

# Inside out

Technology  
Arts Sciences  
TH Köln

Das Hochschulmagazin der TH Köln

Sommer 2016

## Vision vs. Utopie

Das bedingungslose  
Grundeinkommen

## Rock on

Campusband  
Heavy Acids

## WhatsAppitis

Mit Technik Sozialverhalten  
positiv beeinflussen

## Promotion

Forschen als  
Karrieresprung





Prof. Dr. Klaus Becker, Vizepräsident für  
Forschung- und Wissenstransfer;  
geschäftsführendes Präsidiumsmitglied  
Foto: Thilo Schmülgen, TH Köln

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

Soll das Promotionsrecht exklusiv den Universitäten vorbehalten bleiben? In diese Frage kommt mehr und mehr Bewegung, und der Druck, nachprüfbarere Leistungskriterien an die Stelle von Vorurteilen zu setzen, wächst. Hochschulen für angewandte Wissenschaften wie die TH Köln haben in der jüngeren Vergangenheit selbst viel dazu beigetragen, alte Klischees zu entzaubern. Etwa durch eine deutliche Steigerung der forschungsbasierten Drittmiteinnahmen und natürlich auch durch die Qualität der Forschungsprojekte. Zudem bauen wir gezielt Strukturen für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus. Unser Graduiertenzentrum unterstützt die Promovierenden mit Beratungen, Seminaren und Netzwerken. Dieses Angebot wächst kontinuierlich. Waren vor einigen Jahren Doktorandinnen und Doktoranden an unserer Hochschule vergleichsweise „Exoten“, forschen derzeit immerhin knapp 140 Graduierte zu ihrer Promotion. Die Tendenz ist weiter steigend, denn mittlerweile entwickelt sich an der TH Köln eine Kultur für eine strukturierte Doktorandenausbildung. Gute Beispiele sind die vier Beteiligungen an den Innovativen Ausbildungennetzwerken für Forschende (ITN) in Europa.

In dieser Ausgabe von Inside out rücken wir das Thema Promotion deshalb in den Mittelpunkt. Am Beispiel der Spanierin Marta Garcia Selma und der US-Amerikanerin Samantha Skelton stellen wir Ihnen eine der INT-Beteiligungen vor. Beide Konservatorinnen sind für ihre Promotionen nach Deutschland gezogen. An der TH Köln forschen sie an neuen Lösungen für Restauratoren, Museen und Galerien zur Behandlung zeitgenössischer Kunst (Seite 16). Dass unsere Promovenden keine Einzelkämpferinnen und -kämpfer sind, belegt auch die SPOTSeven-Gruppe am Campus Gummersbach. Hier forschen acht Informatiker und Mathematiker im Team (Seite 12).

In Hessen können Fachhochschulen in forschungstarken Bereichen selbst den Dokortitel vergeben. Diese Entwicklung wird auch Einfluss auf Nordrhein-Westfalen haben. Wenn auch hier die wissenschaftliche Leistung zum Kriterium wird, stehen die Chancen für eine forschungsstarke Hochschule wie die TH Köln gut. Das Graduierteninstitut für Angewandte Forschung NRW, das Anfang des Jahres seine Arbeit aufgenommen hat, bietet uns beste Möglichkeiten der wissenschaftlichen Vernetzung mit forschungstarken Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an anderen Fachhochschulen und mit universitären Fakultäten. Es bleibt also spannend, wann und wie eine politische Entscheidung zum Promotionsrecht getroffen wird. In der Zwischenzeit wünsche ich Ihnen gute Unterhaltung bei den Forschungsthemen, über die wir in dieser Ausgabe von Inside out berichten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen  
Klaus Becker

### Tiefe Einblicke Was schlummert im Keller?



6



28

### Soziale Hängematte Wie sinnvoll ist ein Grundeinkommen?



12

### Nächster Schritt: Promotion Forschen für den Karrieresprung



4

### I'm a rocker, I'm a roller Groupiesalarm am Campus Leverkusen



24

### Zukunftstrends aufspüren Deutschlandstipendiatin Scarlet La Shea Siebert

## Inhalt

### Leben

- 4 I'm a rocker, I'm a roller  
Heavy Acids im Chemielabor
- 6 Zehn Meter tiefer  
Campustour durch die Keller

### Lernen und Forschen

- 12 Die Inselgruppe  
Promovieren in einem starken Team
- 16 Den Fälschern auf der Spur  
Neue Untersuchungsstandards gegen Kunstfälscher
- 18 Ein Foto ist ein Foto ist ein Foto  
Was ist ein Original in der digitalen Fotografie?
- 20 Mit Mathe die Welt verändern  
Was Samineh Bagherie an Prozessoptimierungen reizt

- 23 Sprach- und Medienkompetenz mit Podcasts verbessern  
Sprachlernzentrum erweitert Lernkonzept seiner Sprachkurse
- 24 In der Zukunft die Zukunft erforschen  
Scarlet La Shea Siebert – von der Spree an den Rhein
- 26 Die Smartphone-Kur  
Wie wir mit Apps unser Smartphoneverhalten steuern können
- 28 Weniger Arbeit, mehr Geld?  
Wie realistisch ist das bedingungslose Grundeinkommen?

31 Ausgezeichnet

### Wissen

- 32 Neue Gesichter  
Neuberufene Professorinnen und Professoren
- 34 Kurznachrichten
- 35 Personalia  
Professorinnen und Professoren im Ruhestand

## Etwas Rock'n'Roll kann auf einem Campus ja nie schaden.

Denn jetzt mal ehrlich: Wer wollte früher nicht ein Rockstar werden? Die einen träumten es nur, heimlich in ihrem Jugendzimmer. Und beneideten dabei jene, die es offensiv versuchten. Egal, wie gut oder schlecht die Bands waren. Immerhin hatten sie Mut. In Kellern und Garagen, mit viel Bier und ein paar schwärmerischen, wohlmeinenden Groopies. Verklärte Erinnerungen und Fantasien gehen dabei Hand in Hand. Und wenn man zwar der Adoleszenz entwachsen ist, faszinieren Wunsch und Wirklichkeit des Rock'n'Rolls nach wie vor.

Auch wenn sich die Heavy Acids keinen Tagträumen hingeben, jetzt noch mal mit einer zweiten Karriere als Rocker durchzustarten. „In Köln gibt es genug Bands, die besser sind als wir“, sagt Gitarrist Christian Wenning. „Aber wir haben den besseren Support“, erwidert Stéphan Barbe (Bass und Synthesizer). Denn eine ganze Fakultät steht hinter ihnen: 670 Chemie-Studentinnen und Studenten. Das Konzert im Kölner Blue Shell – das erste der Acids außerhalb der Hochschule – ist schon seit langem ausverkauft.

Stéphan Barbe, eigentlich Professor für chemische Verfahrenstechnik am Campus Leverkusen, ist so etwas wie der Mastermind der Band. Er hat die Acids gegründet, um inmitten der Industrielandschaft des Chemparks etwas mehr Campus-Atmosphäre zu zaubern. In Christian Wenning, Benjamin Frindt (Gesang) und Matthias Balsam (Schlagzeug) fand Barbe drei Doktoranden, mit denen er musikalisch auf einer Wellenlänge ist: Aus dem Fundus von Bands wie Nirvana, Kyuss, Queens of the Stone Age, Foo Fighters, Arctic Monkeys und The Raconteurs schöpfen die Acids ihr Repertoire.

Geprobt wird im Keller des Fakultätsgebäudes. Dort darf zwar wie auf dem gesamten Gelände des Chemparks kein Alkohol getrunken werden, dafür schmückt den Proberaum bereits die erste Trophäe: ein violetter BH, der bei einem Campuskonzert auf die Bühne flog.

Erst ging es darum, sich mit Kollegen nach der Arbeit auf angenehme und lautstarke Art den Kopf durchzupusten. Mittlerweile, nach drei Campuskonzerten, haben sie Blut geleckt und Spaß an der Bühnenpräsenz. „Obwohl wir keine Rampensäue sind“, räumt Matthias Balsam ein. „Wir versuchen die Pausen zwischen den Stücken möglichst kurz zu halten.“

Wie sie gerne klingen würden? „Wie die Rival Sons“, sagt Benjamin Frindt. „Aber das ist schwer, die sind sehr gut. Ihr Sound hat eine enorme Wucht.“ Und weil es auf die Dauer langweilig wird, eine von vielen Coverbands zu sein, plant Barbe eine Weiterentwicklung. Expressionistische russische Stummfilme der 1920er reizen ihn. Zum Beispiel *Panzerkreuzer Potemkin* von Sergei Eisenstein. Neu vertont durch die Heavy Acids, aber mehr in Richtung Jazz und Elektro, im Stil von Portishead oder dem Cinematic Orchestra. Als Livekonzert kann Barbe sich dann die musikalische Vertonung einer Filmvorführung vorstellen. „Ich finde den Rollentausch spannend. Sonst bewerte ja immer ich die Studierenden, hier ist das genau umgekehrt.“ mp

Fotos vom Konzert im Blue Shell auf <https://www.facebook.com/heavyacids/>



# Zehn Meter tiefer

In den Kellern der TH Köln gibt es mehr zu sehen als Archivräume und Abstellflächen. Wir haben einen Rundgang in Deutz und in der Südstadt gemacht.

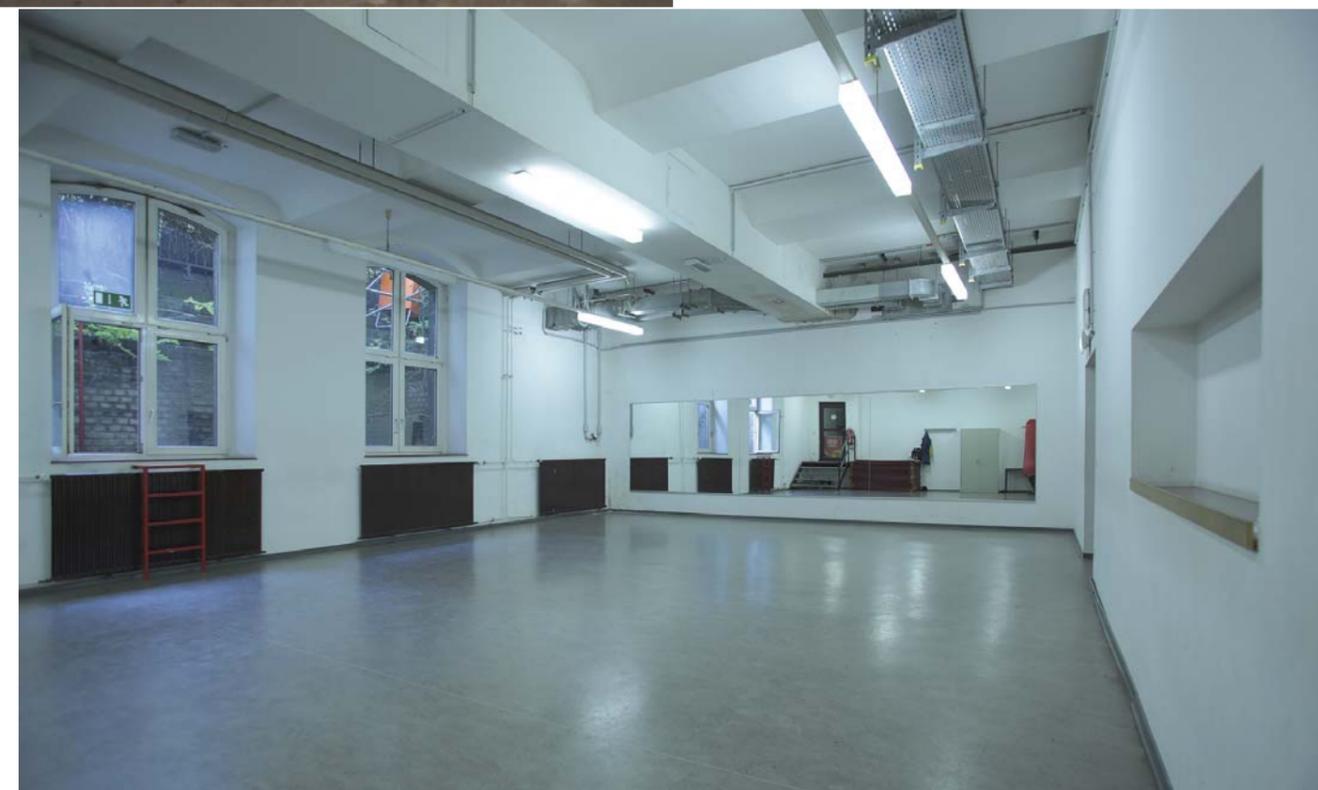
Rund 450 Meter lang ist der Medienkanal, der am Campus Deutz das Hochhaus mit den Hallenbereichen und der Bibliothek verbindet. Über ihn werden die Gebäude mit Strom, Wasser und Daten versorgt.



Der *Ho-Chi-Minh-Pfad*, so der Name dieses Ortes, wird so genannt wegen des umlaufenden Stags. Eigentlich ist die Halle im Altbau des Campus Deutz ein Überflutungsbecken. Es schluckt bis zu 1.300.740 Liter (Hoch-)Wasser



Überflutungskeller haben auch die reinnahen Gebäude am Campus Südstadt. Diese Gänge am Ubierring 48 (links) sind über 110 Jahre alt – und nur knapp 1,30 Meter hoch. Eine Etage darüber liegt der eigentliche Keller, mit Archivräumen und einer Sporthalle (unten); hier ist der Treffpunkt für Thai Chi und Qi Gong im Kölner Hochschulsport





Diese Raumlaufttechnik- und Lüftungsanlage in der Claudiusstraße (oben) versorgt den Hörsaal 69 und drei Seminarräume. Für Fachkundige: Die Lüftungsanlage hat eine Zu- und Abluftleistung von 15.000 m<sup>3</sup>/h, eine maximale Kälteleistung von 119,40 KW und eine maximale Wärmerückgewinnung von 76,80 KW

Ein Labyrinth aus (Kriech-)Kellern, Fluren und verwinkelten Räumen bietet der rund 4.100 qm<sup>2</sup> große Keller in der Claudiusstraße. Neben Heizungs- und Wartungsanlagen sowie Archiven finden sich in einigen Räumen auch Artefakte aus einer anderen Ära, hier ein Gerät zur Untersuchung der Atemwege (unten). Das Deutsche Sport & Olympia Museum hat Teile seines Archivs in der Claudiusstraße untergebracht. Für feierliche Veranstaltungen hält die Hochschule eine kleine Weinsammlung vor (ganz unten)



Zur Geschichte der Claudiusstraße gehört auch der zweite Weltkrieg und die Nutzung des Gebäudes durch die Gauleitung Köln-Aachen. Letzte Zeichen aus dieser Zeit sind in einem Gebäudetrakt die Leuchtfarben zur Orientierung im Dunkeln



# Pro mo tion



**138 Promovierende forschen aktuell an unserer Hochschule. Mal als Einzelkämpfer, mal im Team, einige als Stipendiatinnen. Wir stellen fünf Promovierende vor – und ihre Forschungsthemen, die über mehrere Jahre ihr täglich Brot sind.**



„Es gibt sehr viel Austausch, aber keine Konkurrenz.“

Margarita Rebolledo ist Stipendiatin im Mathilde von Mevissen Programm. Damit ist die Promovendin die nächsten drei Jahre finanziell abgesichert

## Die Inselgruppe

**Margarita Rebolledo und Jörg Stork arbeiten nicht im Elfenbeinturm. Ganz im Gegenteil. Beide nutzen für ihre Promotion den Austausch ihrer großen Forschungsgruppe auf dem Campus Gummersbach mit derzeit acht Doktorandinnen und Doktoranden – die wohl größte ihrer Art an unserer Hochschule.**

Der Kontinent ist derselbe, aber jeder hat sein, jede hat ihr Stück Land. Oder eben eine Insel, wie Jörg Stork sagt. Forschung in der Inselgruppe, die offensichtlich über schnelle und gute Verbindungen verfügt. „Es gibt sehr viele Synergien, weil eben der Grundbereich, in dem wir alle arbeiten, doch derselbe ist“, sagt Stork, der zunächst Elektrotechnik studierte und jetzt in Informatik promoviert. Wenn jemand einen Aufsatz schreibt, schickt er ihn an die anderen, tauscht sich darüber aus. Ideen werden diskutiert, Feedback auf kurzem Wege eingeholt. Was einfach ist, wenn man auf demselben Flur, teils im selben Büro sitzt.

Insgesamt acht Doktoranden gehören zu der Forschergruppe, hinzu kommt mit Oliver Flasch einer, der seine Promotion bereits abgeschlossen hat. Sie alle arbeiten auf dem Gummersbacher Campus im *SPOTSSeven Lab*, einer vom Mathematiker Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein aufgebauten interdisziplinären Gemeinschaft. Dort geht es im Wesentlichen darum, Modelle für statistische Analysen weiterzuentwickeln. Und zwar so weit, dass der Aufwand an empirischer Erfassung, an Zeit, an Rechenleistung so gering wie möglich wird. Letztlich mit dem Ziel, industrielle Prozesse auf die denkbarste schlankste Art zu analysieren und am Ende natürlich zu optimieren.

Auch Margarita Rebolledo ist Doktorandin in der Gruppe. Und sie betont: „Es gibt sehr viel Austausch, aber keine Konkurrenz.“ Dafür sind die Inseln jedes einzelnen groß genug. Hinzu kommt, dass die von Bartz-Beielstein aufgebaute Gruppe von Anfang an auf Kooperation und interdisziplinäre Bereicherung ausgelegt war. Und diese Zielrichtung ist für viele Studierende reizvoll. Stork zum Beispiel hat schon vor sieben Jahren als studentische Hilfskraft begonnen bei *SPOTSSeven* mitzuarbeiten. Seine Kollegin, die ihren Bachelor noch im Heimatland Kolumbien ablegte, schrieb als Teil der Gruppe ihre Masterarbeit und wurde danach wissenschaftliche Mitarbeiterin.

Fortsetzung auf Seite 14



„Es gibt viele Synergien, weil der Grundbereich, in dem wir arbeiten, derselbe ist.“

Jörg Stork promoviert im Team: Insgesamt acht Doktoranden forschen im SPOTSSeven Lab an Modellen für statistische Analysen

Fortsetzung von Seite 13

Wie die Inseln sich am Ende zusammenfügen können, erklärt Jörg Stork so: „Ein Kollege entwirft zum Beispiel ein design of experiment, also eine statistische Versuchsplanung, die Grundlage einer Modellierung ist. Auf dieser Basis entwickelt eine andere Kollegin ein Modell. Und ich könnte dieses dann für die Optimierung eines Verfahrens nutzen.“ Jedes für sich eine eigene wissenschaftliche Leistung, zusammen auch ein praktischer Erfolg.

#### Biologische Prinzipien für die IT

Optimierung ist überhaupt ein häufiges Stichwort in der Forschungsgruppe. Unterschiedlichste Verfahren wurden und werden genutzt, darunter auch so metaphorisch klingende wie die „evolutionären Algorithmen“. Diese basieren, wie Stork erklärt, auf dem biologischen Prinzip der Selektion und Fortpflanzung. Soll heißen: Wenn in der Natur ganz im Sinne Darwins immer der Fitteste überlebt, dann ist es im theoretischen Modell die beste, die effizienteste Lösung. Eine, die durch gleichsam natürliche Auswahl, mitunter auch durch Mutation, entsteht.

Die beste Lösung heißt in diesem Zusammenhang immer auch: der beste Weg, Unmengen von Daten sinnvoll zu interpretieren. „Die Industrie produziert ja heute sehr viele Daten, die auch viel wert sind – aber nur, wenn man etwas mit ihnen anzufangen weiß“, sagt Stork. Das zu wissen, ist das Ziel und schließlich die Grundlage für Verfahren, die dann am Ende zum Beispiel ganz einfach eine Maschine schneller machen können.

#### Stipendien für Doktorandinnen

Aber das ist quasi das andere Ende der Fahnenstange. In ihren Promotionen schaffen beide Grundlagen. Margarita Rebolledo nutzt dafür vor allem die so genannte Bayessche Modellierung, ein vielversprechender Ansatz, der durch die hohe Verfügbarkeit von Rechenleistung sehr populär geworden ist.

Die Forscherin ist übrigens eine von fünf Stipendiatinnen der Mathilde von Mevissen Promotionsförderung der TH Köln. Das Programm finanziert ihre Vollzeitstelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu 65 Prozent, und das für maximal drei Jahre. Und in gut drei Jahren will sie mit ihrer Promotion ja auch fertig sein. Stork schon ein Jahr früher. Beide für sich auf der Insel – aber immer auch in engem Austausch.

Werner Grosch

## 2016 haben bereits neun Promovierende ihre Dissertation erfolgreich verteidigt – bisher waren es pro Jahr insgesamt sieben

### Warum lohnt sich eine Promotion?

„Eine Promotion lohnt sich, wenn der potenzielle Doktorand die Fähigkeit besitzt, ein Thema in der Tiefe auszuloten und hinter die Kulissen schauen möchte. Personalverantwortliche lehnen manchmal sehr gute Absolventen unserer Hochschule ab, weil sie befürchten, dass sie sich langweilen; die Absolventinnen und Absolventen könnten dann ihr Wissen im Unternehmen, nicht auf die Straße bringen. Deshalb raten auch sie dann explizit zu einer Promotion.“

Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein (Angewandte Mathematik, Computational Intelligence)

„Interessierte Studierende sollten sich als erstes fragen, was ihnen eine Promotion für ihre eigene Persönlichkeitsentwicklung bringt. Es geht darum, die Welt besser zu verstehen und besser im Leben zurechtzukommen, vor dem Hintergrund, dass man Dinge besser erklären kann. Natürlich hängt die Entscheidung auch davon ab, ob man an einer Hochschule lehren und forschen möchte. Dann ist eine Promotion eine wichtige Voraussetzung, um die man in der Regel auch nicht herum kommt. Aber auch in Vereinen und Verbänden kommt eine Promotion gut an, bei Forschungsinstituten sowieso und auch bei forschenden Unternehmen.“

Prof. Dr. Markus Ottersbach (Migration und Soziale Arbeit, Stadt- und Jugendsoziologie)

### Wie findet man ein gutes Promotionsthema?

„Man sollte begeistert sein für eine Forschungsfrage. Bei mir waren das Algorithmen, die von der Natur abgeschaut worden sind (Evolutionsstrategien). Außerdem wurde ich von einem Professor unterstützt, der Interesse daran hat, dass Studierende forschen.“

Anregungen finden potenzielle Promovendinnen und Promovenden durch die Mitarbeit in Forschungsprojekten, durch Case-Studies und Projektarbeiten, die sie zum Beispiel im Masterstudium durchführen.“

Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein (Angewandte Mathematik, Computational Intelligence)

„Man muss sich in der wissenschaftlichen Community umschaun. Eine Fachtagung besuchen und schauen, welche Ergebnisse die Forschergruppen vorstellen. Man erkundigt sich in Netzwerken, Zeitschriften und im Internet, welche Themen gerade recherchiert werden, und auch welche nicht mehr – denn für letztere ist es schwierig, einen Erstgutachter zu finden. Und später wäre es schwieriger, in der wissenschaftlichen Community mit seinem Thema anzudocken.“

Außerdem sollte man abwägen, für welches dieser Themen man sich langfristig interessiert.“

Prof. Dr. Markus Ottersbach (Migration und Soziale Arbeit, Stadt- und Jugendsoziologie)

### Serviceangebote und Ratgeber – das Graduiertenzentrum

Über ihr Graduiertenzentrum bietet die TH Köln verschiedene Services für Promovierende. In Seminaren lernen die Doktorandinnen und Doktoranden unter anderem, wie man erfolgreich eine Promotion startet, welche Kriterien man beim wissenschaftlichen Schreiben beachten muss und wie man Daten nach wissenschaftlichen Standards pflegt. Außerdem bietet das Zentrum finanzielle Reisebeihilfen für Konferenzen an und – aktuell nur für Doktorandinnen – ein dreijähriges Karrierecoaching.

Für internationale Promovierende werden außerdem Deutschkurse angeboten. In Zusammenarbeit mit dem ZaQwW, der Personalentwicklung und weiteren Abteilungen sind außerdem weitere Kurse geplant.

Neben den Seminaren will das Graduiertenzentrum über regelmäßige Nachmittage der Promotion auch das Netzwerk der Promovierenden untereinander ausbauen. Die Servicestelle des Zentrums berät auch Interessierte über Wege zur Promotion und welche Voraussetzungen dafür erfüllt werden müssen.

**Servicestelle Graduiertenzentrum**  
Hochschulreferat Forschung und Wissenstransfer

Elena Martins  
0221-8275-3678  
elena.martins@th-koeln.de

Ulrike Kreger  
0221-8275-3669  
ulrike.kreger@th-koeln.de

# Den Fälschern auf der Spur

**Mit raffinierten Tricks stellen Kunstfälscher Meisterwerke her, die es nie gegeben hat. Die US-Amerikanerin Samantha Skelton will in ihrer Promotion u. a. untersuchen, wie sich echte und imitierte Alterungsspuren auf zeitgenössischen Gemälden genau unterscheiden.**

In der Öffentlichkeit wurde der Fall Wolfgang Beltracchi dargestellt als filmreifes Gentleman-Gaunerstück eines sympathischen Kunstfälschers. Auktionshäuser und Sammlern hat es vor allem eins gekostet: viel Geld. Denn bei der Begutachtung der Echtheit angeblich verschollener Gemälde von Max Ernst oder Heinrich Campendonk hatte man sich ausschließlich auf die kunsthistorische Analyse verlassen und über lange Zeit keine naturwissenschaftlichen Untersuchungen hinzugezogen.

Die Enthüllung der Beltracchi-Fälschungen war ein Erdbeben in der Kunstwelt, das im Nachhinein auch sein Gutes hat. Künstler, Museen, Kunsthistoriker, Auktionshäuser und Kunsttechnologien müssen sich nun stärker auseinandersetzen mit den Tücken des Kunstmarktes. Denn der ist voll von vermeintlich verschollenen oder bisher unbekanntem Werken. Das EU-Projekt *New Approaches in the Conservation of Contemporary Art* will die Interaktion zwischen den einzelnen Interessensgruppen unterstützen – nicht nur innerhalb Europas.

Samantha Skelton ist für ihre Promotion von Houston, Texas, nach Köln gezogen. In dem Projekt sieht sie für sich eine große Chance: „Ich finde es spannend, in einem internationalen Netzwerk zu arbeiten und gemeinsam zu lernen, wie man forscht.“ Nach einem Bachelor der Kunstgeschichte hat sie einen Master in Konservierungswissenschaften an der University of Delaware absolviert. Jetzt widmet sie sich der Rolle ihres Fachgebiets bei der Authentifizierung moderner und zeitgenössischer Kunst. Denn ganz so einfach ist es nicht, wie das Gerichtsurteil im Fall Beltracchi glauben lässt.

## Justiz fordert einheitliche Standards

In juristischen Auseinandersetzungen über Echtheit oder Fälschung von Gemälden werden Gutachterinnen und Gutachter nach den Standardmethoden einer naturwissenschaftlichen Untersuchung gefragt. „Die gibt es bisher nicht“, sagt Prof. Dr. Gunnar Heydenreich, der Samantha Skeltons Arbeit am Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft (CICS) betreut. „Und wenn es sie geben und diese öffentlich gemacht werden würden, wäre das fatal: Fälscher könnten ihre Arbeiten genau auf diese Untersuchungen hin anpassen.“ Wolfgang Beltracchi tat das ebenfalls: Er fertigte seine Fälschungen so an, dass sie einer Prüfung unter anderem durch die Röntgenanalyse standhalten sollten. Er ließ angeblich sogar Farben von einem Labor prüfen, bevor er sie verwendete.

Bilder aus der Renaissance oder dem Barock sind leichter zu analysieren. In früheren Jahrhunderten wurden die Farben noch individuell von Hand gemischt. Mit teilweise giftigen Substanzen, die in dieser Modifikation schon seit Jahrzehnten nicht mehr im Handel sind. Eine Analyse mit einer Raman- oder Röntgenfluoreszenzanalyse bringt hier oft bereits die Täuschung ans Licht.

## Gebacken oder natürlich gealtert?

Doch je jünger die Epoche, umso schwieriger wird ein eindeutiges Urteil. Denn seit den 1940/50er Jahren werden Farben und Materialien industriell in großem Maßstab gefertigt. Sie sind für alle frei verfügbar und damit schwerer unterscheidbar. „Man kann jetzt ein Gemälde von 1984 kopieren – vom Alterungsprozess abgesehen haben sich die heutigen Farben gegenüber den damaligen kaum geändert“, sagt Samantha Skelton. Doch wie lässt sich feststellen, ob das Bild echt oder im Backofen entstanden ist?

Man muss zum Profiler werden. Im Sherlock-Holmes-Stil wird sie die verschiedenen Techniken ausprobieren, um künstliche Alterungsprozesse herzustellen. Ob man trotzdem Unterschiede zu den Originalen nachweisen kann? Um zu klären, wie sich Öle, Pigmente und Malgründe echt und künstlich verändern, wird Samantha Skelton eng mit zwei US-amerikanischen Museen zusammenarbeiten: dem Brooklyn Museum und dem Fine Arts Museums of San Francisco. Beide bieten Fallbeispiele an, bei denen die üblichen Vorgehensweisen der Echtheitsprüfung fehlgeschlagen sind.

Neben der Studie zu den aktuellen Untersuchungsmethoden will Skelton auch die Rolle der Kunsttechnologien und Restauratoren in dem Untersuchungsprozess definieren. Fakt ist, dass man sich vor Gericht auch nicht alleine auf naturwissenschaftliche Materialanalysen stützen kann. „Wir können zwar häufig belegen, warum ein Gemälde nicht aus der besagten Zeit stammt“, sagt Heydenreich. „Aber es könnte durchaus sein, dass der Künstler sein Werk später überarbeitet, signiert und datiert hat. Ernst Ludwig Kirchner beispielweise hat seine älteren Bilder oft nachträglich verändert.“

Der Sumpf des internationalen Kunstfälschermarkts kann also nur trocken gelegt werden, wenn Händler, Galerien, Kunsthistoriker und Restauratoren bei den Untersuchungen an einem Strang ziehen. Das Auktionshaus Lempertz zumindest hat aus den Erfahrungen gelernt. Als Projektpartner unterstützt es Samanta Skeltons Promotionsarbeit. mp



„Ich finde es spannend, in einem internationalen Netzwerk zu lernen, wie man forscht.“

Samantha Skelton ist von Texas nach Köln gezogen, um Fälschungsmerkmale bei zeitgenössischen Gemälden zu untersuchen

Foto: privat

Mit rund 3,8 Millionen Euro fördert die EU die Konservierungswissenschaften: Im Marie-Curie-Innovations-Ausbildungsprogramm *New Approaches in the Conservation of Contemporary Art* (NACCA) forschen europaweit 15 Doktorandinnen und Doktoranden gemeinsam an neuen Lösungen zu Erhaltung, Präsentation und Authentizität moderner und zeitgenössischer Kunst. Mit 516.000 Euro werden zwei Doktorandinnen bei Prof. Dr. Gunnar Heydenreich am Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft gefördert: Marta Garcia Celma und Samantha Skelton. Es ist bereits das vierte Marie-Curie-Ausbildungsnetzwerk, an dem die TH Köln beteiligt ist.

## Ein Foto ist ein Foto ist ein Foto

**Niederlande, England, Schottland – Marta Garcia Celma ist beruflich gerne unterwegs. Ihr aktueller Stopp ist Köln. Für ihre Promotion beschäftigt sich die Spanierin mit konservatorischen und ethischen Fragen, die die digitale Fotografie mit sich bringen.**

Es gibt nur eine Mona Lisa. Egal, wie viele Bilder von ihr uns im Alltag begegnen, als Reproduktionen, auf Postern oder digital – nur das 77 mal 53 Zentimeter große Ölbild auf Holz, das im Louvre hängt, ist das eine, einmalige, weltberühmte Bild mit dem vielzitierten Lächeln. Es ist magisch. Doch gilt dieser Zauber auch für die moderne Fotokunst? Die großformatigen Werke des Fotografen Thomas Gurskys zum Beispiel hängen auf der ganzen Welt. Aber was genau sehen wir uns an, wenn wir den Druck betrachten: das Original? Oder nur einen aus mehreren Papieren zusammengesetzter Ausdruck? Vielleicht gibt es in der digitalen Fotografie gar kein haptisches Original mehr. Stattdessen wäre die Computerdatei die ursprüngliche Fassung, die man beliebig oft reproduzieren und ausdrucken kann. Doch was sagt das dann über den

nicht viel einfacher, sie zu demontieren und zur nächsten Ausstellung einen neuen Druck anzufertigen?

Auf dieses Geflecht aus kunsthistorischen, ethischen, wirtschaftlichen und technischen Fragen hat Marta Garcia Celma noch keine Antworten gefunden. „Es fühlt sich an, als stehe ich im Wasser.“ Kein Wunder, schließlich beginnt sie gerade erst, sich mit der komplexen Materie auseinanderzusetzen. Die Fotografin, Kunstwissenschaftlerin und Restauratorin ist seit dem Frühjahr am Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft (CICS), um ihre Doktorarbeit zu schreiben. Der Titel steht schon fest: „Authenticity and reproducibility. Conservation strategies for contemporary photography“.

**Durch Europa, den Jobs hinterher**

Promotions-Kooperationspartner. Von der analogen Technik bis zum Pigmentdrucker wird Celma, die sich im Kunststudium auf analoge Fotografie konzentriert hatte, die verschiedenen Druckverfahren untersuchen. „Ich möchte außerdem technische Lösungen aufzeigen, um zum Beispiel das Ausbleichen der Farben hinauszuzögern oder sogar zu verhindern. Oder Empfehlungen bei der Lichtsetzung der ausgestellten Fotografien definieren“. Schwerer greifbar ist für sie allerdings die Frage nach Wert und Wirklichkeit der digitalen Fotografie. Wenn der Ursprung einer Fotografie in einer Datei liegt, warum ist dann das eine Bild das authentische Original, während eine Kopie auf ihrem Smartphone ohne Magie und damit wertlos ist?

**Wenn die Technik der Tradition ein Schnippchen schlägt**

„Vielleicht ist unsere Vorstellung von einem Original veraltet, weil sie keinen Bezug zu den Technologien hat, mit der Foto- und Medienkünstler heute arbeiten“, sagt Prof. Dr. Gunnar Heydenreich, der Marta Celmas Arbeit am CICS betreut. An vielen etablierten Normen in der Kunst werde selten gerüttelt, selbst, wenn sie nicht funktionieren. Das NACCA-Projekt will Teile dieser etablierten Regeln hinterfragen, denn bei der mit Siebenmeilenstiefeln voranschreitenden technologischen Entwicklung kommen Museen mit tradierten Definitionen in der modernen Kunst nicht mehr weit.

Schon jetzt kann ein Fotograf seine Bilder brillanter, farbintensiver und kontrastreicher drucken lassen, als noch vor zehn Jahren. Was ist, wenn er deshalb ein älteres Werk noch einmal neu produzieren will: Ist dann der bis dato als offiziell anerkannte Druck noch das Original? Welchen Wert hat er im Vergleich zu seinem jüngeren Pendant? Und wie sollen Galerien, Gutachter und Museen mit diesen Bedingungen und den angekauften Werken umgehen? Können wir den Wert eines verblichenen Farbdruks erst mit größerer zeitlicher Distanz erkennen?

Ein weites Feld. Aber Marta Garcia Celma nimmt die Herausforderung energisch an: „Das ist sehr, sehr kompliziert, aber genau das finde ich wunderbar.“ mp

## 36 Prozent der Promovierenden sind Frauen

finanziellen und ideellen Wert eines Druckes im Museum aus?

Diese Überlegungen sind nicht bloß von rein akademischem Interesse. Mittlerweile beschäftigen sie Museen sowie Restauratorinnen und Restauratoren im beruflichen Alltag. Viele zeitgenössische Fotografien zeigen bereits nach wenigen Jahren, in denen sie ausgestellt werden, teilweise schwerwiegende Alterungsspuren. Licht und Klima setzten ihnen zu, verändern die Farben und die Oberflächenstruktur des Materials. Wie soll man das Kunstwerk behandeln: es konservieren, dabei aber Alterungsprozesse zeigen? Oder es wie neu erstrahlen lassen? Darf zeitgenössische Kunst überhaupt altern, so wie der Betrachter es von einem Bild aus der Renaissance erwartet?

**Große Formate sorgen für Probleme**

Als ob diese Fragen nicht reichen würden, stehen Museen vor großen logistischen Problemen, weil aufgrund der technischen Möglichkeiten die Fotodrucke immer großformatiger werden. Wie soll man sie lagern? Wäre es

Als sich die Spanierin auf die Ausschreibung bewarb, war ihr der Ort eigentlich nicht so wichtig. Nach den Niederlanden, England und Schottland ist Deutschland einfach eine weitere Station in Studium und Beruf, auf der Suche nach interessanten Arbeitsthemen und Jobangeboten. Die sind in der Welt der Restauratoren dünn gesät und oft zeitlich befristet. Das macht viele zu Globetrottern. Aber auch das liebt die 28-jährige Spanierin. Im dreijährigen NACCA-Programm (siehe Seite 17) wird sie einige Gelegenheiten haben, durch Europa zu Seminaren zu reisen.

Ihr eigentlicher Forschungsgegenstand liegt allerdings nur rund 50 Kilometer rheinabwärts: Die Düsseldorfer Fotoschule ist weltberühmt und unter anderem eng verbunden mit dem Fotofachlabor Grieger. Dessen technologische Entwicklungen und Innovationen ermöglichen es Künstlern wie Andreas Gursky, ihre Diasec-Arbeiten in immer größeren Dimensionen umzusetzen.

Um thematisch festen Boden unter die Füße zu bekommen wird Marta Celma mit der Firma Grieger in Düsseldorf zusammenarbeiten, ein

„Das Thema ist sehr kompliziert. Es fühlt sich noch an, als stehe ich im Wasser.“



Die Spanierin Marta Garcia Celma promoviert über die Frage: Was ist das Original in der digitalen Fotografie?

# Mit Mathe die Welt verändern

**Samineh Bagheri hat schon als Masterstudentin am Campus Gummersbach Preise abgeräumt. Jetzt arbeitet die aus dem Iran stammende Informatikerin an ihrer Promotion. Und die dreht sich, wie immer bei ihr, um die Optimierung von Prozessen in der Industrie.**

Ein böhmisches Dorf ist für die meisten Menschen wohlvertrautes Terrain, verglichen mit der Welt, in der Samineh Bagheri arbeitet. Mithilfe mathematischer Modelle einen selbstlernenden Algorithmus entwickeln, der hochkomplexe Optimierungsprobleme dramatisch vereinfacht? Die junge Wissenschaftlerin hat das schon als Masterstudentin getan und dafür unter anderem den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes für herausragende ausländische Studierende gewonnen. Jetzt arbeitet Bagheri an ihrer Promotion. „Die wird noch etwas theoretischer“, sagt sie fast entschuldigend.

Das Thema aber ist eng verwandt mit ihrer bisherigen Forschungsarbeit, und die hat durchaus einen Bezug zur Praxis, den jeder nachvollziehen kann. Wenn beispielsweise ein Autohersteller ein neues Modell entwickelt, bei dem das Chassis leichter werden, aber mindestens genau so sicher wie der Vorgänger sein soll, dann kann er die unterschiedlichsten Prototypen herstellen und vor die Wand fahren. Dass solche Crashtests teuer sind, ist klar.

Billiger wird es, wenn man die Unfälle mit verschiedenen Auto-Designs nur virtuell simuliert. „Solche Simulationen sind normalerweise sehr zeitaufwendig. Für die Evaluation eines einzigen Designs braucht man etwa 24 Stunden, und ursprünglich waren Millionen Evaluationen notwendig“, erklärt die Informatikerin.

Bisherige Verfahren haben die Gesamtdauer eines solchen Tests auf etwa einen Monat reduziert. „Das ist okay, aber das kann noch besser werden“, sagt Bagheri. Dass es noch besser wird, ist Ziel der weiteren Studien, bei denen sie eng mit Prof. Dr. Wolfgang Konen zusammenarbeitet. Er hatte auch schon ihre Masterarbeit betreut und dabei das außerordentlich hohe Niveau ihrer Leistungen kennengelernt.

Nun also arbeitet sie am Institut für Informatik und treibt die Dissertation voran, die sie im September 2015 begann und die in gut drei Jahren fertig sein soll. In weiteren Studien will die junge Iranerin die Vor- und Nachteile ihres selbstlernenden Algorithmus identifizieren. Dabei entwickelt sie neue Ideen nicht nur mit Prof. Konen, sondern auch mit internationalen Kollegen, mit denen sie alle zwei Wochen per Skype konferiert.

Die Basis für all das ist eben Mathematik. Ein Fach, das die Informatikerin immer begeistert hat: „Das Internet, Google – hinter all diesen Dingen steckt eine mathematische Struktur. Mathematik erklärt die Natur, und mit Mathematik können wir die ganze Welt verändern!“ Die Idee von der weiteren Karriere ist recht klar: In der Forschung bleiben. An welchem Ort dieser Welt, ob an einer Hochschule oder einem unabhängigen Institut, ist für Samineh Bagheri nachrangig. Hauptsache, sie kann dort auf ihrem Fachgebiet weiterarbeiten.

„Mein Thema ist ein hot topic in den USA, aber auch in Europa, vor allem der Schweiz und Deutschland“, sagt die Forscherin, die schon als Kind einen wohl eher ungewöhnlichen Berufswunsch für ein kleines Mädchen im Iran hatte: „Ich wollte Astronautin werden!“

Im Iran hatte sie keine Probleme, wie man sie sich hier zu Lande dem Klischee nach vorstellen mag. Sie konnte die Schule abschließen und studieren, ohne irgendwelche Hindernisse. Nur später auf dem Arbeitsmarkt und im Berufsleben mit Männern, da hätte es wahrscheinlich doch Probleme gegeben, meint die junge Frau. Umso mehr wünscht sie sich, dass mehr Mädchen als bisher im Iran eine akademische Laufbahn einschlagen können und sich für technische Berufe entscheiden. Schließlich sei ja auch Fakt: „Bei den Aufnahmeprüfungen sind die Mädchen oft die Besten!“

In ihrem Heimatland, wo sie ihr Studium im Jahr 2011 zunächst mit dem Bachelor in „Electrical Engineering“ abschloss, engagierte sie sich auch für Kinder und benachteiligte Einwanderer aus Afghanistan. Seit vier Jahren ist sie nun selbst eine Einwanderin in Deutschland. Eine, die sich sehr wohlfühlt. „Ich kannte natürlich Gummersbach nicht. Aber ich fand den Masterstudiengang hier sehr gut, und deshalb bin ich hergekommen. Alles ein bisschen zufällig, aber es ist sehr, sehr toll.“

Werner Grosch

„Das Internet, Google – hinter all diesen Dingen steckt eine mathematische Struktur.“



Für ihre Forschungsarbeit wurde Samineh Bagheri mit dem Young Author Award und mit dem DAAD-Preis der TH Köln ausgezeichnet

25 Prozent der Doktorandinnen und Doktoranden kommen aus dem Ausland

25

Prozent weniger Sprit als ein vergleichbares Serienfahrzeug verbraucht ein effizienter Plug/In-Hybrid mit Allradantrieb – das ist das Ergebnis des Forschungsprojektes „DrEM Hybrid“ des Instituts für Automatisierungstechnik. Unter Leitung von Prof. Dr. Andreas Lohner hat das Team einen innovativen Antriebsstrang entwickelt, durch den die Drehzahl des Verbrennungsmotors unabhängig von der Umdrehungsgeschwindigkeit der Räder wird. Optimal ist eine Drehzahl des Motors zwischen 2.000 und 3.400 Umdrehungen. Dann erreicht der Hybrid bei einer Standardfahrt nach dem Neuen Europäischen Fahrzyklus eine Spritersparnis von einem Viertel gegenüber einem Serienfahrzeug seiner Klasse.

Für die Entkopplung von Drehzahl und Fahrzeuggeschwindigkeit ist die neu entwickelte *Doppelt rotierende Elektrische Maschine* (DrEM) zwischen Vorderachsdifferential und Verbrennungsmotor verantwortlich. Sie ist deutlich einfacher aufgebaut als die Planetengetriebe, die bislang serienmäßig für Plug/In-Hybriden genutzt werden und könnte in großer Stückzahl kostengünstiger produziert werden. Das Konzept soll nun weiterentwickelt und die Simulationsergebnisse auf der Straße verifiziert werden.

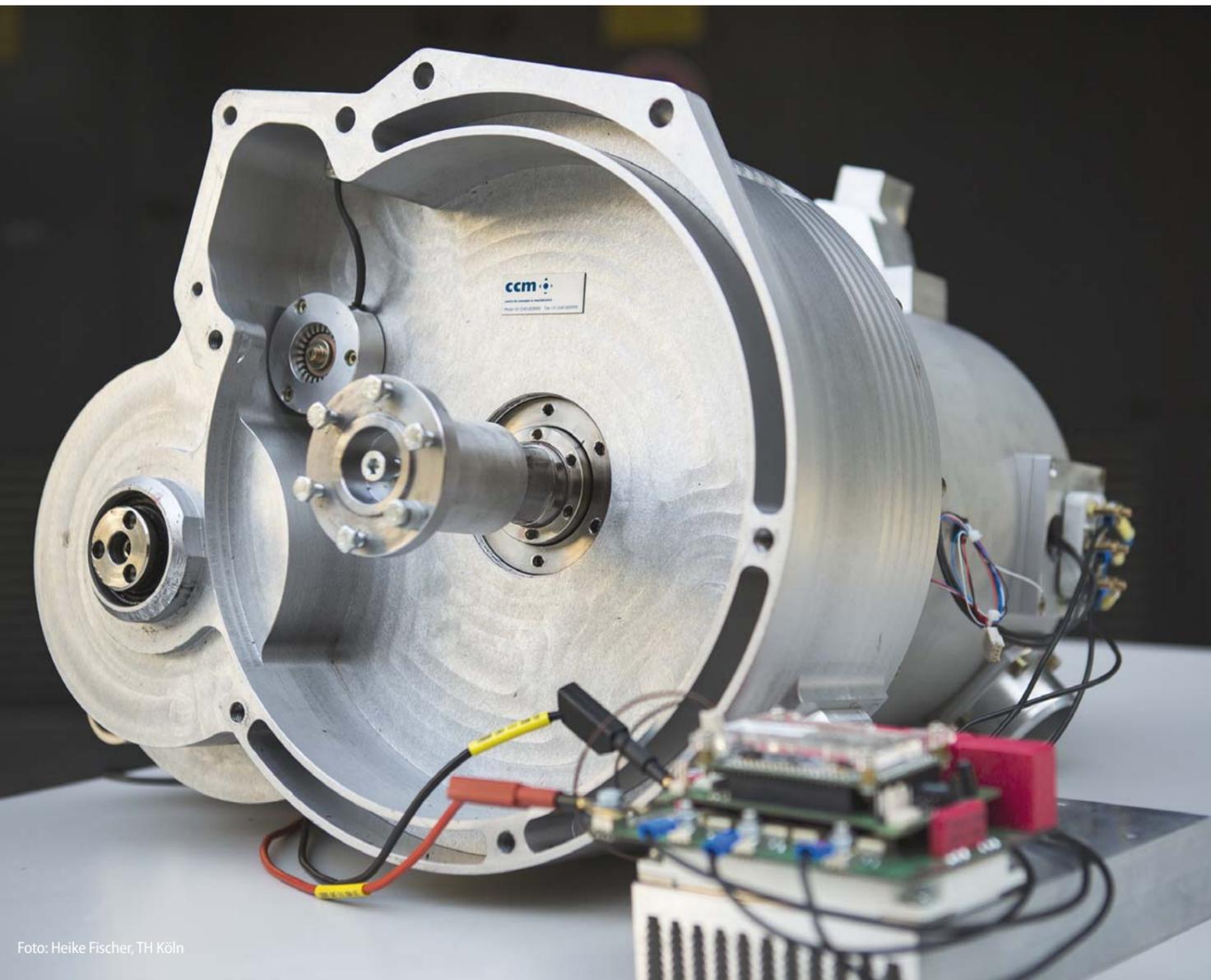


Foto: Heike Fischer, TH Köln

## Einmal anfassen

Große Show in der Abenteuerhalle in Köln-Kalk: Das Formula-Student-Team unserer Hochschule präsentiert beim Rollout seinen diesjährigen E-Rennwagen eMC16. Mit ihm wird das 37-köpfige Team dieses Jahr in Italien, Hockenheim und Spanien bei den Events der Formula Student gegen die internationale Konkurrenz antreten. Die Konstruktion, Fertigung und Montage des Fahrzeugs hat das Team seit Oktober letzten Jahres neben dem Studium verwirklicht.

Derzeit beteiligen sich Studierende aus den Bereichen Automatisierungstechnik, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Design, Maschinenbau, Konstruktionstechnik, Produktionstechnik und Wirtschaftswissenschaften. Neben der Konstruktion des Rennwagens muss sich das Team auch betriebswirtschaftlich bewähren, um das Projekt mit Hilfe von Sponsoren und Partnern zu verwirklichen. Bei der Formula Student gewinnt nicht automatisch der schnellste Rennwagen, sondern das Team mit dem besten Gesamtpaket aus Konstruktion und Rennperformance, Finanzplanung und Verkaufsargumenten. Dabei sollen die Studierenden so arbeiten, als ob sie von einer Produktionsfirma engagiert worden seien, um einen Prototypen zur Evaluation herzustellen. Oder wie der ehemalige Motorsportmanager Ross Brawn sagte: „Es gibt nur noch zwei innovative Formen von Motorsport – die eine ist die Formel 1, die andere ist die Formula Student.“

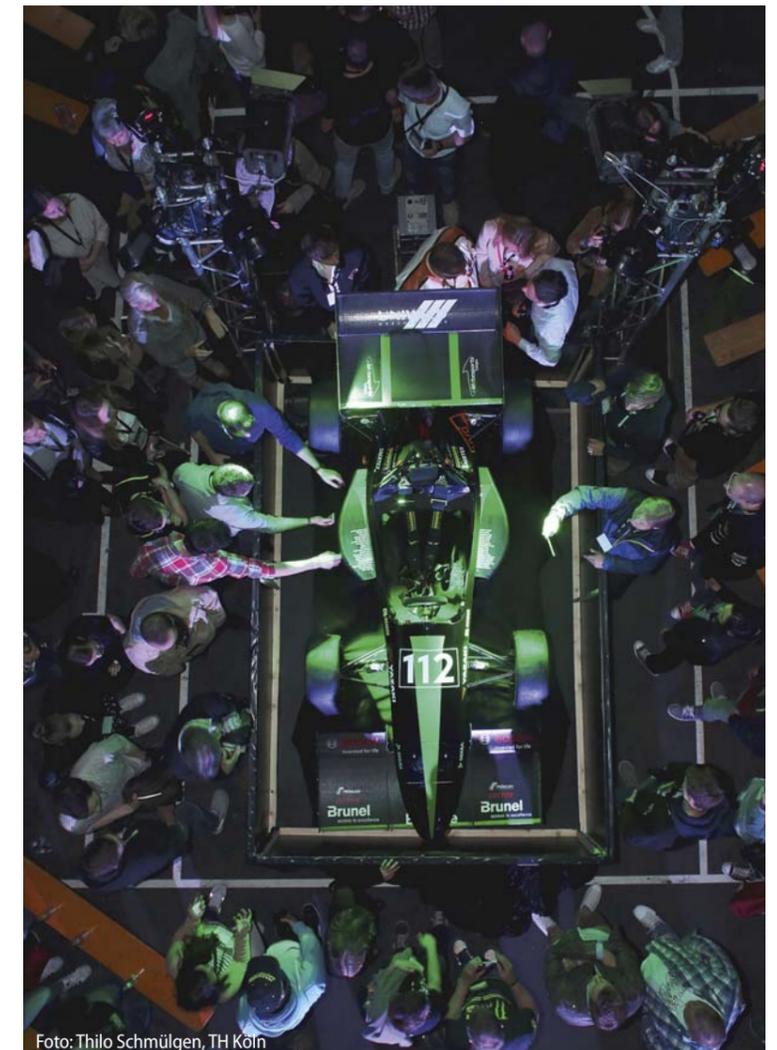


Foto: Thilo Schmülgen, TH Köln

## Sprach- und Medienkompetenz mit Podcasts verbessern

Sprachlernzentrum erweitert Lernkonzept der Sprachkurse

„Without that cafeteria my studies would be useless.“ Eine gewagte These. Doch dass die Kaffeebars für Studierende wichtige Orte des Austauschs und der Entspannung sind, ist wenig überraschend. So sind die Anlaufpunkte für Latte Macchiato und kleine Snacks auch in Podcasts populär, wenn Studierende ihre Lieblingsorte an unserer Hochschule vorstellen.

Das Sprachlernzentrum (SLZ), das in diesem Jahr sein fünfjähriges Jubiläum feiert, hat ein neues Lernformat eingeführt: In der Podcastwerkstatt erstellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Sprachkurse Audio- und Videodateien in der Fremdsprache, die sie zurzeit lernen: Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch und Spanisch. Neben allgemeinen Themen wie interkulturelle Erfahrungen oder Situationen aus dem Hochschullalltag können Studierende auch eigene Themen setzen. Nina Jasmin Jansen hat zusammen mit zwei Kommilitoninnen auf Italienisch ein Video über die

MultiCa gemacht. Für italienischsprachige Studierende, die neu an der TH Köln sind, ist das Video eine gute Einführung. Es zeigt, wofür die Karte überall einsetzbar ist und wie man sie benutzt.

Die Studentin der Bibliothekswissenschaften hat bereits eine Zeitlang in Italien gelebt. Sie liebt die Sprache und will im Training bleiben. „Das Video zu drehen hat Spaß gemacht, war aber auch arbeitsintensiv“, sagt Nina Jasmin Jansen. Beim Dreh merkte sie schnell, dass „es doch leichter ist, einen Text schriftlich zu formulieren. Gerade bei einer Tonaufnahme muss man flüssig sprechen, damit sie in die Filmsequenz passt.“ Eine gründliche Vorbereitung sei deshalb sehr nützlich. „Je genauer man sich vorab überlegt, was man wie formulieren will und wie das Szenario aussehen soll, umso besser.“ Um die Medienkompetenz auszubauen könnten Hochschulen solche Trainings deutlich öfter anbieten, findet sie. „Eine gute

Bandbreite nach dem Studium zu haben, kann nicht schaden.“

Dr. Ursula Hassel, Leiterin des SLZ, sieht in der Podcastwerkstatt nicht nur eine gute Möglichkeit, um die individuelle Sprach- und Medienkompetenz auszubauen. „Es geht uns um ein Höchstmaß an Mitgestaltung des Lernprozesses. Die Studierenden kreieren Lernmaterialien für andere Studierende.“ Seit diesem Semester als Pilotprojekt aufgesetzt, sollen die Podcasts fester Bestandteil der Lernmodule des SLZ werden. Die Beiträge stehen dann auf Ilias als Lernmaterialien zur allgemeinen Verfügung. Noch wird das Projekt in kleinem Maßstab gespielt. Im Laufe der Zeit sollen so viele Podcasts produziert werden, dass man sie abonnieren und wöchentlich neue Beiträge sehen, hören und kommentieren kann. „Wir möchten die Lernenden zur gesellschaftlichen Teilhabe anregen, indem wir ein Forum schaffen, das über den Seminarraum hinausgeht“, so Dr. Hassel. mp

# In der Zukunft die Zukunft erforschen

**Kölner, die nach Berlin gehen, gibt es viele. Aber umgekehrt? Scarlet La Shea Siebert hat's getan und auch nach knapp zwei Jahren nicht bereut. Den Masterstudiengang Markt- und Medienforschung gibt es so auch nirgends sonst. Und das Deutschlandstipendium hilft ihr gut durch das letzte Studienjahr.**

So, wie sie lächelt, kennt sie die Frage. Das ist ja auch kein Wunder. Warum bloß zieht denn jemand von Berlin nach Köln? Erstens, sagt Scarlet La Shea Siebert, ist Köln eine sehr reizvolle und entspannte Stadt, in der man fast alles zu Fuß erledigen kann und schnell Kontakte findet. Und zweitens gibt es den Masterstudiengang Markt- und Medienforschung, den sie im Herbst 2014 begonnen hat, in dieser Form – mit dem Schwerpunkt Online-Forschung – nur an der TH Köln. Und so hat die Berlinerin nach dem Bachelor in Gesellschafts- und Wirtschaftskommunikation ihre Heimat Richtung Rhein verlassen.

Nach vier Semestern in Köln arbeitet sie jetzt an ihrer Masterarbeit, die sie Ende August abgeben muss. Die Kernfrage: Wie verändern digitale Technologien das Gesundheitsverhalten der Menschen? Im Fokus stehen dabei vor allem mobile Geräte wie die derzeit sehr gefragten Fitnessarmbänder, die ihrem Besitzer täglich mitteilen, ob er zum Beispiel genug gelaufen ist oder zu viele Kohlenhydrate gegessen hat. Die Studentin will Leute dazu interviewen, aber möglichst nicht auf die klassische Art. „Ich will dafür ein Spiel entwickeln“, sagt sie. Ganz analog, ein Brettspiel. Aus dem Verhalten der Spieler will sie dann Erkenntnisse ziehen, wie sie mit einem Fragenkatalog kaum zu erzielen wären. Neue Einsichten gewinne man eben auch nur mit neuen Werkzeugen, meint sie.

Nach dem Abschluss kann sie sich gut eine Promotion vorstellen, in der sie die Thematik noch einmal deutlich vertieft. „Ich würde mich sehr gerne mal längere Zeit mit einem einzigen Thema beschäftigen, Expertin für einen Bereich werden“, sagt die 25-Jährige.

Sich auf das Wesentliche konzentrieren zu können, das ist nicht selbstverständlich. „Ich habe mir mein Studium immer selbst finanziert“, sagt sie. Das war für sie so normal, dass sie an andere Möglichkeiten lange nicht dachte. Erst im vergangenen Jahr wurde sie über einen TH-Newsletter noch einmal auf das „Deutschlandstipendium“ aufmerksam. In diesem Programm übernehmen der Bund und ein privater Förderer je die Hälfte eines monatlichen Zuschusses von 300 Euro, den leistungsstarke Studierende für ein Jahr oder auch länger erhalten können. „Ich hätte nicht gedacht, dass ich das kriegen kann, aber es hat geklappt“, berichtet die Studentin. Gefördert wird sie jetzt vom Kölner Gymnasial- und Stiftungsfonds.

Und der Gewinn bestehe nicht allein im Geld. „Schon das Bewerbungsverfahren war eine unheimlich tolle Erfahrung, ich habe da viel über mich gelernt“, sagt sie. Außerdem seien die Treffen mit anderen Stipendiatinnen und Stipendiaten, auch aus völlig anderen Fachrichtungen, sehr nützlich. Das Geld selbst wollte sie eigentlich für den Flug zum *South American Business*

*Forum* nutzen. Das ist ein hochkarätiger Wirtschaftskongress, der sich aber gezielt an Studierende aus aller Welt richtet. Um die Teilnahme muss man sich bewerben, wenn es klappt, ist sie kostenlos. Da die Reise zeitlich aber doch nicht geklappt hat, nimmt sie jetzt am *Future Day* teil, eine jährliche Veranstaltung des Zukunftsinstituts von Matthias Horx.

Weil sie lange gezögert hat, läuft das Stipendium für sie nach einem Jahr definitiv aus. Schließlich soll im Herbst der Master da sein. Dann die Promotion, und wie weiter? Scarlet La Shea Siebert kann sich gut vorstellen, in der Zukunftsforschung zu arbeiten. Das Institut von Matthias Horx in Frankfurt wäre ein interessanter Arbeitgeber. Ihr Hauptthema würde auch dann wohl die digitale Transformation und ihre Auswirkung auf den Menschen sein. „Durch die Daten, die heute im Netz gesammelt werden, entstehen Profile, die genauer sind als das, was mancher Mensch über sich selbst weiß“, sagt die Studentin mit einer Mischung aus Besorgnis und Faszination. Die Emotionen eben, die Zukunftsfragen so auslösen.

Werner Grosch

Bewerbungszeitraum für das Deutschlandstipendium an der TH Köln:  
15.8. – 15.9.2016  
Nähere Informationen: [www.th-koeln.de/deutschlandstipendium](http://www.th-koeln.de/deutschlandstipendium)

„Ich würde gerne Expertin in einem Bereich werden.“



Deutschland-Stipendiatin Scarlet La Shea Siebert will untersuchen, wie digitale Technologien unser Gesundheitsverhalten verändern

# Die Smartphone-Kur



## Wie oft am Tag schauen Sie ohne Grund auf Ihr Smartphone?

**Matthias Böhmer:** Ich kann das nicht so genau sagen, es ist jedenfalls sehr oft. Aber das trifft heute wohl auf so ziemlich jeden zu. Smartphones sind ubiquitär: jeder hat eins und benutzt es. Smartphones beeinflussen unser soziales Verhalten.

## Mit der AppDetox kann man sein Smartphone-Verhalten steuern. Wie funktioniert sie?

**Matthias Böhmer:** Die App nutzt einen Mechanismus des Android-Betriebssystems. Sie schaut, welche anderen Apps gerade benutzt werden. Hat der Nutzer für diese App eine Regel aufgestellt, wird sie angewandt. Man kann verschiedene Regeln definieren: Zum Beispiel ein Zeitfenster setzen, in dem man bestimmte Apps

nicht nutzen kann. Wenn man zum Beispiel Facebook nicht während der Arbeit nutzen will, wird sie von AppDetox geblockt. Man kann aber auch eine App für immer sperren, statt sie zu deinstallieren.

## Kann man seine selbst gesetzten Regeln dann noch umgehen?

**Matthias Böhmer:** Technisch versierte Leute können das schon. Wir haben später in der App implementiert, dass man Regeln auch pausieren kann. Aber wir erhielten von den Benutzern dazu die Rückmeldung, dass ihnen das zu einfach ist. Sie wollen sich tatsächlich mit der App kontrollieren und ihr Verhalten steuern. So eine Pausenfunktion führt offenbar dazu, dass der innere Schweinehund gewinnt und viele diese Pause dauerhaft aktivieren.

## Wie kamen Sie auf die Idee zu AppDetox?

**Matthias Böhmer:** Die Idee entstand während meiner Doktorarbeit 2013 zusammen mit einem weiteren Doktoranden und einem meiner damaligen Studenten. Wir haben uns damit beschäftigt, Technologien zu entwickeln, die uns im Alltag begleiten und unterstützen. Angeregt wurden wir dabei von mehreren Forschungsarbeiten zu dem Thema, die auch stark die Verhaltenspsychologie berühren. Eine Untersuchung beispielsweise belegte ein verhaltensprägendes Muster bei Handynutzern durch neu eingehende Nachrichten: Wir prüfen ständig unser Handy auf eine neue Nachricht. Wenn wir dann tatsächlich eine erhalten, wirkt sie als positive Unterstützung unseres Verhaltens – ein guter Grund, auch weiterhin auf das Smartphone zu schauen. Wir wollten nicht nur Anwendern eine Möglichkeit bieten, ihre Smartphone-Nutzung zu kontrollieren, sondern primär untersuchen, ob und wie dieses Kontrollwerkzeug funktioniert.

## Das heißt, die AppDetox-Nutzer sind auch Testpersonen?

**Matthias Böhmer:** Jetzt nicht mehr. Zwar kann man die App nach wie vor benutzen, aber als Studie lief sie nur 2013 über einen Zeitraum von zehn Monaten. Als das Thema App-Stores vor einigen Jahren aufkam, gab es in der Forschungs-Community Überlegungen, wie man diese Stores für empirische Studien nutzen kann [1]. Normalerweise testet man Anwendungen mit Probanden im Labor. Aber bestimmte Phänomene kann man in der kontrollierten Umgebung eines Labors nicht so gut untersuchen. Deshalb entwickelt man eine Applikation, die eine Forschungsfrage implementiert, um sie durch „research in the wild“ zu beantworten. Die Benutzer müssen natürlich der Teilnahme zustimmen. Unsere Studie hatte weltweit rund 12.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer [2].

## Welche Apps wurden während der Studie bevorzugt gesperrt?

**Matthias Böhmer:** Das waren vor allem die Browser, Chats und Applikationen wie Facebook, YouTube und Twitter.

## Arbeiten Sie weiter an AppDetox?

**Matthias Böhmer:** Ab und zu schon. Wir haben aktuell 42.000 Gesamtnutzer und 12.000 aktive Nutzer. Für eine App, die nicht beworben wurde, ist das nicht schlecht. Deshalb möchte ich die App gerne in der Lehre einsetzen. Man könnte die Benutzer-Feedbacks der letzten Jahre auswerten und die App weiter ausbauen, einzelne Forschungsfragen als Abschlussarbeiten realisieren und dazu neue Studien starten. Ein Vorschlag der Nutzer ist zum Beispiel, dass man gesetzte Regeln nur verändern darf, wenn man das Smartphone neu gestartet hat. Alleine das ist schon für viele Menschen eine Hürde. Wie oft schaltet man sein Smartphone tatsächlich aus? Andere haben ein Passwortschutz für ihre Regeln vorgeschlagen, um das Handyverhalten ihrer Kinder steuern zu können.

## Bei den Weiterentwicklungen geht es also darum, den inneren Schweinehund auszutricksen, weil man nicht aus eigener Kraft sein Verhalten ändern will?

**Matthias Böhmer:** So viele Vorteile das Smartphone für uns hat, es fördert leider auch unser soziales Fehlverhalten. Letztlich geht es bei den Anwendungen darum, die Technik so

einzusetzen, dass wir über sie unser soziales Verhalten positiv beeinflussen können. Denn dass Smartphones und Tablets unsere ständigen Begleiter sind, werden wir sicher nicht mehr ändern. Wenn sich Gruppen auf Partys oder in Restaurants treffen, selbst zu Hause, benutzen viele ihr Smartphone. Aber eigentlich wollen wir ja nicht, dass unser Gegenüber permanent auf das Handy schaut. Man könnte zum Beispiel ein Feature implementieren, das dieses Verhalten mindert.

## Das heißt, man könnte eine Regel entwickeln, mit der man bei einem Treffen maximal auf die Uhr schauen kann, mehr aber nicht?

**Matthias Böhmer:** Zum Beispiel. Oder man könnte Gamification-Elemente einfügen: Wer doch aufs Handy schaut, bezahlt die nächste Runde. Mit solchen Fragen kann man spielen, und sie lassen sich technisch implementieren. Während meiner Zeit bei Microsoft haben wir uns mit Smartphones im Meetingkontext befasst [3]. Auch hier schauen die Leute permanent auf das Mobiltelefon. Wir hatten damals die Idee, das Meeting mit einem Smartphone effizienter zu gestalten: Mit einem Content, der dazu verleitet, sich mit dem Meeting zu beschäftigen. Wir haben damals ein Spiel mit Triviafragen entwickelt, das zum Meetingkontext passen. Wer sitzt mir gegenüber? Welche Person im Raum ist der Experte für Machine Learning? In der Microsoft-Welt zumindest ist das kein Problem. Dort sind viele Informationen der Mitarbeiter über interne Firmendatenbanken und persönliche Outlook-Profilen leicht abrufbar.

## Zeigen wir neben den sozialen noch weitere auffällige Verhaltensmuster mit unseren Smartphones?

**Matthias Böhmer:** Viele. Zum Beispiel löschen viele Nutzer nicht die Anwendungen, die sie nicht mehr benutzen, sondern schieben sie lieber in den Unterraum. Ein anderes Phänomen ist, wie unterschiedlich Nutzer ihre Anwendungen sortieren [4]. Die einen klassisch nach Themen, andere nach den Farben der Icons. Wieder andere positionieren die Icons so, dass das Gesicht einer Person auf dem Hintergrundbild nicht verdeckt wird. Diesen Service könnte man als Applikation automatisieren. In einer anderen Studie habe ich mal untersucht, wie sich eingehende Anrufe auf die Applikationsnutzung auswirken [5]. Stellen sie sich vor, Sie suchen gerade auf Google Maps den Weg zu einem Bekannten. Ein Anruf geht ein, dadurch schließt sich Ihre Maps-Applikation. Bis vor einiger Zeit



Seit Oktober 2015 ist Dr. Matthias Böhmer Professor für Informatik, Mobile und Verteilte Architekturen

musste man direkt den Anruf annehmen oder ihn ablehnen – was natürlich auch soziale Implikationen hat. Damals, 2013, hatte ich einen alternativen Vorschlag publiziert [6], dass die Benachrichtigung nur auf einem kleinen Teil des Bildschirms angezeigt wird. Android hat diese Darstellung mittlerweile umgesetzt.

## Heißt das, Android hat Ihre Idee übernommen?

**Matthias Böhmer:** Das ist schwierig, Google sagt dazu nichts. Ich weiß aber, dass Google sich gerne von Publikationen aus der Community inspirieren lässt, um neue Entwicklungen zu implementieren. Ich kenne andere Themen, deren Untersuchungen ebenfalls in Android-Entwicklungen mündeten. Viele UX-Researcher von Google sind oft auf Konferenzen unterwegs; kuffern aber nicht nur ab sondern publizieren auch ihre eigenen Untersuchungen. Letztlich ist es so: Wer eine Idee zuerst publiziert, dem kann im Prinzip auch die Urheberschaft zugesprochen werden.

Interview: Monika Probst



Mit AppDetox kann man verschiedene Zeitregeln für bestimmte Anwendungen definieren

Studie der University of Lancaster: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0139004>

[1] <http://matthiasboehmer.de/wp-content/uploads/2013/09/Boehmer2013PlayingField.pdf>

[2] <http://matthiasboehmer.de/wp-content/uploads/2014/01/AppDetox-MUM2013-paper.pdf>

[3] <http://matthiasboehmer.de/wp-content/uploads/2014/01/Boehmer-2013-meetstr.pdf>

[4] <http://matthiasboehmer.de/2013/01/study-on-icon-arrangement/>

[5] <http://matthiasboehmer.de/2012/09/study-on-mobile-app-multitasking/>

[6] <http://matthiasboehmer.de/2014/02/improved-phone-call-ui-chi-2014/>

# Weniger arbeiten, mehr Geld?

Das bedingungslose Grundeinkommen wird im In- und Ausland viel diskutiert. Die Meinungen, ob es unsere Gesellschaft voranbringt und wie man es umsetzen kann, gehen jedoch weit auseinander. Auch an unserer Hochschule ist das Grundeinkommen Thema in Lehre und Forschung, zum Beispiel bei Prof. Dr. Sigrid Leitner und Prof. Dr. Dominik Enste. Zwei Disziplinen, zwei Perspektiven.



Foto: Costa Belibasakis, TH Köln

Dr. Sigrid Leitner ist Professorin für Politikwissenschaften und Sozialpolitik an der Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften

## Sind Sie für das Grundeinkommen?

**Sigrid Leitner:** Das ist eine schwierige Frage, die man nicht so leicht mit Ja oder Nein beantworten kann. Als Idee, als Vision finde ich das bedingungslose Grundeinkommen sehr ansprechend. Weil es uns freier im Denken macht beim Überlegen von Alternativen zu unserer gegenwärtigen Sozialpolitik. Und weil es eine Vision von Freiheit entwickelt. Normalerweise sind wir ja gezwungen, unser eigenes Auskommen durch Erwerbsarbeit sicherzustellen. Gleichzeitig geht die Schere zwischen Arm und Reich immer weiter auseinander. Bei der Vision des Grundeinkommens würde jeder ohne Ansehen der Person, ohne Überprüfung von Einkommen oder Arbeitswilligkeit einfach eine Basis zum Leben erhalten. Allerdings kann man so ein Modell nicht national denken. Es müsste schon europaweit bzw. global umgesetzt werden. Und dann wird es schwierig. Deshalb ist es eine Utopie, aber eine wichtige, um den Blick zu öffnen für die gegenwärtigen Probleme unserer Sozialpolitik.

## Wenn wir bei der Utopie bleiben: Die Zahlen für das monatliche Einkommen bewegen sich je nach Modell von 600 bis zu 2.000 Euro. Was wäre sinnvoll?

**Sigrid Leitner:** Wenn man das Grundeinkommen als existenzsicherndes Einkommen versteht, wie es einige Modelle tun, müsste es in Höhe von 1.000, eher 1.500 Euro sein. Modelle wie zum Beispiel das von Dieter Althaus von der CDU setzen ein Einkommen an, das nicht existenzsichernd ist, gleichzeitig aber alle übrigen Sozialleistungen abschafft. Kritiker wie Prof. Dr. Christoph Butterwegge von der Kölner Uni mahnen, dass wir mit solchen Maßnahmen unseren gut ausgebauten Wohlfahrtsstaat aufgeben. Aber unser Sozialsystem reproduziert nun mal auch soziale Ungleichheit. Für diejenigen, die in der sozialen Verteilung unten stehen, wäre ein Grundeinkommen ein großer Gewinn. Die Mittelschicht profitiert eigentlich viel stärker vom jetzigen Wohlfahrtsstaat.

## Warum?

**Sigrid Leitner:** Weil unser Wohlfahrtsstaat immer auf der individuellen Position im

Erwerbsleben aufbaut, zum Beispiel beim Rentensystem. Je länger man gearbeitet und je mehr man eingezahlt hat, umso besser wird die Rente sein – zumeist höher als ein Grundeinkommen. Würde dieses eingeführt werden, müsste die arbeitende Mittelschicht für die Rente privat Vorsorge leisten, um diese finanzielle Differenz im Alter auszugleichen. Deutlich mehr, als viele das bereits heute tun. Durch das Grundeinkommen würde das Wohlstandsniveau deshalb etwas absinken, dafür wäre es aber gleicher verteilt.

## Kritiker sagen, dass in einem Grundeinkommen-System alle Menschen nur noch ihren persönlichen Bedürfnissen nachgehen und die Wirtschaft Schaden nimmt.

**Sigrid Leitner:** Im Film „Grundeinkommen“ von den Schweizern Daniel Häni und Enno Schmidt werden Menschen befragt, ob sie noch zur Arbeit gehen würden, wenn es ein Grundeinkommen gäbe. Der Großteil der Befragten würde „natürlich weiter arbeiten gehen“. Vielleicht etwas weniger, oder einen anderen Beruf wählen, aber auf jeden Fall arbeiten. Die Leute wurden außerdem gefragt, ob andere Menschen auch

noch zur Arbeit gehen würden. Und die meisten sagten: „Nein, die anderen würden das nicht tun.“ Das zeigt gut unser Selbst- und Fremdbild. Natürlich erfahren wir eine große Sinnfindung und Anerkennung über die Erwerbsarbeit. Aber Erwerbsarbeit würde vielleicht anders aussehen. Sie hätte einen zeitlich geringeren Umfang, und vielleicht würde es neue Arbeitsformen geben. Ich glaube auch nicht, dass die Wirtschaft zum Erliegen kommen würde. Denn es handelt sich ja nur um ein Grundeinkommen. Wer seinen Lebensstandard halten möchte, muss schon noch dazuverdienen. Abgesehen davon haben die meisten Menschen meiner Meinung nach ein Grundbedürfnis nach einer sinnstiftenden Arbeit.

## Ein weiterer Kritikpunkt am Grundeinkommen ist, dass niemand mehr die notwendige, aber ungeliebte und schlecht bezahlte Arbeit übernehmen würde.

**Sigrid Leitner:** Das ist das Problem mit unliebsamer Arbeit. Im Prinzip gibt es da nur drei Möglichkeiten: 1. Automatisieren. 2. Bessere

Fortsetzung auf Seite 30



Foto: privat

Dr. Dominik Enste ist Professor für Verhaltensökonomik, Wirtschaftsethik und Institutionenökonomik an der Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

## Wenn es ein bedingungsloses Grundeinkommen geben würde, würden Sie trotzdem weiter arbeiten gehen?

**Dominik Enste:** Natürlich. Weil ich das große Glück habe, eine Tätigkeit ausüben zu dürfen, die mir neben der finanziellen Sicherheit vor allem große Freiheit in Forschung und Lehre ermöglicht.

## Ein Hauptkritikpunkt ist aber, dass viele Menschen nicht mehr arbeiten gehen würden.

**Dominik Enste:** In der Tat gibt es diese Befürchtung und ich hege sie auch. Sie gilt sicher nicht für die Mehrheit der Bevölkerung, die eine gute Kombination aus finanzieller und intrinsischer Motivation gefunden hat. Das Problem sind jene Berufe, die weniger attraktiv und schlecht vergütet, dennoch aber wichtig sind. Diese müsste man bei einem bedingungslosen Grundeinkommen sehr viel besser bezahlen, um noch Anreize zu schaffen. Einige Befürworter des Grundeinkommens verfolgen die Idee, bisher gutbezahlte Tätigkeiten künftig weniger

gut und unattraktiv besser zu vergüten. Ich sehe darin aber das Problem, wie man junge Menschen dann noch zum Lernen und Studium motivieren kann, wenn es sich am Ende finanziell nicht auszahlt?

## Also wird intrinsische Motivation Ihrer Meinung nach nicht ausreichen?

**Dominik Enste:** Ja, denn wir brauchen beides – Gehalt und Spaß an der Arbeit. Es gibt weltweit viele Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass Menschen mit Arbeit glücklicher sind als Arbeitslose, auch wenn sie Sozialtransfers in gleicher Höhe wie die Lohnzahlung erhalten. Viele möchten einen Beitrag in der Gesellschaft leisten, der sowohl Anerkennung als auch Geld bringt. Es stellt sich die Frage, ob das so bleibt, wenn durch das Grundeinkommen die soziale Norm für sich – wenn möglich – durch Arbeiten selber zu sorgen, abgeschafft wird.

„Durch das Grundeinkommen wäre unser Wohlstandsniveau etwas niedriger, aber gleicher verteilt“

„Akzeptiert die Gesellschaft, Ungleiches gleich zu behandeln? Ich glaube nicht“

## Wenn im Niedriglohnssektor aufgrund der zunehmenden Automatisierung immer mehr Arbeitsplätze wegfallen, wäre es nicht sinnvoll zu sagen: Es gibt nicht mehr genug existenzsichernde Arbeit, deshalb gibt es ein bedingungsloses Grundeinkommen?

**Dominik Enste:** In Deutschland gab es noch nie so viele sozialversicherungspflichtige Beschäftigte wie zurzeit. Andererseits gibt es viele Bereiche mit Fachkräftemangel, zum Beispiel in Dienstleistungsbereichen wie der Gastronomie oder dem Gesundheitssektor. Die Prognosen, dass viele Berufe durch die Digitalisierung wegfallen werden, sind sehr vage. Ähnliche Unkenrufe gab es, als Automobile eingeführt wurden. Es wird immer einen Wandel geben. Gleichwohl wird es schwieriger sein, geringqualifizierte Tätigkeiten auszuführen. Aber daraus abzuleiten, dass die Menschen nicht mehr arbeiten gehen müssen, um die Einführung eines Grundeinkommens zu rechtfertigen, halte ich für sehr idealistisch, wenn nicht utopisch.

## Verschiedene Finanzierungsmodelle – auch von deutschen Parteien – sehen vor, Sozialleistungen zu kappen und die Bürokratie abzubauen. Steckt dahinter die Strategie, Geld und Personalkosten zu sparen?

**Dominik Enste:** Eine Verschlinkung, Vereinfachung und Zusammenlegung der Sozialhilfe, Hartz IV, Hilfe zur Pflege und im Alter wäre tatsächlich sinnvoll. Die Idee dahinter ist weniger, Personal abzubauen, sondern dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich intensiver der Beratung widmen können. Außerdem würde ein vereinfachtes Verfahren einigen Bürgerinnen und Bürgern die Hemmschwelle nehmen, überhaupt einen Antrag zu stellen, obwohl sie ein Anrecht auf Unterstützung haben. Insofern wäre ein einheitliches Grundeinkommen für Bedürftige eine gute Sache. Problematisch ist die Bedingungslosigkeit, d.h. wenn man Bedürftigkeit gar nicht nachweisen muss. Der Millionär bekäme die gleiche Unterstützung wie ein Mensch mit Behinderung oder ein

Fortsetzung auf Seite 30

Fortsetzung von Seite 29

Bezahlung. 3. Selber machen. Tatsächlich könnte sich durch ein Grundeinkommen die Entlohnung bestimmter Tätigkeiten stark verändern und sich deutlicher an der Nachfrage orientieren. Vielleicht so weit, dass eine Reinigungskraft mehr verdienen würde als eine Professorin an der TH Köln, die dafür einen Job mit hohem Selbstverwirklichungspotenzial hat. Und hier liegt natürlich ein Akzeptanzproblem unseres gesellschaftlich fest verankerten Leistungsdenkens. Wer etwas leistet, der soll auch entsprechend verdienen. Doch in der Realität stimmt das nicht. Oder leistet ein Spitzenmanager so viel mehr als eine Pflegerin? Hier müsste erst einmal ein gesellschaftlicher Veränderungsprozess stattfinden.

**Durch zunehmende Automatisierung werden in der Zukunft weitere Arbeitsplätze wegfallen. Wäre es nicht besser, man würde zugeben, dass nicht alle Menschen einer Erwerbsarbeit nachgehen können?**

**Sigrid Leitner:** Natürlich. Letztlich geht es bei diesem Thema um die Frage, ob wir dieses

repressive System aufrechterhalten müssen. Durch seine Ideologie impliziert das bestehende Sanktionssystem, dass langzeitarbeitslose Menschen selbst schuld sind an ihrer Langzeitarbeitslosigkeit. Man suggeriert ihnen, „Ihr müsst aktiviert werden, zeigen, dass ihr bereit seid, Leistungen zu bringen. Ihr müsst für alle möglichen Maßnahmen zur Verfügung stehen – wie widersinnig sie auch sind. Und wenn ihr das nicht tut, gibt es Sanktionen.“ Es wird nicht mehr geschaut, ob man individueller mit den Menschen arbeiten und sie besser beraten sollte. Und man bekennt sich nicht zu dem Strukturproblem: Selbst wenn wir alle Arbeitslosen optimal vermitteln können, haben wir nicht genügend Jobs für alle.

**Befürworter des Grundeinkommens sagen, man hätte mehr Zeit zur Selbstbildung und -verwirklichung. Bräuchte es nicht auch aktivierende Maßnahmen, damit Menschen lernen, ihre Zeit sinnvoll einzusetzen?**

**Sigrid Leitner:** Die Idee des Grundeinkommens geht von einem Menschenbild aus, in dem jeder Entwicklungspotenziale hat, etwas Sinnvolles in seinem Leben machen möchte und aufblüht, wenn er die Freiheit dazu hat. Aber man

Fortsetzung von Seite 29

arbeitsunwilliger Jugendlicher. Und wenn die Bedürftigkeit nicht geprüft wird, wie wird dann der weitere Unterstützungsbedarf, beispielsweise eines Menschen mit Behinderung, berücksichtigt? Deshalb kann die Sozialbürokratie nicht ersatzlos wegfallen.

**Sind diese Modelle denn finanziell realistisch?**

**Dominik Enste:** Ein Problem ist in diesem Kontext, dass viele Modelle die Rentenbeiträge mit zur Finanzierung heranziehen. Dadurch würden bisherige Beitragszahler und (zukünftige) Rentner enteignet, was nicht nur verfassungswidrig, sondern auch ungerecht ist. Diese Schwierigkeiten sehen übrigens auch viele Befürworter. Andere machen sehr idealistische Rechnungen, als ob man das Lohnneinkommen frei verteilen könnten – egal, wie viel die Menschen zurzeit für Ansprüche haben. Außerdem kann ein Grundeinkommen von 1.500 Euro, oder – wie in der Schweiz angedacht – von umgerechnet 2.250 Euro, nur mit sehr hohen Steuersätzen finanziert werden. In der Schweiz liegen die kalkulierten Steuer- und Sozialabgaben bei 70 Prozent. Götz Werner schlägt zur Finanzierung eine Konsumsteuer von 50 Prozent vor – was die Anreize zur Schwarzarbeit und -handel deutlich erhöht.

**Gegenwärtig ist es schwer vorstellbar, dass unsere Gesellschaft solche Steuersätze akzeptiert.**

**Dominik Enste:** Die Kernfrage ist tatsächlich: Akzeptiert die Gesellschaft, Ungleiches gleich zu behandeln? Ich glaube nicht. Es gibt verschiedene Talente und Fähigkeiten und Menschen empfinden es als ungerecht, wenn der bedürftigere Mensch nicht mehr Unterstützung bekommt als das Glückskind mit eh viel besseren Chancen. Das ist ein sehr tief verwurzeltes Grundbedürfnis der Menschen, aus dem sich unser Sozialsystem entwickelt hat. 81 Prozent der Menschen in Deutschland befürworten laut der aktuellsten Studie, geflüchteten Menschen zu helfen. Gleichzeitig sagt man auch: Wenn keine Bedürftigkeit mehr besteht, soll derjenige selbst wieder für sich sorgen.

**Sehen Sie noch weitere Probleme bei der Realisierung?**

**Dominik Enste:** Wenn man vom Menschenrecht auf ein existenzsicherndes Grundeinkommen ausgeht, kann man das nicht auf diejenigen beschränken, die einen deutschen Pass haben oder seit vielen Jahren hier leben. Nach dem Freizügigkeitsrecht der EU hat jeder EU-Bürger nach sechs Monaten Aufenthalt in Deutschland ein Anrecht auf Sozialleistungen. Das würde auch für ein Grundeinkommen

braucht auch die Ressource, um diese Freiheit überhaupt bewältigen zu können. Und die bringt nicht jeder Mensch ganz selbstverständlich mit. Selbstbildung und Weiterentwicklung sind nicht für alle Menschen gleichermaßen von Null auf Hundert machbar. Hier braucht es wieder Vermittlerinnen und Vermittler, die gemeinsam mit den Menschen schauen, wie man aufgrund der bisherigen Lebensgeschichte die eigene Entwicklung bestimmen kann. Der Grad der Selbstbestimmung wird also größer, muss aber bei den Einzelnen Unterstützung erfahren. Hier würde ich immer noch den Platz der Sozialen Arbeit sehen.

Interview: Monika Probst

gelten. Hier zu differenzieren wird schwierig und würde sicherlich der Idee der Befürworter eines Grundeinkommens widersprechen. Und ein europäisches, einheitliches Grundeinkommen ist völlig utopisch.

**Welche Potenziale hat die Idee des Grundeinkommens?**

**Dominik Enste:** Man könnte es in Ländern einführen, in denen es kaum soziale Standards gibt, in denen 80 bis 90 Prozent der Bevölkerung relativ arm sind. Dann spielt eine Differenzierung nach Bedürftigkeit keine große Rolle. Darauf aufbauend könnte man ein Sozialsystem etablieren. Das würde weitaus mehr Sinn machen als in einem der reichsten Länder der Welt wie der Schweiz, in dem man aus intellektuellen Wünschen heraus das Grundeinkommen einführen möchte. Das Risiko ist groß, das es in der Realität sehr viel weniger zu verteilen gibt als geplant. Und das würde wiederum die Schwächsten in der Gesellschaft treffen. Stattdessen könnte man über ein Grundeinkommen im Sinne einer negativen Einkommenssteuer nachdenken, in dem man alle Systeme zusammen führt und Sonderregelungen abschafft. Aber zumindest ein vereinfachter Nachweis der Bedürftigkeit sollte dabei gefordert sein.

Interview: Monika Probst

# Ausgezeichnet

+++ Nimm mich zuerst +++

Noelle Gangloff ist für ihr Projekt *Nimm mich zuerst* mit dem Förderpreis des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ausgezeichnet worden. Der Preis der Initiative *Zu gut für die Tonne* zeichnet Konzepte zum nachhaltigen und bewussten Umgang mit Lebensmitteln aus. Die Absolventin der Köln International School of Design (KISD) erhält ein Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro. Gangloffs Nachhaltigkeitsprojekt soll Verbraucherinnen und Verbraucher animieren, preisreduzierte Lebensmittel zu kaufen, deren Mindesthaltbarkeitsdaten bald ablaufen. Sticker mit der Aufschrift „Nimm mich zuerst!“, „Ich schmecke lecker“ oder „Ich bin unbedenklich“ sollen dazu beitragen, die Zahl der Lebensmittel, die wegwerfen werden müssen, zu reduzieren. Die Sticker der verkauften Lebensmittel können die Verbraucherinnen und Verbraucher auf einer Bonus-Karte sammeln, für die sie einen Rabatt-Gutschein von fünf Euro erhalten. Nach einem Pilotprojekt in einem Supermarkt in Willich plant Gangloff jetzt weitere Testphasen in Kölner Supermärkten und möchte das Konzept anschließend deutschlandweit auf verschiedene Standorte erweitern.

+++Hervorragende Leistungen im Personalmanagement +++

Der Deppe-Preis für Personalmanagement der TH Köln geht 2016 an Fabio Di Luciano, Absolvent des Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaftslehre. Der Kölner wurde damit für seine herausragenden Studienleistungen und insbesondere für seine mit der Note 1,3 bewertete, empirische Abschlussarbeit „Diversity Management in den DAX-30-Unternehmen – ein Vergleich“ ausgezeichnet. Der Deppe-Preis ist mit 1.000 Euro dotiert und wird vom Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften ausgelobt.

+++ Der Wind, das Laub, der Wald +++  
Niklas Tomkowitz und Rick Hoppmann sind mit dem dritten Preis des Deutschen Computerspielpreises 2016, Kategorie Nachwuchs, ausgezeichnet worden. Ihr Wettbewerbsbeitrag

*Leaves* ist ein Computerspiel für Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren. In dem Point & Click-Adventure können Kinder aus der Perspektive des Windes eine herbstliche Waldlandschaft erkunden und dabei kleineren und größeren Waldbewohnern bei ihren Problemen helfen. Dabei stoßen die Spieler zwar auf so manche Hürden, erfahren aber auch kleine Geschichten und Geheimnisse über den Wald. Das englischsprachige Spiel ist ein sogenanntes „First Year Project“ im Bachelorstudiengang des Cologne Game Lab (CGL). Die beiden Studenten des Bachelorstudiengangs Digital Games erhielten neben der Auszeichnung ein Preisgeld in Höhe von 10.000 Euro.

+++ Neuer Wohnraum in alten Industrieanlagen +++  
Studierende und Lehrende mehrerer Fakultäten der TH Köln entwickeln gemeinsam Wohnmodule für leerstehende Industriehallen, die eine neue, nachhaltige und soziale Form des Zusammenlebens ermöglichen. Dafür ist ihr Projekt dre:RAUM mit dem Qualitätssiegel *Werkstatt N* des Rats für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung ausgezeichnet worden. „Wir suchen Lösungen für ein zukunftsfähiges, generationsübergreifendes Zusammenleben – unabhängig vom Einkommen“, sagt Projektinitiator und -leiter Christian Brosig, Absolvent des Masterstudiengangs Erneuerbare Energien. Dafür will dre:RAUM bestehende Strukturen nutzen,

**Bundespreis Zu gut für die Tonne für KISD-Absolventin Noelle Gangloff, hier mit Christoph Minhoff (links) und Christian Schmidt (rechts), Minister für Ernährung und Landwirtschaft**

Foto: BMEL/phototek.net/Michael Gottschalk



für die modulare Wohneinheiten mit möglichst geringem Energiebedarf gebaut werden. Die Module werden innerhalb bestehender Hallen errichtet und lassen individuell anpassbare Raumaufteilungen zu. Ein Prototyp soll jetzt in einer Halle in Köln-Ehrenfeld errichtet werden.

+++ Förderpreise in Höhe von 9.000 Euro +++

Die Gebr. Hubert und Josef KICKARTZ Stiftung hat vier mit insgesamt 9.000 Euro dotierte Förderpreise an Studierende der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der TH Köln vergeben. Zum ersten Mal wurden zwei erste Preise vergeben: Anna Huesmann wurde für ihre Bachelorarbeit zur Projektsteuerung beim Bau der sozialtherapeutischen Anstalt Bochum ausgezeichnet, Kristina Veken für ihre Bachelorarbeit zur Tragwerksplanung für eine Halle mit zehn- oder zwölfkragigem Grundriss. Den zweiten Platz erhielt Sebastian Wienke. Ein Sonderpreis ging an Marius Reuters für sein soziales Engagement. Die Gebr. Hubert und Josef KICKARTZ Stiftung verleiht seit 2012 jährlich Förderpreise an Studierende der Fakultät, die ihr Studium sowohl sehr schnell als auch mit sehr guten Noten abgeschlossen haben.

+++ Studierende zeichnen Designer aus +++

Der Kölner Designer Mike Meiré ist der Gewinner des *Kölner Klopfers* 2016. Mit der Auszeichnung ehrt eine Jury aus Studierenden der Köln International School of Design (KISD) alljährlich ihren Designer des Jahres. Mike Meiré zählt zu den renommiertesten Designern, Art-Direktoren und Künstlern in Deutschland und arbeitet interdisziplinär in Design, Kunst, Architektur, Fotografie und Editorial Design. Er ist Ehrenmitglied des Deutschen Design Clubs (DDC) und wurde 2006 im Rahmen der Lead Awards als Visual Leader ausgezeichnet. Die Studierenden der KISD verleihen den *Kölner Klopfer* in diesem Jahr zum 20. Mal. Mit der Auszeichnung würdigen sie alljährlich hervorragende Designerinnen und Designer oder Gruppen, die sich nach ihrer Ansicht in besonderem Maße um das Design verdient gemacht haben.



**dre:Raum-Projektleiter Christian Brosig (Mitte) erhält das Qualitätssiegel Werkstatt N, (v. l.) NRW-Minister J. Rimmel, T. Alexi, A. Deter, Prof. Dr. G. Bachmann (Rat für Nachhaltige Entwicklung).**

Foto: Werkstatt N

# Neuberufene Professorinnen und Professoren



**Prof. Thorsten Burger (39)**  
Fakultät für Architektur  
Lehr-/Forschungsgebiet: Entwerfen und Energetische Konzepte

**Studium** der Architektur an der TU Darmstadt und dem Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro, Mexiko  
**Berufliche Stationen (u. a.)**

- Architekt, später Associate bei Foster + Partners, London, Großbritannien
- Architekt und Projektleiter bei JSWD Architekten, Köln
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Entwerfen und Energieeffizientes/Nachhaltiges Bauen an der TU Darmstadt
- Gründung des Planungsbüros Burgmer:Architektur, Köln

**In Mexiko** habe ich gelegentlich den gewohnten bewölkten Himmel vermisst. Das Studium der Architektur in einem mir zuvor vollkommen unbekanntem klimatischen und kulturellen Kontext und in einer fremden Sprache bereicherte meine Haltung und ermöglichte das Erlernen neuer Entwurfs- und Kommunikationsstrategien.

**Die Zeit bei Norman Foster** und in London war intensiv, fordernd, aufwühlend, begeisternd, verrückt, wild, ermüdend, chancenreich, lehrreich, zu kurz, beinahe zu lang, von tiefen Tiefen und hohen Höhen geprägt, kurzum: in jeder Hinsicht beeindruckend.

**Wettbewerbe** sind wichtige Motoren der Entwicklung der Baukultur. Dieser Aspekt sollte wieder stärker in den Vordergrund gerückt werden. Sie sollten offener für junge Nachwuchsarchitekten sein.

**Die Kunst des Entwerfens** erfordert Neugier und Aufgeschlossenheit, Position und Haltung, Kritikfähigkeit und Selbstbewusstsein.

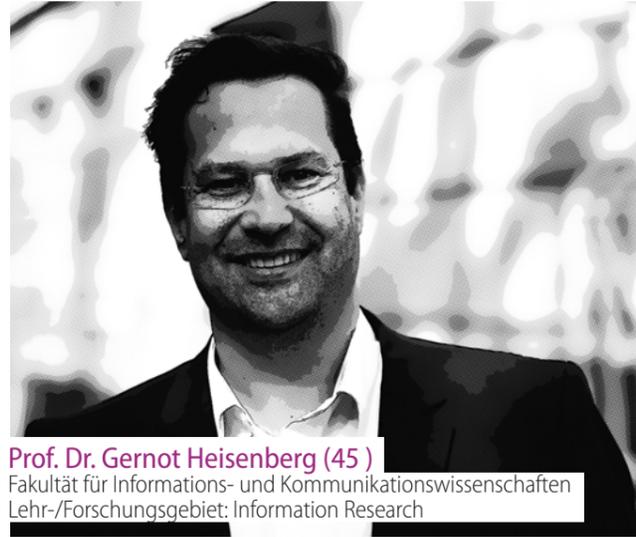
**Das architektonische Gesicht Kölns** ist gezeichnet von Falten und Narben, nicht immer schön aber vielfach unterschätzt.

**Wenn ich ein bestehendes Kölner Gebäude neu entwerfen könnte** würde ich mich zunächst mit der Frage beschäftigen, ob man es überhaupt neu entwerfen sollte.

**Zurück an die Hochschule bin ich**, weil ich meine Begeisterung für Architektur gerne teilen und weitergeben und persönlich immer neue Aspekte entdecken möchte.

**Den Studierenden mitgeben möchte ich** Neugier und Aufgeschlossenheit, Position und Haltung, Kritikfähigkeit und Selbstbewusstsein.

**Das letzte gute Musikalbum, das ich gehört habe**, Daft Punk: *Random Access Memories* (nicht das Letzte aber eines der besten der letzten Jahre).



**Prof. Dr. Gernot Heisenberg (45)**  
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften  
Lehr-/Forschungsgebiet: Information Research

**Studium** der Physik an der RWTH Aachen. Diplomarbeit „System- und Zeitreihenanalyse cerebraler Reizverarbeitung und vegetativer Reaktionen“  
**Promotion** „Team Work in Distributed Collaborative Virtual Environments“ an der University of Pretoria, South Africa und dem Fraunhofer Institut für Medienkommunikation, Sankt Augustin

**Berufliche Stationen (u. a.)**

- Gruppenleiter Visualisierung und Virtual Reality am Institut Medienkommunikation der Fraunhofer Gesellschaft, Sankt Augustin
- Gründer und Geschäftsführer von flexilution GmbH (ICIDO Gruppe), Köln
- Vertretungsprofessor für Informatik an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin
- Professor für Media Management, Hochschule RheinMain, Wiesbaden

**Als Kind** war ich ein Kind.

**Wenn ich noch einmal Student wäre**, würde ich mehr Auslandssemester machen und reisen.

**Der Weg von der Physik zu interaktiven Medien** zeigt, dass man nie zu eng denken und sich in ein mentales Korsett zwängen sollte.

**Information Research (in 148 Zeichen)**... beschäftigt sich mit dem Suchen, Finden und gezielten Generieren und Konservieren von Information und ist für die Menschheit das wichtigste Instrument zur Weiterentwicklung.

**An meinem Lehrgebiet fasziniert mich** das Spektrum der Ausprägungen. Es geht von Suchmaschinentechologie über technisches Marketing und Business Intelligence bis hin zur Marktforschung.

**Ich möchte einen Schwerpunkt setzen** in der Erforschung von psychologischen Fragestellungen rund um das Thema persönliche Emotion und Stimmung und wie diese unser tägliches Handeln beeinflussen. Dies wird vor allem im Marketing immer wichtiger.

**Den Studierenden mitgeben möchte ich** den Spaß am Lernen und Verstehen.

**Der letzte gute Film, den ich gesehen habe**, ist *Alle* von Emir Kusturica.



**Prof. Dr. Christina Werner (38)**  
Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften  
Lehr-/Forschungsgebiet: Betriebswirtschaftslehre, insb. Finanzierung und Investition

**Studium** der Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Reutlingen; Business Administration an der California State University, USA (Fulbright Stipendiatin)

**Promotion** „Verbraucherbildung und Verbraucherberatung in der Altersvorsorge“ an der Otto-Friedrich-Universität, Bamberg und dem Regent's College, London, Großbritannien

**Berufliche Stationen (u. a.)**

- Assistentin Investmentanalyse bei Merrill Lynch Inc., Castro Valley, USA
- Nachwuchsführungskräfteprogramm Finanzen und Controlling bei EADS NV, München, Toulouse und Paris
- Finanzplanerin und Projektmanagerin bei Skips Ltd, London, Großbritannien
- Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Controlling der RWTH Aachen
- Dozentin für Finance and Accounting an der Maastricht University, Niederlande

**Als Studentin** war ich oft im Ausland. Klasse Erfahrungen, egal ob Irland, Frankreich, USA oder England.

**Stipendien** sind gar nicht so schwer zu bekommen. Einfach versuchen! Wenn es klappt, ergeben sich daraus tolle Möglichkeiten – bei mir der MBA in Kalifornien oder die Finanzierung meiner Dissertation.

**Mein Promotionsthema wählte ich**, weil mich verhaltenswissenschaftliche Ansätze interessieren. Wir entscheiden selten komplett rational unter Einbezug sämtlicher Informationen. Das muss auch im Hinblick auf langfristige Entscheidungen wie Altersvorsorge berücksichtigt werden.

**Mit seiner Altersvorsorge gut beraten ist man** wenn man sich unabhängig beraten lässt. Also besser etwas für die Beratung zahlen (zum Beispiel bei einer Verbraucherzentrale) und dafür Angebote bekommen ohne horrenden Abschlussgebühren.

**Ein Vorurteil über Rechnungswesen ist**, dass es trocken und langweilig ist. Stimmt aber nicht – Zahlen können durchaus Spaß machen, man muss nur wissen, wie sie zu interpretieren sind.

**Ich möchte einen Schwerpunkt setzen**, indem ich dazu beitrage, die Vorurteile gegenüber Rechnungswesen und Finanzierung/Investition durch problemorientiertes Lernen, spannende Fallstudien und Projekte zu entkräften.

**Den Studierenden mitgeben möchte ich**, dass sie auf jeden Fall ins Ausland gehen sollen – egal ob zum Praktikum oder zum Studieren.

**Das letzte gute Buch, das ich gelesen habe**, war *Cloud Atlas* von David Mitchell. Ich mag aber auch gerne Krimis, zum Beispiel von Agatha Christie oder Robert Galbraith (J.K. Rowling).



**Prof. Nina Juric (35)**  
Fakultät für Kulturwissenschaften  
Lehr-/Forschungsgebiet: Image and Motion

**Studium** Kunst und Medien an der Fachhochschule Schwäbisch Hall und „Time Integrated Media Environments“ am Cleveland Institute of Arts, USA (DAAD-Stipendium); Masterstudium Film und TV-Design an der Filmakademie Baden-Württemberg, Ludwigsburg

**Berufliche Stationen (u. a.)**

- Unternehmerin, Medienkünstlerin, Filmemacherin & Designerin, Design-researcher
- Gründerin des Motion Design-Studios Nindistrict, Berlin
- Freiberufliche Designerin für internationale Kunden/Agenturen/Produktionen, u. a. Onitsuka Tiger, GQ, Estée Lauder, Airbnb, BMW, Olafur Eliasson, Strichpunkt, Onformative, ArtBerlin, MetaDesign, Saatchi & Saatchi Pro, etc.
- Zwischenzeitlich Recruiter/TalentScout/Consultant bei Melt.Media-Recruitment, Berlin / Creative Director für Konzept und Strategie Saatchi & Saatchi Pro, Berlin
- Gründerin des typographischen Konzept-Stores „Letters Are My Friends“, Berlin

**Als Kind** habe ich gern mit Streichhölzern gezündelt. Ich fand den Geruch so gut. Ein besonderes Highlight war ganz sicher die Explosion von zwei Koffern voller Feuerwerkskörper mit meinen beiden Schwestern und den beiden Jungs der Freunde meiner Eltern.

**Ein falsches Klischee über Designer ist**, dass es den einen Designer gibt. Das Feld ist so weit wie hoch geworden und findet in unterschiedlichen Tiefen unserer Koordinatensysteme statt. Zusammen mit der Komponente Zeit verhandeln sich diese Achsen als Raum-Zeit-Kontinuum ständig neu.

**Der Unterschied zwischen Kunst und Design:** Subjektiv betrachtet: Design funktioniert von außen für außen und geht über innen, Kunst kommt von innen nach außen und muss gar nicht funktionieren. Mein Verständnis von Design befindet sich in den Definitionen von Kunst. Andersrum genauso: mein Verständnis von Kunst inspiriert sich bei Design.

**Mit Image and Motion möchte ich einen Schwerpunkt setzen** in Richtung: multisensuelle Jonglage von Kommunikationsformaten durch Bewegtbild und Ton. Experimentelle, inter- & transdisziplinäre Observation des audiovisuellen interaktiven Kontextes und seiner Möglichkeiten & Dimensionen.

**Mein Lieblingsort für gute Ideen** befindet sich im/am/unter den Menschen. Die besten Ideen kommen mir in Bewegung.

**Zurück an die Hochschule bin ich**, weil ich dort die richtigen Fragen stellen kann und in der noch alt-strukturierten Industrie wenig Zeit und Platz für reflektiven Inhalt ist. Der Arbeitsmarkt in Designbereichen und seine Mechanismen sind voller schwarzer Löcher, die man mal stopfen müsste.

**Den Studierenden mitgeben möchte ich:** Weitsicht, Improvisationsfähigkeiten, ein besseres Verständnis von Wertschöpfung und Selbstwert und das Gefühl für Timing.



**Prof. Dr. Ute Müller-Giebeler (55)**  
Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften  
Lehr-/Forschungsgebiet: Familienbildung

**Studium** der Erziehungswissenschaften an der Universität zu Köln  
**Promotion** „Der Pädagoge in der multikulturellen Gesellschaft als Mittler in der Wirklichkeitsvielfalt – Eine Studie am Beispiel der kirchlichen Jugendbildungsarbeit“ an der Universität zu Köln

#### Berufliche Stationen (u. a.)

- Leiterin der Kinder- und Jugendarbeit in der Evangelischen Kirchengemeinde Aachen
- Geschäftsführende pädagogische Leiterin der Familienbildungsstätte Elternschule Aachen
- Lehrbeauftragte im Bereich Pädagogik an der Universität zu Köln und im Bereich Soziale Arbeit an der Katholischen Hochschule NRW, Aachen
- Professorin für Kindheitswissenschaften an der Evangelischen Hochschule Darmstadt

**Als Kind** habe ich die Zeit mit den anderen Kindern draußen, auf der Straße, am Bach, auf den Höfen, im Wald, auf Baustellen (die wir unbefugt betreten haben), auf Trümmergrundstücken (gab es noch in den 1960ern) in sehr guter Erinnerung – da war eine Menge Bildung dabei, mein „Selbst- und Weltverhältnis“ ist in wichtigen Teilen von diesen Erfahrungen geprägt.

**Wenn ich nochmal Studentin wäre**, würde ich mir trotz der heute zum Teil recht fix vorgegebenen Bildungsverläufe und Lerninhalte in den Studiengängen Suchbewegungen, Umwege und eigene Wege erlauben.

**Gute Erziehung** beruht auf einer guten Beziehung und ereignet sich in deren Rahmen – wer sich im Miteinander respektiert und berücksichtigt fühlt, gibt das zurück und setzt sich auch offen mit angebotenen Werten auseinander.

**Familienbildung** hat viele Facetten. Bildung für Familien bedeutet Räume schaffen, Beziehungen aufbauen, Impulse geben, Wissensbestände zugänglich machen, Begleitung, Beratung, Unterstützung und Austausch anbieten, um zu ermöglichen, dass Menschen ihren Denk- und Handlungsspielraum erweitern und so eigensinnig wie möglich für sich bestimmen und praktizieren können, was „gutes Leben in der Familie“ für sie ist.

**In der Praxis** heißt das eigentlich dasselbe; womit ich auch sagen will, dass ich Theorie und Praxis als miteinander verschränkt denke; Theorie ist „Denken als Praxis und in Praxis“ und Praxis ist reflektiertes Handeln, wie mein Kollege Claus Stieve es unter Bezug auf Eugen Fink trefflich formuliert. Aber nach meinen ersten Eindrücken vom Geist der TH Köln trage ich mit meiner uneingeschränkten Zustimmung dazu hier Eulen nach Athen.

**Ich möchte einen Schwerpunkt setzen** zum einen bei der Erforschung von „milieusensibler dialogischer FamilienbildnerInnenkompetenz“ (Arbeitsbegriff) und zum anderen bei hochschuldidaktischen Formen des kritisch reflektierten Übens, der Verbindung von implizitem Lernen und explizitem Denken. Das Ganze möchte ich einbinden in den Entwicklungsprozess des Studiengangs Pädagogik der Kindheit und Familienbildung, in dem KindheitspädagogIn und FamilienbildnerIn in ein „Fachkraftprofil“ zusammengedacht werden.

## KurzNachrichten

+++ Identifizierung und Erforschung neuer Arzneistoffe +++

Für das neu gegründete Forschungs-Institut Innovative Arzneistoffe für eine alternde Gesellschaft (InnovAGE) erhält die TH Köln bis zu einer Million Euro über fünf Jahre durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW. Damit konnte sich die Hochschule direkt in der ersten Förderrunde des neuen Programms „FH Kompetenz“ für Forscherteams mit kooperativen Promotionen mit ihrem Antrag durchsetzen. Thematisch ist InnovAGE auf die Identifizierung und Erforschung neuer Arzneistoffe für die beiden häufigsten Erkrankungen der alternenden Bevölkerung in Deutschland ausgerichtet: Krebs und Neurodegeneration, zu der Demenzerkrankungen, Schlaganfälle und schwere Depressionen zählen. Die Gründungsmitglieder sind Prof. Dr. Sherif El Sheikh (Medizinische Chemie), Prof. Dr. Richard Hirsch (Pharmazeutische Technologie) und Prof. Dr. Nicole Teusch (Pharmakologie) sowie Prof. Dr. Boris Naujoks (Angewandte Mathematik und Computational Intelligence).

+++ Kompetenzzentrum Soziale Innovation durch Inklusion +++

Mit dem neu gegründeten, interdisziplinären Kompetenzzentrum Soziale Innovation durch Inklusion (SIdI) will die Hochschule einen Beitrag dazu leisten, allen Menschen eine gleichberechtigte Teilhabe an jedem gesellschaftlichen Bereich zu ermöglichen. Zwei zentrale Aufgaben von SIdI sind die Entwicklung eines berufsbegleitenden Masterstudiengangs und die Beratung von Politik, Unternehmen und Organisationen. Am Kompetenzzentrum beteiligen sich zurzeit die Fakultäten für Angewandte Sozialwissenschaften, Kulturwissenschaften, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Architektur sowie Bauingenieurwesen und Umwelttechnik. Die Vorstandsvorsitzende des Zentrums ist Prof. Brigitte Caster. Eine Kernaufgabe von SIdI wird die Entwicklung eines interdisziplinären, berufsbegleitenden Masterstudiengangs sein. Grundlage dafür ist das bereits bestehende Weiterbildungsangebot ‚Strategien zur Inklusion‘, das 2014 mit dem Deutschen Weiterbildungspreis ausgezeichnet wurde.

+++ Strategien für die Digitalisierung der Energiewirtschaft +++

Energieerzeuger, Stromnetze und Verbraucher müssen in Zukunft stärker vernetzt sein, um zum Beispiel die Herausforderungen der Energiewende zu bewältigen. Um die Potenziale dieser Entwicklung zu nutzen und die Digitalisierung der Energiewirtschaft wissenschaftlich zu begleiten, haben die Westfälische Wilhelms-Universität Münster und die TH Köln die Forschungsgruppe *SmartEnergy NRW* gegründet, initiiert vom NRW-Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk. *SmartEnergy NRW* soll künftig als zentrale Forschungsplattform Unternehmen und Forschungsinstitutionen aus Energiewirtschaft, Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik und Sozialwissenschaften zusammenführen. Prof. Dr. Thorsten Schneiders vom Cologne Institute for Renewable Energy ist der technische Leiter der Forschungsgruppe. Zu den derzeitigen Partnern zählen das Energiewirtschaftliche Institut (ewi) der Universität zu Köln, die TH Dortmund, das Wuppertal Institut, das Forschungszentrum Jülich und das paluno Institut der Universität Duisburg-Essen. Unterstützt wird die Forschungsgruppe außerdem von dem Netzwerk Energiewirtschaft - Smart Energy, dem Cluster EnergieForschung NRW (CEF.NRW) und der Innovation Platform for Cyber Physical Systems (CPS.HUB NRW). Die Forschungsgruppe ist für weitere Projektpartner offen.

## Personalia

### Professorinnen und Professoren im Ruhestand

Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften  
**Prof. Dr. Jürgen Strobel**

begann seine Professur 1983 im Fachbereich Versicherungswesen. Seine Lehrgebiete waren Mathematik mit besonderem Schwerpunkt auf der Versicherungsmathematik sowie Lebensversicherung und betriebliche Altersversorgung. 1984 wurde er Prodekan und übte die nächsten 26 Jahre fortlaufend mehrere Ämter im Dekanat aus: ab 1992 war er zehn Jahre lang Dekan, von 2002 bis 2010 wieder Prodekan der heutigen Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. In seine Zeit als Dekan des damaligen Fachbereichs und heutigen Instituts für Versicherungswesen fielen einige Aktivitäten, die bis heute Bestand haben: Dazu zählt die Einrichtung eines der ersten integrierten (dualen) Studiengänge der Hochschule, die Einführung von Symposien mit starker Außenwirkung in der Versicherungsbranche und die Etablierung jährlich außerhalb der Hochschule stattfindender Planungstagen. Jürgen Strobel wird weiterhin in der Lehre tätig sein und in der Forschungsstelle aktuarielles Risikomanagement (FaRis), zu deren Gründungsmitgliedern er gehört, weiter mitarbeiten.

Fakultät für Architektur  
**Prof. Dr. Michael Werling**

wurde 1990 an die Fakultät für Architektur berufen. Sein Lehrgebiet erstreckte sich von der Baugeschichte und der Stadtbaugeschichte bis hin zum Entwerfen, sowohl für den Bachelor- als auch den Masterstudiengang. Er war von 2002 bis 2006 Fakultätsdekan und von 2012 bis 2016 Mitglied des Senats der Hochschule. Michael Werling baute bei der 2005 vollzogenen Umstellung der ehemaligen Fachbereichs in eine Fakultätsstruktur das Institut für Baugeschichte und Denkmalpflege mit auf und war seit dieser Zeit auch stellvertretender Institutsleiter. Bei seinen Lehr- und Forschungsprojekten war ihm der Praxisbezug für die Studierenden besonders wichtig: „Nicht auf der grünen Wiese, sondern das Planen im Umfeld historischer Bausubstanz war in den gut 25 Dienstjahren immer mein Thema“. Aktuell beschäftigt sich Werling vor allem mit dem noch bis 2017 laufenden Forschungsprojekt „Pfälzisches Klosterlexikon“. Dabei werden mehr als 150 Klöster, Stifte und Kommenden untersucht, die zum Teil bis heute als Orte des christlichen Lebens die pfälzische Kulturlandschaft geprägt haben. Ziel dieses Projektes, das seit 2013 von rund 20 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern getragen wird, ist die historische, archäologische und baugeschichtliche Bedeutung dieser Klöster sowohl der Forschung als auch einem interessierten Publikum wieder näher zu bringen. Anschlußprojekte mit baugeschichtlichem Hintergrund liegen bei Michael Werling bereits in der Warteschleife.

Fakultät für Fahrzeugsysteme und Produktion  
**Prof. Dr. Klaus Groß**

wurde 1984 an die Hochschule berufen. Er lehrte im Diplomstudien-gang Fahrzeugtechnik die Fächer Technische Mechanik I - III, Angewandte Mechanik und Schienenfahrzeuge sowie später im Bachelorstudien-gang die korrespondierenden Fächer Statik, Elastostatik, Kinematik/Kinetik, Schwingungslehre und Schienenfahrzeuge-Grundlagen. Nach mehreren Jahren Mitgliedschaft im Fachbereichsrat und Prüfungsausschuss war Groß von 1997 bis 2007 am Institut für Fahrzeugtechnik Prüfungsausschussvorsitzender, anschließend übernahm er bis 2016 die Stellvertretung. Klaus Groß baute in den 1980er Jahren das Labor für geführte Verkehrsmittel auf. „Aufgrund der Einsicht, dass Versuche mit Schienenfahrzeugen im Maßstab 1:1 an der Hochschule nicht finanzierbar waren, entschied er sich für eine Modellversuchsanlage, die im Rahmen von Diplom- und Bachelorarbeiten entstanden ist: Die Versuchsstrecke mit verschiedenen, straßenbahn-typisch engen Kurvenradien und kurzen geraden Abschnitten hat den Maßstab 1:10; mit zugehörigen, teilweise mit Messtechnik bestückten Modell-Fahrwerken. In Lehr- und Forschungsprojekten wurde hiermit u. a. Rad-Schiene-Kräfte, Schräglaufwinkel und Fahrwiderstand untersucht. Klaus Groß wird im kommenden Semester einen Lehrauftrag im Fach Statik übernehmen.“

### Verstorben

Fakultät für Informatik- und Ingenieurwissenschaften  
**Prof. Dr. Edda Leopold**

ist am 24. März 2016 im Alter von 52 Jahren nach langer Krankheit gestorben. Die Mathematikerin wurde 2009 an das Institut für Informatik berufen. Ihr Lehrgebiete waren Mathematik und Angewandte Informatik. Sie beschäftigte sich intensiv mit Data Mining und Big Data und konnte die komplexen Zusammenhänge in diesen Fachgebieten anschaulich und begeisternd vermitteln.

### Impressum

**Herausgeber** Präsidium der TH Köln

**Redaktion** Referat Kommunikation und Marketing  
Sybille Fuhrmann (Leitung), Monika Probst (mp)

**Gestaltung und Grafik** Monika Probst

**Redaktionsanschrift** Gustav-Heinemann-Ufer 54, 50968 Köln  
+49 0221-8275-3948, insideout@th-koeln.de

**Druck** Heider Druck GmbH, Bergisch Gladbach

**Copyright** TH Köln

**Titelbild** Thilo Schmulgen, TH Köln



 Besuchen Sie die TH Köln auch auf Facebook  
<https://www.facebook.de/technischehochschulekoeln>

 auf Twitter  
[http://twitter.com/th\\_koeln](http://twitter.com/th_koeln)

 und auf Instagram  
[https://www.instagram.com/th\\_koeln](https://www.instagram.com/th_koeln)

# Talent trifft Förderung.



Lemken GmbH & Co. KG.,  
vertreten durch  
Agata Kotula, fördert  
David Nett.



Gebr. Hubert und Josef  
Kickartz Stiftung, vertreten  
durch Thomas Zowislo,  
fördert Anna Schmitt.



Kramp GmbH,  
vertreten durch  
Andrea Mölders, fördert  
Henrik Wulferding.

## Das Deutschlandstipendium unterstützt leistungsstarke und verantwortungsbewusste Studierende.

### Wer kann sich bewerben?

Bachelor- & Masterstudierende mit mind. noch  
zwei Fachsemestern Regelstudienzeit

### Was zählt?

Hochschulzugangsberechtigung,  
ggf. aktueller Notenspiegel und Studienverlauf,  
ehrenamtliches gesellschaftliches Engagement  
oder besondere persönliche Umstände

### Wie hoch ist die Förderung?

300,- Euro monatlich, max. für die Regelstudienzeit

### Wer finanziert das Stipendium?

eine Hälfte private Stifter, die andere Hälfte der Bund

### Wann kann man sich bewerben?

Bewerbungsphase: 15. August – 15. September 2016

**Deutschland  
STIPENDIUM**

Wir sind dabei

[th-koeln.de/deutschlandstipendium](http://th-koeln.de/deutschlandstipendium)

**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**