.

Die berufliche Laufbahn führte ihn von einer selbständigen Tätigkeit nach der Promotion über die UP Transfer GmbH

und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt zum Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin. Er war Projektmitarbeiter an der Beuth Hochschule für Technik Berlin, als ihn der Ruf an die TH Mittelhessen erreichte.

Seine bisherigen Arbeitsschwerpunkte sind die Simulation komplexer physikalischer Systeme auf Hochleistungsrechnern, die Strömungsmechanik, Akustik und Molekülphysik. In der Forschung befasste er sich zuletzt im Rahmen eines Kooperationsprojekts, das der Mittelstandsförderung diene, mit der Lasermesstechnik. Seine wissenschaftlichen Publikationen konzentrieren sich vor allem auf Aspekte der Fluidodynamik und Triebwerksakustik. Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Strömungsverhältnisse in Kirchenorgeln wurden in einem von 3sat ausgestrahlten Fernsehbeitrag vorgestellt.

Prof. Dr. Jürgens will in Lehre und Forschung an der THM einen Schwerpunkt auf numerische Verfahren legen, da

Unternehmen bei fortschreitender Digitalisierung kostspielige Experimente durch ausgefeilte Simulationen ersetzen können.



