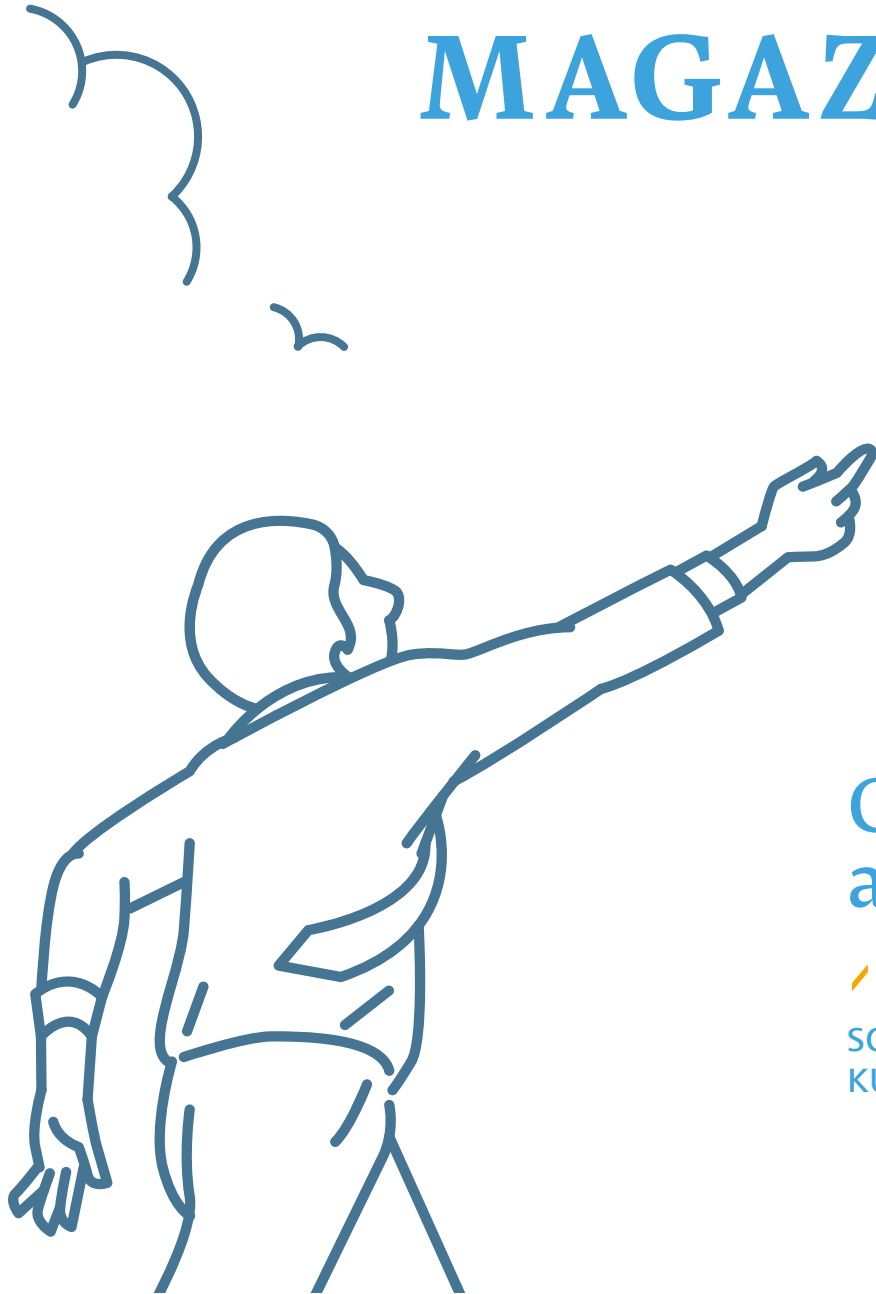


# KÖLNER UNIVERSITÄTS MAGAZIN



## Gründen – aber wie?

////////////////////  
SO FÖRDERT DIE UNIVERSITÄT EINE  
KULTUR DES UNTERNEHMERTUMS

### FLIEGENDES OBSERVATORIUM

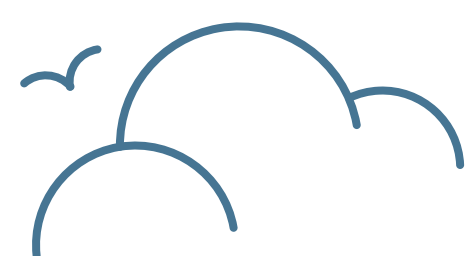
Astronomen erforschen die Sternentstehung

### EINFÜHLSAME ÄRZTE

Mediziner erproben den Umgang mit Patienten

### UNTERNEHMER MIT SOZIALVERANTWORTUNG

Heinrich Deichmann im Interview



# 17

////////////////////  
Mai 2019



*Liebe auf  
den ersten  
Schluck*

**Dom**  
KÖLSCH



**Hier**

**läuft's einfach**

# Woraus wäre ein Haus auf dem Mond gebaut?

**D**iese Frage ist nicht etwa ferne Zukunftsmusik. Die Europäische Weltraumorganisation ESA kündigte schon 2016 an, eine dauerhafte Mondstation bauen zu wollen. Die chinesische Raumfahrtbehörde CNSA sowie die amerikanische Weltraumbehörde NASA und die private Firma Space X des Tesla-Gründers Elon Musk tüfteln ebenfalls an entsprechenden Plänen.

Bei einem längeren Aufenthalt auf dem Mond müssten Menschen die Ressourcen vor Ort nutzen. Denn es ist einerseits teuer, Materialien von der Erde auf den Mond zu schaffen: mehrere 100.000 Euro pro Kilogramm. Andererseits muss die Versorgung vor Ort zuverlässig sein. Die Ideen für die Ressourcennutzung auf dem Mond sind beinahe endlos, allerdings ist für viele dieser Ideen eine gehörige Menge an Infrastruktur notwendig.

Wir und andere Forschungsteams haben bereits angefangen zu überprüfen, ob Mondstaub als Baumaterial verwendet werden kann. Tatsächlich ist es möglich, Mondstaub mit Sonnenlicht zu einem künstlichen Stein zu verbacken, der mechanische Eigenschaften zwischen denen von Gips und von Beton besitzt. Bauelemente

aus so einem künstlichen Stein würden die großen Temperaturunterschiede von 300 Grad zwischen Tag und Nacht auf dem Mond besser überstehen als traditioneller Beton. Gleichzeitig würde dieses Material vor Strahlung schützen – eine wichtige Anforderung an Baumaterial auf dem Mond.

Ungeklärt ist noch, wie wir mit granularen Materialien unter reduzierter oder nicht vorhandener Schwerkraft umgehen können. Auf der Erde verfügen wir über jahrelange Erfahrung in der Handhabung von Granulaten. Doch wir verstehen ihr Fließverhalten bei weitem nicht so gut wie das

Verhalten von Flüssigkeiten und Gasen. Während der Weltraummission von Alexander Gerst fanden deshalb auf der internationalen Raumstation ISS Experimente statt, um diese Wissenslücken zu schließen und das Verhalten von Granulaten besser berechenbar zu machen – im Weltall und auf der Erde.

ES ANTWORTET PROFESSOR  
DR. MATTHIAS SPERL, INSTITUT  
FÜR THEORETISCHE PHYSIK  
(UNIVERSITÄT ZU KÖLN)  
UND INSTITUT FÜR MATERIAL-  
PHYSIK IM WELTRAUM  
(DEUTSCHES ZENTRUM FÜR  
LUFT UND RAUMFAHRT)

Bei diesem von der ESA und dem Architekturbüro Foster+Partners entwickelten Modell einer Mondstation soll die runde Struktur die Astronauten vor kleinsten Meteoriten und kosmischer Strahlung schützen.





**14** **Neue Gründerkultur**  
Fünf erfolgreiche Start-ups  
aus der Universität

**3** **Wissenschaft im Alltag**

Ein Haus auf dem Mond

**6** **Universität im Bild**

Eindrücke aus einer bewegten  
Geschichte Teil II

**26** **Kurznachrichten Wissenschaft**

Pilzforschung · Vorgeschichtliche  
Völkerwanderung · Exotische Elektronen

**27** **Schauspieler in der  
Mediziner-Ausbildung**

Im Praktischen Jahr lernen angehende  
Ärzte den Umgang mit Patienten

**31** **In Köln unterwegs**

Studierende begeben sich auf die  
Spuren der RAF

**36** **Eigenschaften von  
Materialien verstehen**

Kölner Physiker forschen am ESRF-  
Teilchenbeschleuniger in Grenoble

**40** **Kurznachrichten Universität**

Jubiläumsprogramm · Baustelle Albertus-  
Magnus-Platz · Kölner Themenwochen ·  
Diversity-Woche

**41** **Tattoos und Urheberrecht**

Ein Jurist erklärt, wer die Rechte  
an der Kunst auf unserer Haut hat

**44** **Universitätsgeschichte  
im Jubiläumsjahr**

Kölner Historiker arbeiten  
die Vergangenheit auf



## 22 Über den Wolken

Kölner Astronomen erforschen die Sternentstehung



## 32 Computerspiele entwickeln

In einem Seminar lernen Studierende die Grundlagen der Teamarbeit

## 46 KölnAlumni

Der Schuhproduzent Heinrich Otto Deichmann – Unternehmertum mit sozialer Verantwortung

## 52 Personalia

## 62 Dinge, die mir wichtig sind

Ein verblichener Klebezettel

## 61 Impressum

DAS KÖLNER  
UNIVERSITÄTS-MAGAZIN  
KOSTENLOS BESTELLEN:  
unimagazin-abo@  
verw.uni-koeln.de

# EDITORIAL

So manch ein Übergang ist schwer. Auch frisch gebackenen Absolventen wissen manchmal noch nicht, wohin die Reise gehen soll. Der **GATEWAY Gründungsservice** steht jungen Unternehmern und Unternehmerinnen mit Rat und Tat zur Seite. Mit dem **neu eingeworbenen Exzellenz Startup Center.NRW** hat die Universität dafür bald noch mehr Ressourcen zur Verfügung. Damit will sie eine **Kultur des Unternehmertums** fördern. Lesen Sie im Heft über **fünf Start-ups, die schon jetzt ihre Geschäftsideen in die Tat umsetzen**.

Absolventen einen guten Start ins Berufsleben zu ermöglichen – dazu hatte Juniorprofessorin Dr. Brigitte Mathiak vom Institut für Digital Humanities eine ganz besondere Idee: In ihrem Seminar lernten die Studierenden, wie man **Computerspiele programmiert** – und sammelten ganz nebenbei viele **praktische Erfahrungen**.

Wie man als Absolvent der Kölner Universität zu einem **führenden deutschen Unternehmer** wird, erzählt Heinrich Otto **Deichmann**, Chef des größten europäischen Schuhhändlers, im KölnAlumni-Interview.

Außerdem gibt es Spannendes über Kölner Astronomen, die die **Sternentstehung in der Milchstraße** beobachten und über angehende Mediziner, die schon im Studium den späteren **Umgang mit Patienten** erproben.

Wir wünschen allen Lesern und Leserinnen eine spannende Lektüre.

Jürgen Rees und das Redaktionsteam

# Nº18

Die nächste Ausgabe des Kölner Universitätsmagazins erscheint im Juli 2019.

# AUFBRUCHSROMANTIK UND ALLTAGSTROTT

Ob mit dem Kopf in den Sternen oder mit der Nase im Lehrbuch – hundert Jahre Uni Köln erzählen auch hundert Jahre Geschichten von Studentinnen und Studenten, Forscherinnen und Forschern. Wann und wieso wurde der Albertus beschmiert? Wieviel Deutsche Mark war verzweifelten Interessenten ein Studienplatz wert? Und bis wann durfte man sich eigentlich in der Mensa noch eine Zigarette anzünden? Im zweiten Teil unserer Fotostrecke zum Jubiläumsjahr 100 Jahre Neue Universität zu Köln gibt es wieder viel zu entdecken.



◀ 1993 Ulrich Walter (links), ehemaliger Physikstudent der Universität zu Köln, fliegt Ende April 1993 an Bord des Orbiters Columbia in Richtung Erdumlaufbahn.

▲ KONTROLLRAUM DES TANDEM-BESCHLEUNIGERS im Institut für Kernphysik.



▲ Rückmeldung zum Wintersemester 1989 – ganz analog per Papier



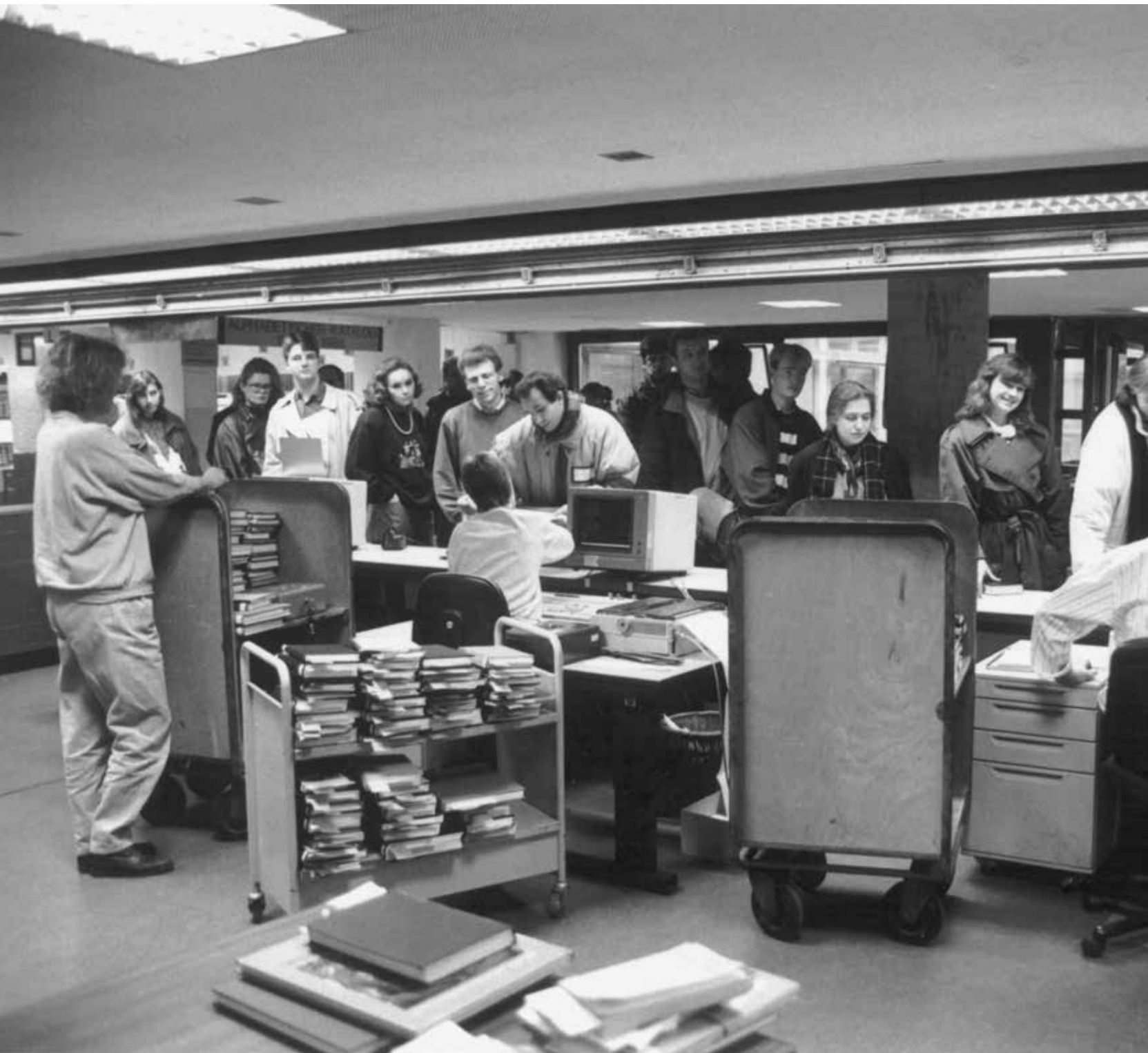
◀ 1989 »Anschlag« auf Albertus Magnus







▲ Der Große Lesesaal der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln in den achtziger Jahren



▲ 1992 Arbeiten am Schalter der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln

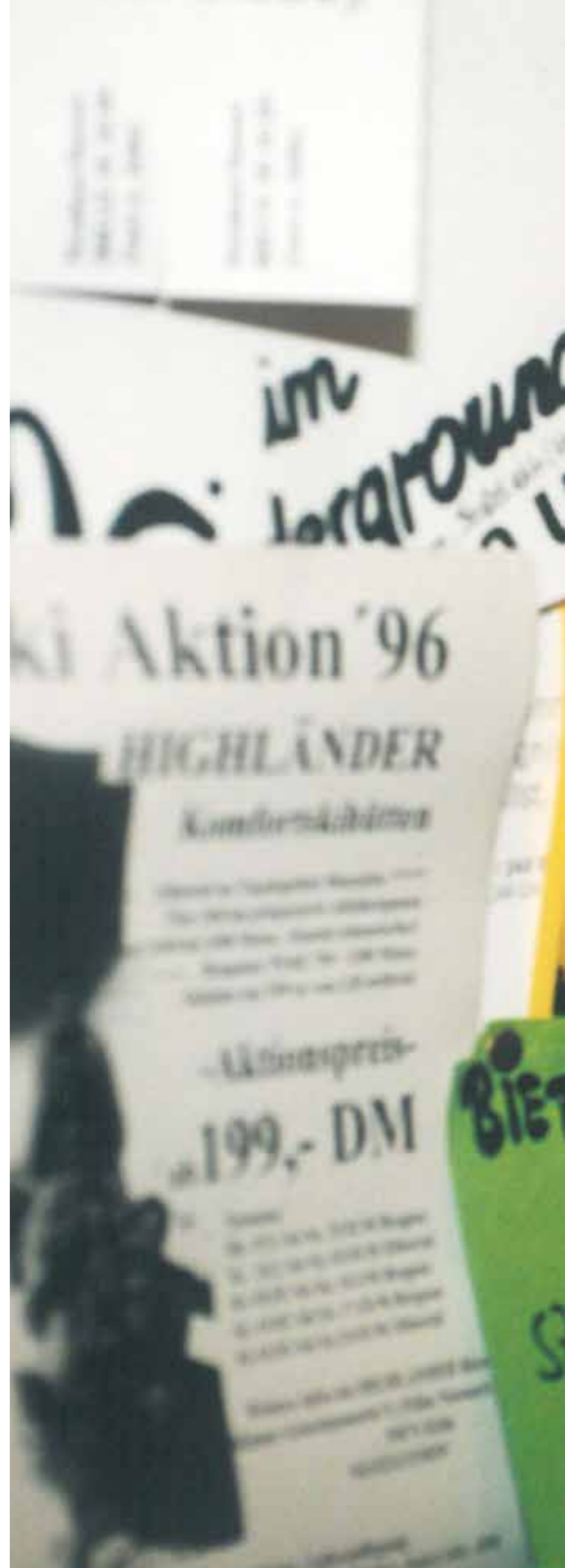


▲ 1968 Ein Sit-in auf dem Albertus-Magnus-Platz mit adrett gekleideten Studierenden

▼ 1995 Raucherzone bei den Erziehungswissenschaften



► **1996** Der Tausch von Studienplätzen funktionierte per Aushang



▼ **2008** Kampf gegen Studiengebühren



**MEHR INFOS,  
VIDEOS UND FOTOS:**  
[www.unimagazin.uni-koeln.de](http://www.unimagazin.uni-koeln.de)

ALPENH

Studienabbrecher  
habt ein 

Medizin Studentin (jetzt 2. Vorlesung) in Mainz  
sucht vorweifelst Studienplatz in KÖLN ??  
Wer würde von sein Exmatrikulation mit mir  
Studienplatz zu tauschen ???  
in selbstmündlich immer !!

TE: 1000,- und

Studienplatz Psychologie  
in Jüchen

Studienplatz im Köln  
1992/94

DIETE. BREMEN  
SUCHE: KÖLN

Wohnung! JURA 10

# GRÜNDEN – ABER WIE?

**Gute Geschäftsideen unterstützt der GATEWAY Gründungsservice der Universität zu Köln jetzt schon. In Zukunft soll der Service ausgebaut, das Lehrangebot erhöht und ein Gründungszentrum gebaut werden. Fünf Beispiele für erfolgreiche Start-ups.**

JÜRGEN REES, ROBERT HAHN UND EVA SCHISLER

Die Freude war beim Team des GATEWAY Gründungsservice der Universität zu Köln riesig: Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW in Düsseldorf hatte Anfang des Jahres die Universität zu Köln mit ihrer Bewerbung als »Exzellenz Startup Center.NRW« ausgewählt. Damit kann sie in den kommenden fünf Jahren mit einer Förderung von 25 Millionen Euro rechnen.

▼ **GATEWAY Gründungsservice der Universität zu Köln** — Wer eine Geschäftsidee im Kopf hat, erhält hier Beratung, Hilfe durch den Förderdschungel und hilfreiche Kontakte. Bereits 2008 entstand als Teil des »hochschulgründernetz cologne« das »Gründerbüro der Kölner Hochschulen« als Anlaufstelle für Gründerberatung der Uni Köln, der Technischen Hochschule Köln und der Deutschen Sporthochschule Köln. Daraus entwickelte sich 2011 das »hochschulgründernetz cologne e.V.«, dem 22 Institutionen angehören. Um das Gründerangebot sichtbar zu machen richtete die Uni Köln 2015 den Gründungsservice GATEWAY ein, der seinen Sitz in einem 530 Quadratmeter großen Gebäude hat. 2016 vergab die Hochschulleitung dem GATEWAY-Team den Universitätspreis.



**WEITERE INFOS:**  
[www.gateway.uni-koeln.de](http://www.gateway.uni-koeln.de)

»Das ist ein toller Erfolg, den wir gemeinsam erzielt haben«, freute sich Professor Axel Freimuth, Rektor der Universität zu Köln. »Jetzt können wir den nächsten großen Schritt bei Gründung und Innovation gehen.«

Die nächsten großen Schritte hat die Universität schon geplant: Mit dem **GATEWAY Gründungsservice** der Universität zu Köln verfolgt die Hochschule zwar bereits erfolgreich das Ziel, die Anzahl der Gründungen deutlich zu erhöhen. So ist die Uni Köln im Start-up-Monitor 2018, einer Befragung der jungen Branche durch den Bundesverband Deutsche Startups, zum ersten Mal unter den Top Ten gelistet. Doch das unternehmerische Potenzial von rund 50.000 Studierenden und mehr als 5.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an der Uni Köln ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Gerade einmal ein Prozent werden überhaupt für die Themen Innovation und Unternehmertum sensibilisiert.

»Wir wollen in Zukunft auch die fachliche Vielfalt der Gründungsprojekte aus der Uni heraus steigern«, sagt Marc Kley, Geschäftsführer des GATEWAY Gründungsservice. So stehen unter anderem die Themen Life Sciences und Digitale Bildung aber auch die Forschungsschwerpunkte der Exzellenzcluster im Fokus. Weiteres Ziel ist, universitätsweit eine Kultur des Unternehmertums zu schaffen und Studierende, Wissenschaftler und



## »Wir wollen in Zukunft auch die fachliche Vielfalt der Gründungsprojekte aus der Uni heraus steigern.«

Wissenschaftlerinnen umfassend für Data Science und Entrepreneurship zu sensibilisieren und qualifizieren. »Wir wollen die Zahl der Gründungen in den nächsten fünf Jahren um den Faktor fünf bis zehn erhöhen«, gibt Kley das ehrgeizige Ziel aus.

Ein Unternehmen zu gründen soll dafür über alle Fächer hinweg viel stärker in das Blickfeld von Forschern und Forscherinnen, Studierenden und Lehrenden rücken. »Es soll schick sein, ein Start-up auf die Beine zu stellen«, sagt Kley. Denn die Ergebnisse des Start-up-Monitors 2018 zeigten auch, dass die meisten Gründerinnen und Gründer fachlich vor allem aus zwei großen Blöcken stammen: Jeweils rund 41 Prozent kommen aus den Wirtschaftswissenschaften und den MINT-Fächern, also Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Technik. Allerdings hat die erste Gruppe mit Herkunft aus der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre oder Ähnlichem um vier Prozentpunkte zugenommen, die zweite um sechs Prozentpunkte abgenommen. Die MINT-Fächer schwächeln also etwas.

Die Durchleuchtung der deutschen Start-up-Szene ergab außerdem, dass der Mythos vom Gründer in der Garage, der wie Bill Gates mit abgebrochenem Studium ein globales Unternehmen à la Microsoft auf die Beine stellt, eher die Ausnahme ist: Ein Hochschulabschluss gehört zum Gründen meist dazu: 25 Prozent der Gründerinnen und Gründer haben einen Master-Abschluss, nur etwas weniger, 23,9 Prozent, ein Diplom, 19 Prozent einen Bachelor und rund 13 Prozent sind promoviert.

Damit die Vielfalt der Start-up-Szene bunter wird, hat der GATEWAY Gründungsservice in den nächsten fünf Jahren jede Menge Pfeile im Köcher:

- › Um die Studierenden für Unternehmertum zu sensibilisieren will die Uni grundständige Lehrangebote schrittweise ausbauen. Bis zu acht Professuren sollen an vier Fakultäten aufgebaut werden. Sie werden vor allem Data Science und Entrepreneurship-Kompetenzen vermitteln und zugleich die Möglichkeiten des Transfers in die praktische Anwendung aufzeigen.
- › Das Beratungsangebot für gründungsinteressierte Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie das Transferscouting, also zur Frage der Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis, soll ausgebaut werden.
- › Die Uni Köln kann die notwendige räumliche Infrastruktur, ein neues Innovations- und Gründungszentrum, das Teil des Exzellenz Startup Center.NRW (ESC) GATEWAY wird, aus eigener Kraft bereitstellen. Durch eine Spende stehen dafür 20 Millionen Euro zur Verfügung.

Schon heute gibt es Erfolgsgeschichten von innovativen Gründerinnen und Gründern. Lesen Sie auf den folgenden Seiten über fünf Start-ups aus unterschiedlichen Reifegraden. Sie haben den Sprung in die schwarzen Zahlen bereits geschafft, feilen noch an ihrem Konzept oder denken über Möglichkeiten nach, ihr originelles Produkt an den Mann und an die Frau zu bringen. Kölner Gründerinnen und Gründer stellen beispielsweise aus Insekten hochwertige Proteinriegel her, digitalisieren die Altenpflege oder reduzieren den Autoverkehr im Rheinland.

### SIE HABEN FRAGEN?

Das Team des GATEWAY Gründungsservice steht über folgende Kontaktdaten für Sie zur Verfügung:  
Telefon +49 221 470-1133  
E-Mail [gateway@verw.uni-koeln.de](mailto:gateway@verw.uni-koeln.de)

# SWARM – INSEKTENTELLER GEMISCHT

»Verrückte Ideen« wollten sich Christopher Zeppenfeld und Timo Bäcker nach der gemeinsamen Schulzeit gegenseitig zurufen. Im Jahr 2015 flog Zeppenfeld eine zu, als er den 200 Seiten langen Bericht *Edible Insects* der Welternährungsorganisation FAO zu essbaren Insekten verschlang. Zeppenfeld hatte derweil in Köln Betriebswirtschaft studiert und forschte gerade im Rahmen seiner Promotion in den USA. Sein Freund und Mitstreiter Timo Bäcker ist Designer. Die FAO-Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zählten rund 1.400 essbare Insekten. Sie zu essen ist in Ländern wie Thailand, China oder Afrika zwar bereits Alltag. In westlichen Ländern erzeugt die Vorstellung herzhaft in eine Grille oder eine Larve zu beißen bestenfalls ein unangenehmes Kribbeln unter der Haut.

Bereits zwei Tage nach seiner Promotion in Volkswirtschaftslehre saß Zeppenfeld im Flieger nach Thailand, dem weltgrößten Markt für Insektennahrung. Mit Schulfreund Bäcker vertilgte er fast alles, was sechs Beine hat oder kriecht: grüne Käfer, dicke bleiche Hornissenlarven, Heuschrecken. Oder sie lutschten Wasserwanzen aus. Gemischter Insektenteller sozusagen. »Am Anfang kostete es Überwindung, eine Wasserwanze auszulutschen, auch wenn der Eigengeschmack der meisten Insekten eher neutral ist«, sagt Zeppenfeld. Aber der antrainierte Widerwillen legte sich.

Alle Fakten sprachen für sich: Insekten bestehen zu rund 70 Prozent aus hochwertigem Eiweiß (Protein) mit allen neun essentiellen Aminosäuren, die beispielsweise für den Muskelaufbau wichtig sind und die der Körper selbst nicht bilden kann. Dazu kommt das lebensnotwendige Vitamin B12, das nur in tierischen Lebensmitteln vorkommt und für die Bildung roter Blutkörperchen und das Nervensystem gebraucht wird. Als ideales Insekt kristallisierte sich die Europäische Hausgrille heraus. Mit Unterstützung der Deutschen Sporthochschule in Köln reifte die Idee, dass es ein hochwertiger Riegel mit Insekten statt Milcheiweiß werden sollte.

Auch beim Thema Nachhaltigkeit schneiden Insekten gut ab: Insekten wie die verwendete Grille verwerten als wechselwarme Tiere das Futter 12 Mal produktiver als gleichwarme Tiere wie Rinder, die einen Großteil des Futters für die Erhaltung der Körpertemperatur verwenden. Im Vergleich zu Rindfleisch verursachen Grillen zudem weniger als ein Prozent der klimaschädlichen Treibhausgase. Zudem erfordert die Zucht von Insekten für Bauern einen geringen Aufwand mit wenig Investitionen. Für den Anfang reicht schon eine 80 Zentimeter hohe, zwei Meter auf vier Meter große Betonschale, die mit Eierkartons ausgekleidet wird, damit sich die Insekten artgerecht verstecken können. Ihre Nahrung besteht aus Mais, Soja und Reis.



Die Gründer Zeppenfeld (rechts) und Bäcker vor einer Betonschale mit Heuschrecken

Als Idee und Konzept standen, sollte es endlich losgehen: In Thailand die Insekten züchten, erhitzen, trocknen und zu Pulver verarbeiten, in Europa den Riegel produzieren und verkaufen.

Doch zunächst folgte ein mehr als dreijähriger Hindernislauf durch die Lebensmittelbehörden, Zoll und Zertifizierungsstellen. Immerhin wollten die beiden Gründer ein neuartiges Lebensmittel nach Europa einführen. »Das hat nicht nur Zeit, sondern auch zigtausende Euro verschlungen, bis wir unseren ersten Riegel produzieren durften«, sagt Zeppenfeld. Finanziell über Wasser gehalten haben sich die beiden Gründer aus Fördertöpfen der EU und dank der Unterstützung durch den GATEWAY Gründungsservice, einer erfolgreichen Crowdfunding-Kampagne und aus eigenen Ersparnissen.

Mittlerweile ist das Start-up-Unternehmen swarm auf Erfolgskurs: Die Riegel in verschiedenen Geschmacksrichtungen sind bei Einzelhändlern wie Edeka, Rewe, Drogeriemärkten und Fitnessstudios zu kaufen und seit kurzem auch in den Einrichtungen des Kölner Studierendenwerks. »Vielleicht verkaufen wir schon dieses Jahr mehr als eine Million unserer Riegel«, freut sich Zeppenfeld. Es gibt Anfragen aus Österreich und der Schweiz. Und seit diesem Februar gönnen sich die Gründer und sechs weitere feste Mitarbeiter erstmals ein festes Gehalt. »Das ist ein super Gefühl, weil sich unsere verrückte Idee endlich auszahlt«, sagt Zeppenfeld.



# PLASTIC2BEANS – PLASTIKGRANULAT FÜR KAFFEE

Es begann mit einer Begegnung im Agrippa-Bad im April 2018: Der Chemiker Kalie Cheng war mit seiner Tochter schwimmen, da fragte ein kleiner Junge, ob er sich mal ihre Schwimmflügel ausleihen dürfe. Cheng und der Vater des Jungen – der äthiopische Geschäftsmann Abiye Dagneu – kamen miteinander ins Plaudern. Was sie damals noch nicht ahnten: Das war der Startschuss für ein gemeinsames Start-up, das sie zwei Monate später gründen würden. Plastic2Beans exportiert hochwertiges Plastikgranulat nach Äthiopien und importiert im Gegenzug erstklassigen Kaffee nach Deutschland.

Im Juni 2018 zogen Cheng und sein Mitgründer Dr. Thomas Giang mithilfe eines NRW-Gründungsstipendiums in ein Büro im GATEWAY ein. Dagneu war von Beginn an ihr Geschäftspartner auf äthiopischer Seite. Der Kölner ist schon längere Zeit im Bereich Import/Export für kunststoffverarbeitende Maschinen nach Äthiopien tätig. Dort ist es bislang unüblich, Plastik systematisch zu recyceln. Es fehlt an der grundlegenden Technik und dem Know-how dazu.

Cheng hatte vor drei Jahren seine Promotion in Polymerchemie an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät abgeschlossen und danach in einer kleinen Forschungs- und Entwicklungsfirma gearbeitet. Während seiner Elternzeit wurde ihm klar, dass er gerne in einem Bereich arbeiten möchte, der Nachhaltigkeit vorantreibt. Mit Plastic2Beans können er und sein Team nun Wertstoffe aus Deutschland weiterverkaufen.

»Wir laden in Äthiopien aber nicht unseren Müll ab, sondern liefern hochwertige Granulate, die vor Ort zu Rohren verarbeitet werden«, sagt Cheng. Neben der Lieferung des Kunststoffgranulats unterstützt Plastic2Beans durch Schulungen vor Ort und den Export von Maschinen den Aufbau einer lokalen Recyclingwirtschaft.

Äthiopien belegt schon seit einigen Jahren Spitzenpositionen im weltweiten Wirtschaftswachstum. Anfang 2018 ist eine neue Regierung ins Amt gekommen, die das Land weiter reformiert und mit dem langjährigen Feind Eritrea Frieden geschlossen hat. Der Handel blüht und es herrscht Aufbruchsstimmung in dem ostafrikanischen Land, das früher von Hungersnöten und Gewalt geprägt war. Da Äthiopien jedoch kaum

über Devisen verfügt, wickelt Plastic2Beans seine Geschäfte in der Landeswährung Birr ab: Kunststoffgranulat wird verkauft, Kaffeebohnen eingekauft. In Deutschland vertreibt das Team den Kaffee in Betrieben, in ihrem Webshop oder auf lokalen Märkten in Köln. In Zukunft werden sie die Bohnen auch nach China und Taiwan exportieren – dort erlebt Kaffee gerade einen Boom.

Plastic2Beans entwickelt keine neue Technologie. Aber das Start-up ermöglicht mehr Umweltschutz und faire Arbeitsbedingungen in Äthiopien. Cheng resümiert: »Unser Unternehmen bringt keine technische, sondern eine soziale Innovation auf den Markt: Wir wollen ein gesellschaftliches und ökologisches Problem wirtschaftlich lösen.«

Von der Kooperative Durominaa aus der Region Jimma bezieht Plastic2Beans den sogenannten Limmu-Kaffee. Er wird hier in kleinen Pflanzungen in etwa 2.000 Metern Höhe angebaut.



# GOFLUX – IN SEKUNDEN EINE MITFAHR-GELEGENHEIT FINDEN

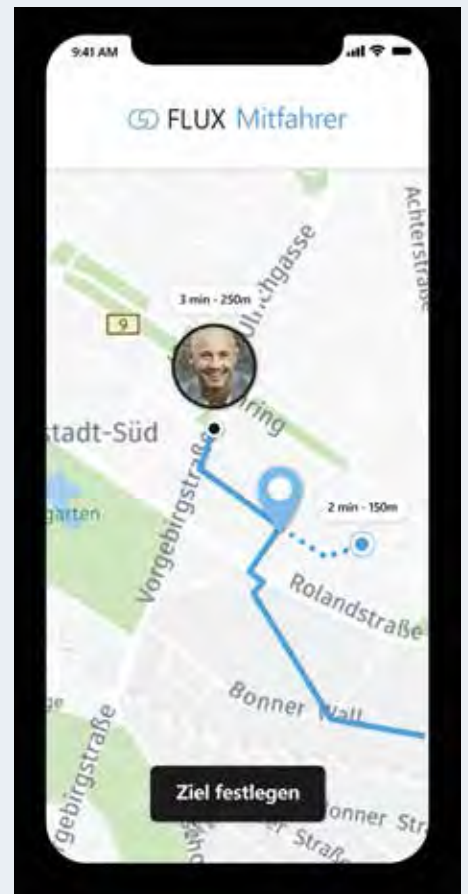
Das Öffentliche Verkehrsmittel so manche Gründerinnen und Gründer auf gute Ideen bringen, zeigt goFLUX. Das junge Unternehmen organisiert Mitfahrgelegenheiten auf kurzen Strecken innerhalb des Stadtgebietes. Das Start-up von Wolfram Uerlich, Nitesh Singh, Nils Kittel und Dennis Pütz verdankt seine Existenz einer Beobachtung von Uerlich während seines Studiums: »Ich musste wieder mal den Bus Richtung Ehrenfeld nehmen, die 142. Der war wie häufig total überfüllt. Als ich einstieg habe ich gesehen, wie gleichzeitig unglaublich viele Autos vorbeifuhren, die aber alle nur mit einer, maximal zwei Personen besetzt waren.« Da fragte sich der BWL-Student und Nutzer von Mitfahrgelegenheiten auf langen Strecken, warum das nicht auch auf kurzen Strecken funktionieren sollte.

Die Idee ging ihm nicht mehr aus dem Kopf: Könnte man nicht eine App entwickeln, die Fahrgäste und Fahrer innerhalb Kölns zusammenbringt? Und wie müss-

te der dahinterstehende Algorithmus aussehen? Glücklicherweise wohnte Uerlich in einer Studenten-WG mit Nitesh Singh zusammen. In Gesprächen mit dem Informatiker wurde ihm klar, dass das System funktionieren kann. Das war im Spätsommer 2017. Da waren die erforderlichen Technologien gerade zur Marktreife gelangt und verfügbar. Der Informatiker stieg in das Projekt mit ein.

Die Idee hinter goFLUX ist einfach: Das »Date« zwischen Fahrer und Mitfahrer kommt über eine App zustande. »Man kann innerhalb weniger Sekunden seine Mitfahrgelegenheit finden«, sagt Uerlich. Der Fahrer gibt seine Fahrtstrecke an und der Kunde seinen Standort und sein Ziel. Der Treffpunkt wird dann automatisiert durch die Software festgelegt. Am Ende des Monats wird das Geld für den Fahrer vom Konto des Kunden abgebucht.

Im Moment wird das System in einem Pilotprojekt zusammen mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erprobt. Mit dem ersten



Erfolg ist Uerlich sehr zufrieden. »Das Interesse ist da und die App funktioniert«, sagt er. Nun will das Team die App großen Arbeitgebern anbieten, Verhandlungen mit ersten Interessenten laufen bereits. goFLUX hat sich das Ziel gesetzt, die App für jeden Menschen in der Region Köln/Bonn/Düsseldorf zugänglich zu machen.

»Die Erfahrungen mit GATEWAY waren von A bis Z sehr positiv«, resümiert Uerlich. »Im Herbst 2017 gab es die ersten Kontakte und im Januar sind wir dann schon ins GATEWAY eingezogen. Damals noch zu zweit, heute mit deutlich größerem Team.« Neben den vier Gründern hat goFLUX jetzt auch vier Angestellte. Uerlichs Tipps an zukünftige Gründerinnen und Gründer: »Man sollte seine Idee möglichst schnell live testen. Dann fallen einem Sachen auf, die man übersehen hat. Und man sollte die vielen Möglichkeiten nutzen, sich ein Netzwerk aufzubauen und mit seinen Kontakten über seine Idee sprechen.«



v.l.n.r.: Firmengründer Nils Kittel, Wolfram Uerlich und Dennis Pütz



# TAVLA – ALLTAG UND PFLEGE IN SENIORENEINRICHTUNGEN DIGITALISIEREN

Das KIOSK-Gerät steht frei im Raum, das HUB-Gerät wird an der Wand montiert.  
Beide Geräte sind per Touch oder Sprache zu bedienen.

Das junge Unternehmen TAVLA verbannt schwarze Bretter und Aushänge aus Senioreneinrichtungen. Denn es hat ein Produkt entwickelt, das den analogen Blätterwald ersetzt. Speisepläne, Veranstaltungskalender, Fotos und Eindrücke von Ausflügen – das alles bieten die Geräte von TAVLA digital an. In den Foyers der Einrichtungen installiert das Team dazu seine Geräte KIOSK und HUB: große Bildschirme, die auf Touch oder auf Sprachbefehle reagieren. »Wir haben lange an der Technologie gefeilt, damit sie einfach zu bedienen ist und niemand Berührungängste haben muss«, sagt Martin Petzold, der TAVLA mitbegründet hat. Mittlerweile ist das System in über zehn Einrichtungen deutschlandweit im Einsatz.

Begonnen hat alles 2015, als Petzold ein EXIST-Gründungsstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie beantragte. Zuvor hatte er an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät Wirtschaftsinformatik studiert und arbeitet derzeit an seiner Promotion. »Ohne das GATEWAY hätten wir es nicht dahin geschafft, wo wir heute sind«, meint Petzold im Rückblick. Nicht nur half GATEWAY-Geschäftsführer Marc Kley beim Antrag, auch der Austausch mit anderen Gründern und Gründerinnen war für die junge Firma sehr hilfreich. 2016 ging es dann richtig los: mittlerweile hatte Petzold ein kleines Team zusammen, das in den GATEWAY-Büros an einem Prototyp für die Software tüftelte.

Am Anfang brauchte das Team einen langen Atem: Die Entwicklung der komplizierten Technologie dauerte und der Markt entwickelt sich langsam. Denn Senioreneinrichtungen stellen erst nach und nach auf

digitale Systeme um. Das Team erwartet für 2019 den Durchbruch: einen Wachstumsprung von mindestens 200 Prozent. TAVLA hat sich in den vergangenen Jahren einen guten Ruf am Markt erarbeitet. Seine Kombination von Touch- und Sprachbedienung ist bisher einzigartig.

Gerade entwickelt das Team das Gerät TOUCH, ein Assistenzgerät zur Wandmontage, das in Einrichtungen für betreutes Wohnen zum Einsatz kommen soll. Die Geräte sind in jedem Zimmer montiert und erkennen auch verbale Hilferufe oder einen Sturz. Und die Fachkräfte in den Einrichtungen können die gesamte Pflegedokumentation an den Bildschirmen erledigen – je nach Vorliebe per Sprache oder Touch. Mittlerweile interessieren sich auch Kunden in Österreich, der Schweiz, den Niederlanden, Frankreich und Polen für die Geräte von TAVLA. Der lange Atem hat sich also gelohnt.

# LOLOCO – STEMPELKARTE IN DIGITAL

»U nser Ziel ist, Big Data in den lokalen Handel zu bringen«, erklärt Fritz Fried von LOLOCO. Die Idee des Start-ups besteht darin, die Technologie von Payback-Karten für kleine Händler verfügbar zu machen. »Das ist eine Digitale Stempelkarte für das Geschäft um die Ecke: das Café, der Bäcker, der Gemüsehändler«, sagt Fried, der das Unternehmen mit begründet hat. LOLOCO versteht sich als eine umfassende online und offline Marketingplattform für kleine Gastronomen, Händler und Dienstleister.

Sie können beim Händler dann Punkte einscannen, LoloCoins, und wenn sie eine bestimmte Punktzahl erreicht haben, können sie diese LoloCoins gegen Prämien oder Rabatte einlösen.«

Für den Händler ist das System attraktiv, weil er zum ersten Mal über die gleichen Möglichkeiten wie die großen Ketten und Franchise-Unternehmen verfügt: Er kann Gutscheine, Rabatte oder Gewinnspiele bei sich einstellen, um die Kundenbindung zu fördern. Außerdem kann er durch die Daten mehr über seine Kunden und

Das Kernteam besteht aus drei Absolventen dieses Fachs: Malte Hendricks, Rasit Güven, Fritz Fried. Dazu kamen zwei Partner aus der Wirtschaft: Sebastian Kleinschmager und Malte Lantin.

»Wir wurden relativ zufällig zusammengewürfelt, als wir ein Projekt zusammen mit Experten von Unternehmen bearbeiten sollten. Bei uns war das Microsoft«, erinnert sich Fried. Malte Lantin von Microsoft hatte dann die Idee für eine digitale Stempelkarte. Die Gruppe entwickelte aus dieser Idee dann das Konzept von LOLOCO. »Wir dachten uns: Das hat Potential – warum machen wir da kein Business draus? Lasst uns ein Start-up gründen.« Nach dem Studienende im Sommer 2018 begannen die Gründer das Projekt anzugehen. Im GATEWAY Gründungsservice bekamen sie einen Büroplatz. »Malte Hendricks und ich arbeiten dort jetzt Vollzeit daran«, sagt Fried. »Für uns war es ein großes Glück, durch GATEWAY ein richtiges Netzwerk zu bekommen.«

Im April 2019 wird das Start-up in die Pilotphase in Köln-Longerich gehen. LOLOCO hat dort ein Netzwerk aus 15 Händlern aufgebaut, die kostenlosen Zugang zur Technologie erhalten. Nach der Testphase sollen dann neue Geschäfte zu zahlenden Kunden werden. Für die Konsumenten ist die Nutzung immer kostenlos.

Zwei Dinge möchte Fried angehenden Gründern und Gründerinnen ans Herz legen. Erstens: Man sollte für die Idee brennen. Und zweitens: Das Team ist wichtig, die Mitglieder müssen sich ergänzen.

**»Der kleine lokale Händler kann mit LOLOCO ganz neue Möglichkeiten der digitalen Analyse erreichen.«**

Die verfügen nämlich nicht über das Netzwerk eines Franchises und damit über die großen Technologien. LOLOCO eröffnet diesen Händlern einen digitalen Kanal zu ihren Endkunden.

»Das funktioniert so, dass wir ein Bonuspunktesystem errichten, ungefähr wie eine Stempelkarte in digital«. Nutzerinnen und Nutzer verfügen über eine Karte oder eine App mit QR-Code, die sie jedes Mal beim Einkaufen einscannen.

Kundinnen erfahren und sie gezielter ansprechen: zum Geburtstag zum Beispiel. »Der kleine lokale Händler kann mit LOLOCO ganz neue Möglichkeiten der digitalen Analyse erreichen«, sagt Fried. »Dabei braucht er kein technisches Know-how, das haben wir. Die Bedienung ist für ihn einfach und intuitiv.«

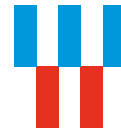
LOLOCO ist aus einem Studentenprojekt in der Wirtschaftsinformatik entstanden.

# Das kölscheste Netz zwischen Himmel un Ääd.

Wir machen Köln bereit für morgen:  
mit glasfaserschnellem Internet, auch für Schulen,  
kölschem Engagement und ganz viel Herzblut.



netcologne.de



**NetCologne**



**Uns verbindet mehr.**

Ihren ersten  
**Jobberfolg**  
vergessen Sie nie



Björn E.,  
Gothaer Finanzholding AG, Köln

## Die Welt wird immer digitaler – und wir gehen mit!

Unterstützen Sie uns dabei. Wir freuen uns auf „Querdenker“ und „Zukunftsmacher“, die schnell Verantwortung übernehmen, Freude an Veränderung haben und unseren Konzern mit ihren Ideen mitgestalten möchten.

### Wir suchen regelmäßig:

- Hochschulabsolventen (m/w/d)
- Trainees (m/w/d)
- Praktikanten (m/w/d)
- Werkstudenten (m/w/d)

### Das bieten wir Ihnen:

- ✓ Flexible Arbeitszeitregelung mit der Möglichkeit von Gleittagen
- ✓ Gute Integration ins Team, vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre mit netten Kolleginnen und Kollegen
- ✓ Individuelle Weiterbildungsangebote
- ✓ Vielfältiges Sport- und Gesundheitsprogramm
- ✓ Ausgezeichnet als Fair Company
- ✓ Attraktive Lage in Köln

[www.gothaer.de/karriere](http://www.gothaer.de/karriere)



**Gothaer**

# ÜBER DEN WOLKEN

Mit einem fliegenden Observatorium können Kölner Astronominnen und Astronomen tief ins Weltall schauen. Bei einem Beobachtungsflug entdeckten sie nun, dass Sterne vielleicht ganz anders entstehen, als bisher angenommen.

JAN VOELKEL





Dr. Ronan Higgins  
und eine Kollegin  
an Bord von SOFIA

einem Schneeflug, der die Straßen in der Nachbarschaft räumt, indem er Schnee an den Rand drückt«, erklärt der Astronom. Dieser Vorgang reguliert und steuert im Orionnebel die Sternentstehung. Während der Wind des jungen Sterns die unmittelbare Nachbarschaft »aufräumt«, drückt er gleichzeitig das Molekulargas an die Ränder des Nebels und bildet neue Regionen aus dicht gepacktem Material. Daraus können sich wiederum in Zukunft neue Sterne bilden.

**D**er Orionnebel ist mit dem bloßen Auge von der Erde im Schwert des Sternbilds Orion zu sehen. Sein Zentrum strahlt hell wie ein Stern, doch eigentlich ist er eine Gaswolke, die hauptsächlich aus Wasserstoffmolekülen besteht. Astronomen fasziniert dieser Nebel, weil er eines der aktivsten Gebiete der Sternentstehung in unserer galaktischen Nachbarschaft ist. An der Uni Köln spähen deshalb Forscherinnen und Forscher am Sonderforschungsbereich 956 »Bedingungen und Auswirkungen der Sternentstehung« mit speziellen Instrumenten in die Tiefen des Nebels.

#### Wie ein Schneeflug, der die Straßen räumt

Eine Explosion am Ende eines Sternenlebens – die Supernova – galt bislang als entscheidend dafür, wo und wie neue Sterne in der nächsten Generation entstehen. Ein Team unter Kölner Beteiligung hat nun herausgefunden, dass bei diesem Prozess noch andere Kräfte am Werke sind. Dr. Ronan Higgins vom SFB 956 ist Teil dieses Forschungsteams, das von der Universität Leiden geleitet wird. Er und seine Kollegen haben ein überraschendes Phänomen im Orionnebel beobachtet: »Der junge, besonders helle Stern Theta Orionis C erzeugt Winde, die verhindern, dass in seiner Nähe weitere Sterne entstehen«, sagt Higgins. Diese Winde formen Blasen, die das Material für neue Sterne einfach wegwehen. »Das kann man sich vorstellen wie bei

#### Das Stratosphären-Observatorium schaut tief in den Nebel

Um diese Vorgänge überhaupt untersuchen zu können, mussten die Astronomen tief in den Orionnebel schauen. Und das ist nicht einfach, denn ein Gasschleier verdeckt den direkten Blick ins Innere. Infrarotes Licht kann diesen Schleier zwar durchdringen, bei Beobachtungen vom Boden aus wird dieses Licht aber vom Wasserdampf der Erdatmosphäre abgeblockt. Die Lösung: In etwa 13 Kilometern Höhe über den Wasserdampf hinweg fliegen.

Hierfür nutzen die Astronomen eine umgebaute Boeing 747, ausgestattet mit ausgeklügelter Technik, hochsensiblen Instrumenten und einem Teleskop mit 2,7 Metern Durchmesser. Das Flugzeug trägt den Namen **SOFIA** (Stratosphären-Observatorium für Infrarot-Astronomie) und ist ein gemeinsames Projekt des

▼ **SOFIA** — Film über das  
Flugzeugobservatorium des  
Deutschen Zentrums für Luft- und  
Raumfahrt: [https://www.youtube.com/watch?v=km2c79\\_Pqwg](https://www.youtube.com/watch?v=km2c79_Pqwg)

SOFIA wartet auf ihren nächsten Einsatz.



An Bord herrscht rege Betriebsamkeit, da jede Minute gut genutzt werden muss.



Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der NASA. Seit 2011 blicken Astronomen und Astronominnen mit SOFIA bei jährlich rund 160 Beobachtungsflügen in die Tiefen des Weltalls. An Bord der Maschine sieht es aus, als würden Astronauten eine LAN-Partyveranstalten. Überall stehen Monitore und Rechner, zwischen denen Männer und Frauen in Overall-Uniformen mit NASA-Aufnähern hin und her laufen. Ein Observationsflug dauert rund acht bis zehn Stunden.

Die jetzt in der Fachzeitschrift »Nature« veröffentlichten Orion-Beobachtungen wurden mit dem in Deutschland entwickelten und gebauten **GREAT-Instrument** durchgeführt. GREAT ist ein hochauflösender Empfänger für Ferninfrarot-Spektroskopie,

v **GREAT/upGREAT** —  
 GREAT (German Receiver for Astronomy at Terahertz Frequencies) wurde durch ein Konsortium deutscher Forschungsinstitute unter Beteiligung der Uni Köln entwickelt und gebaut.

der eine detaillierte Erforschung des Orionnebels erlaubt und die Daten für die neuen Forschungsergebnisse lieferte. Im infraroten Bereich kann man Dinge beobachten, die dem Auge gewöhnlich verborgen bleiben. Wo wir normalerweise nur Sterne und Planeten sehen, sieht man im infraroten Bereich die Spektrallinien von Atomen und Molekülen. Die Orion-Beobachtungen nutzen die sogenannte Feinstrukturlinie von ionisiertem Kohlenstoff: Über die Dopplerverschiebung der Spektrallinien können die molekularen Strömungen, die in und um Sterne verlaufen, gemessen werden. Astronomen verwenden GREAT ähnlich wie ein Polizist eine Radarpistole bei Verkehrs-

kontrollen. Das Radarsignal wird vom vorbeifahrenden Auto reflektiert und gibt so eine Information darüber, wie schnell es ist. In gleicher Weise verwenden die Wissenschaftler die spektrale Signatur des ionisierten Kohlenstoffs, um die Gasgeschwindigkeit an allen Stellen des Orionnebels zu ermitteln. Damit untersuchen sie die Wechselwirkung zwischen den Gaswolken und den Sternen im Orionnebel.

#### Immer auf dem neuesten Stand der Technik

»GREAT macht eine großräumige Beobachtung in einer sehr hohen Auflösung





möglich«, sagt Higgins. »Im Vergleich zu früheren Instrumenten erlaubt der Empfänger die Beobachtung großer Regionen in kürzerer Zeit, etwa 80-mal schneller als mit bisher verfügbaren Instrumenten.« Neben der enormen Präzision ist ein weiterer großer Vorteil von SOFIA und GREAT, dass die Komponenten ausgetauscht und auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden können. Dies ist bei Weltraumteleskopen, wie etwa dem Hubble, nicht möglich. Der neueste Empfänger an Bord trägt daher auch den passenden Namen upGREAT.

SOFIA und GREAT können ganz neue Antworten über die Vorgänge in unserem Universum geben – auch über die Sternentstehung hinaus: Wie ist das Weltall zusammengesetzt? Wie ist es entstanden und wie formt es sich weiter aus? »Was wir nun herausgefunden haben, war wirk-

lich überraschend«, sagt Higgins über die jüngsten Forschungsergebnisse. »Mit dem Flugzeug und dem Infrarot-Empfänger können wir eine ganz besondere Art von Astronomie betreiben.«

#### ∞ WEITERLESEN

- *Weitere Informationen (auf Englisch):*  
<https://www.sfb956.de>
- *Veröffentlichung:*  
<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0844-1>

Der Gasschleier des Orionnebels macht ihn besonders eindrucksvoll, verhindert aber auch die direkte Sicht ins Innere.

#### SFB 956 »BEDINGUNGEN UND AUSWIRKUNGEN DER STERNENTSTEHUNG«

Der Sonderforschungsbereich 956 erforscht die Entstehung von Sternen durch die Kombination von astronomischer Beobachtung, astrophysikalischer Interpretation und Modellierung, Labor-Astrophysik und der Entwicklung von Instrumentierung. Ziel des SFB 956 ist es, die komplexen, bislang nur wenig verstandenen physikalischen und chemischen Bedingungen und Wechselwirkungen aufzuklären, durch die sich die interstellare Materie zu dichten Wolken zusammenballt und am Ende neue Sterne entstehen. Beteiligt sind die Universitäten Köln und Bonn, das Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn und die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich (Schweiz).

## PILZ AUS DER DARM-SCHLEIMHAUT KANN DIE LUNGENGESUNDHEIT BEEINFLUSSEN

Der eigentlich harmlose Pilz *Candida albicans*, der Darm, Haut und Schleimhäute besiedelt, kann das Gleichgewicht im Abwehrsystem des menschlichen Körpers beeinträchtigen. Das fand Professor Dr. Oliver Cornely von der Medizinischen Fakultät gemeinsam mit einer Gruppe von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein heraus. Die Forscher entschlüsselten einen Mechanismus, wie spezifische Mikrobiota des Darms Entzündungsreaktionen in der Lunge verstärken. *Candida albicans* regt das Immunsystem an, spezifische Abwehrzellen, sogenannte Th17-Zellen, zu bilden. Ein Teil dieser Th17-Zellen richtet sich jedoch gegen andere Pilze, wie beispielsweise den Schimmelpilz *Aspergillus fumigatus*. Dieses Phänomen wird als Kreuz-Reaktivität bezeichnet. Die Forschungsgruppe hat nachgewiesen, dass bei immungeschwächten Personen die Konzentration der kreuzreaktiven Th17-Zellen im Lungengewebe erhöht ist und mit einer Krankheitsverschlechterung einhergeht.



## KÖLNER TEAM BERECHNET BEVÖLKERUNGSDICHTE DER ERSTEN MODERNEN MENSCHEN IN EUROPA

Vor etwa 42.000 bis 33.000 Jahren betrug die Gesamtpopulation der Jäger und Sammler in Europa durchschnittlich nur etwa 1.500 Personen. Ein Forschungsteam um Dr. Isabelle Schmidt am Sonderforschungsbereich 806 »Our Way to Europe« hat mit einem an der Universität zu Köln entwickelten Protokoll rekonstruiert, wie die Besiedlung Europas durch den modernen Menschen verlief. Dabei konzentrierten sich die Forscherinnen und Forscher auf ein Gebiet vom heutigen Nordspanien über

Mittel- bis Osteuropa. Durch die Identifizierung sogenannter Kern- und Mobilitätsgebiete konnten sie die Anzahl der Gruppen von Jägern und Sammlern schätzen. Anhand der durchschnittlichen Gruppengröße ergibt sich schließlich die absolute Anzahl der Menschen, die in den Kerngebieten gelebt haben müssen. Während dieser Zeit waren die Jäger-Sammler-Gruppen hoch mobil: sie legten regelmäßig Distanzen von 200 km zurück und waren an verschiedene Habitate angepasst.

## EXOTISCHES VERHALTEN VON ELEKTRONEN BEOBACHTET

Eine Gruppe von Physikern am II. Physikalischen Institut hat erstmals ein exotisches Verhalten von Elektronen im Realraum untersucht. Elektronen bewegen sich normalerweise frei durch den dreidimensionalen Raum. Wenn sie jedoch gezwungen sind, sich auf einer Kette, also in nur einer Dimension, zu bewegen, scheinen sie ihre Eigenschaften aufzuspalten. Elektronen tragen normalerweise einen Spin – einen quantenmechanischen Drehimpuls – und eine Ladung. In nur einer Dimension hören sie jedoch wegen ihrer starken Wechselwirkung auf, sich wie normale Elektronen zu verhalten. Stattdessen teilen sie sich in zwei Arten von Quasi-Teilchen auf, welche entweder Spin oder Ladung besitzen. Im Labor konnte dieses Phänomen bisher nur indirekt nachgewiesen werden. Das Kölner Team um Professor Dr. Thomas Michely hat nun eindimensionale Leiter hergestellt, in denen die Physiker das Verhalten von eingesperrten Elektronen zum ersten Mal in nur einer Dimension mit dem Rastertunnelmikroskop beobachten konnten. Mit diesen neuen Erkenntnissen ist es nun möglich, die Grenzen der Tomonaga-Luttinger-Theorie, die dieses Phänomen voraussagt, mit einer neuen Präzision zu erforschen.

◀  
»IN NUR EINER DIMENSION HÖREN ELEKTRONEN AUF, SICH WIE NORMALE ELEKTRONEN ZU VERHALTEN.«



# GESPIELTES LEID

**Medizinisches Fachwissen reicht nicht aus, um ein guter Arzt oder eine gute Ärztin zu sein. Kommunikative Fähigkeiten sind entscheidend – besonders wenn es darum geht, Patientinnen und Patienten mit schwerwiegenden Diagnosen zu konfrontieren.**

**Dies lernen angehende Medizinerinnen und Mediziner an der Uni Köln anhand simulierter Krankenfälle.**

PETER KOHL

////////////////////////////////////



»Ich wünschte, ich hätte andere Nachrichten für Sie und die Therapie Ihrer Krebserkrankung wäre weiterhin sinnvoll und nützlich«, sagt ein junger Mann zu einer Frau, die in einem Krankenhausbett liegt. Es entsteht eine lang anmutende Pause auf die schlechte Nachricht. »Was geht gerade in Ihnen vor?«, hakt er nach.

In dieser Situation geht es zum Glück nicht um Leben und Tod: Die Frau ist Schauspielerin, der junge Mann ein angehender Arzt in der letzten Phase seiner Mediziner Ausbildung. Die Universität zu Köln arbeitet seit mittlerweile neun Jahren mit Schauspielern und Schauspielerinnen zusammen, die unterschiedliche Krankheitsbilder simulieren und verschiedene Reaktionen auf eine Diagnose zeigen. Das soll die angehenden Ärztinnen und Ärzte nach langen Jahren des Paukens von Fachwissen auf ihren Berufsalltag vorbereiten. Denn neben Diagnostik und Behandlung wird auch das Überbringen schlechter Nachrichten ein wichtiger Teil ihres Berufs sein.

Kurz vor dem Praktischen Jahr (PJ) verbringen die Studierenden der Humanmedizin im sogenannten **PJ-StArT-Block** eine Woche auf einer Simulationsstation am Kölner Interprofessionellen Skills Lab & Simulationszentrum (KISS-Lab). Hier liegt zwischen zwei Behandlungszimmern immer ein Beobachtungsraum. Durch einen halbdurchlässigen Spiegel können Kursleiter und Mitstudierende das Geschehen beobachten, über einen Kopfhörer auch den Ton hören.

»Ärzte zögern in der Regel, gezielt nach den emotionalen Konsequenzen einer Erkrankung zu fragen«, sagt Dr. Guido Schneider in Bezug auf die eben beobachtete Situation und das Nachhaken des Studenten. Der Anästhesist an der Uniklinik Köln ist nicht nur Notfall-, sondern auch Palliativmediziner. Seine Erfahrung ist, dass die Vermittlung schlechter Nachrichten bei allen Beteiligten Gefühle auslöst. Auch wenn die »schlechte Nachricht« dadurch nicht besser wird, könne man sie aber menschlich und kompetent überbringen. »Max Frisch hat das mal schön auf den Punkt gebracht: »Man sollte die Wahrheit dem anderen wie einen Mantel hinhalten, dass er hineinschlüpfen kann – nicht wie ein nasses Tuch um den Kopf schlagen.« Das wollen wir den Studierenden mit auf den Weg geben«, sagt Schneider.

Organisiert wird der Kurs vom gelernten Theaterpädagogen Christian Thrien, der selbst früher Simulationspatient war. Er ist überzeugt, dass die Kommunikation zwischen Arzt und Patient gelernt werden muss. In einer komplexen Situationen zwischen Diagnostik und Behandlung ist es oft nicht einfach, dieses Wissen anzuwenden. »Da müssen Ärztinnen und Ärzte umfangreiches Wissen über Krankheitsbilder und Therapien, aber auch soziale Faktoren, rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und anderes mehr mit einer Fülle von Informationen über einen konkreten Patienten in Bezug setzen. Das braucht Übung, bevor es ernst wird«, sagt er.

▼ **PJ-StArT-Block** —

StArT steht für Schlüsselkompetenz-Training und -Anwendung in realitätsnahen Tagesabläufen. Das Programm entstand aus dem vom Rektorat geförderten Projekt zur Innovation in der Lehre, dem so genannten EISBÄR (Entwicklung und Integration von Schlüsselkompetenzen des Berufsbildes von Ärztinnen und Ärzten). Seit Oktober 2011 wird das Projekt aus den Sondermitteln des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW (heute: Ministerium für Kultur und Wissenschaft) zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre weiterfinanziert.



**MEHR ÜBER PJ-START-BLOCK:**  
<http://medfak.uni-koeln.de/21741.html>

## »Die Vermittlung schlechter Nachrichten löst bei allen Beteiligten Gefühle aus. Auch wenn die ›schlechte Nachricht‹ dadurch nicht besser wird, kann man sie aber menschlich und kompetent überbringen.«

Dazu kommt, dass Patienten unterschiedliche Temperamente haben. In einem Fall simulieren zwei Schauspieler eine allergische Reaktion auf das Schmerzmittel Novalgin und »erleiden« einen anaphylaktischen Schock. Nun müssen die Studierenden mit ihnen darüber sprechen, was passiert ist. Die Schauspieler simulieren zwei mögliche Patientenreaktionen: Der eine ist aufgebracht, wütend und verständnislos, wie es zu dem Zwischenfall kommen konnte. Der andere hingegen ist völlig verunsichert und ängstlich.

### Einfühlsam kommunizieren

Auch im Umgang mit Patienten im Endstadium einer Krankheit müssen sich die zukünftigen Mediziner auf ein breites Spektrum an Reaktionen gefasst machen. Wie fühlt es sich an, einem Menschen zu sagen, dass nicht mehr mit Besserung zu rechnen ist und er sich auf das Ende gefasst machen sollte? Diese Erfahrung macht dieses Jahr Manuel\*. Er wird gleich durch die Tür treten, hinter der Frau Taler auf ihn wartet.

Die Patientin ist etwa fünfzig Jahre alt und sitzt seit heute im Rollstuhl. Eigentlich ist sie wegen eines Lungenkrebs in Behandlung – doch auf einmal konnte sie ihre Beine nicht mehr spüren. Bevor Manuel eintritt, erhält er noch die aktualisierte Diagnose. Der Tumor der Frau ist trotz Behandlung weiter gewachsen, Metastasen in der Wirbelsäule belasten das Rückenmark und

▼ **SPIKES-Schema** —  
**S**etting: Die Situation muss stimmig, die Atmosphäre ungestört sein  
**P**erception: Patienten ermutigen eigenen Kenntnisstand wiederzugeben  
**I**nvitation: Fragen, was Patienten überhaupt erfahren möchten  
**K**nowledge

verursachen die Gefühllosigkeit in den Beinen. Da die erhoffte Verbesserung durch die Chemotherapie ausgeblieben ist, muss der angehende Mediziner der Frau erklären, dass die Tumorthherapie nicht mehr sinnvoll ist und nun das Behandlungsziel ausschließlich auf Linderung abzielen wird. Keine leichte Aufgabe. Entsprechend spürbar ist die Anspannung im angrenzenden Beobachtungsraum.

Sobald Manuel das Behandlungszimmer betritt, verstummen die Gespräche. »Guten Tag, Frau Taler, wie geht es Ihnen heute?«, fragt er beim Betreten des Zimmers – und erntet dafür ein: »Wie soll es mir schon gehen? Ich kann nicht mehr laufen.« Nach dem holprigen Start läuft es aber besser für den Studenten.

Dabei hilft ihm das sogenannte **SPIKES-Schema** für das Überbringen schlechter Nachrichten. Nach diesem Schema soll zunächst eine angenehme, ungestörte Gesprächssituation geschaffen werden.

Danach wird die Patientenwahrnehmung der Erkrankung abgefragt. Anschließend geht es um den Informationswunsch: Was will der Patient überhaupt erfahren? Wie groß sind seine medizinischen Kenntnisse? Zuhören, Gefühle wahrnehmen und zulassen, dem Patienten Raum geben. Das Schema schließt mit der Zusammenfassung und der Strategie: Sind alle Nachrichten richtig angekommen, gibt es noch Fragen? Dieses Vorgehen ist nicht auf die Medizin beschränkt, sondern lässt sich generell anwenden, wenn es darum geht, schlechte Nachrichten zu überbringen.

Nach gut 15 Minuten ist Manuel fertig. Die Patientin hat für den Moment keine weiteren Fragen und er verlässt den Raum. Nach einer kurzen Erholungspause geht es mit einer Feedbackrunde weiter. An dieser nimmt auch die »Patientin« teil, die auf einmal wieder laufen kann – zum Glück ist ja alles nur gespielt. Das Gespräch wurde aufgezeichnet und kann von allen, inklusive des »Arztes«, noch einmal geschaut werden.

Zunächst soll Manuel beschreiben, wie er die Situation empfunden hat. Er ist ganz und gar nicht zufrieden mit seinem Auftritt: »Ich hatte kein gutes Gefühl und den Eindruck die Patientin emotional nicht zu erreichen.« Doch Patientin, Kursleiter und Studierende können ihn beruhigen. Aus ihrer Sicht hat Manuel einfühlsam und souverän agiert, auch wenn man seine Nervosität am Anfang gespürt habe.

## »Besonders wenn es auf das Lebensende zugeht, ist klare, empathische Kommunikation wichtig. Das kann Sicherheit in unsicheren Zeiten vermitteln.«



Am Kölner Interprofessionellen Skills Lab & Simulationszentrum erlernen Studierende der Humanmedizin im Praktischen Jahr den Umgang mit Patienten.

»Besonders wenn es auf das Lebensende zugeht, ist klare, empathische Kommunikation wichtig. Das kann Sicherheit in unsicheren Zeiten vermitteln«, sagt Kursleiter Guido Schneider.

### Unerwartete Situationen meistern

Nicht immer können die Studierenden schon mit einer Diagnose in das Behandlungszimmer gehen. Sie lernen auch, eine Diagnose zu stellen und einfühlsam zu erklären. Herr Schirmmacher ist mit Bauchschmerzen in der Notaufnahme. Diesmal betritt Bastian\* das Behandlungszimmer – und sammelt erste Minuspunkte, weil er vergisst sich vorzustellen. Die Kommilitonen beobachten Bastian durchaus mit strengem Blick. Er erfragt Vorerkrankungen, seit wann die Schmerzen vorhanden sind und wo es besonders weh tut. Danach tastet er den Bauch ab und sammelt dabei Pluspunkte beim langjährigen Schauspielpatienten. Denn Bastian arbeitet sich vorsichtig von nicht schmerzenden Punkten vor zu der Stelle, wo es besonders weh tut. Schnell hat Bastian einen Verdacht: Es muss wohl der Wurmfortsatz des Blinddarms sein, der die Schmerzen verursacht. Er sagt dem Patienten, dass zunächst weitere Diagnostik nötig sei und verlässt das Zimmer. Damit ist Bastians Job erledigt und eine Kommilitonin übernimmt.

Auf dem Flur werden Sophie\* auch schon die »Testergebnisse« in die Hand gegeben. Die Studentin erklärt dem Patienten, er habe eine Blinddarmentzündung und müsse operiert werden. So weit, so gut, doch an dieser Stelle haben die Organisatoren einen Stolperstein gelegt. Der Patient ist mit seinen zwei Kindern gerade erst nach Köln gezogen, hat keine Verwandtschaft in der Nähe und noch keinen Anschluss gefunden. Was also soll mit den Kindern passieren, die noch in der Schule sind? Kurz ist Sophie überrumpelt, doch schnell findet sie eine Lösung: Der Sozialdienst des Krankenhauses kann sich um die Versorgung der Kinder kümmern, während der Patient operiert wird.

Für heute haben es die angehenden Mediziner geschafft, doch schon am nächsten Tag warten neue Herausforderungen. So unterschiedlich wie Menschen sind, können auch ihre Reaktionen ausfallen. Das Training mit den Simulationspatienten ist eine gute Übung, die die neue Medizinergeneration auf gute Kommunikation vorbereitet – in schönen und in schwierigen Situationen.

\*Namen wurden geändert.

# AUF DEN SPUREN DER SCHLEYER-ENTFÜHRER

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Kölner Uni erforschen, erkunden und erleben Köln. Ihre Forschungen beschäftigen sich mit Flora, Fauna und nicht zuletzt den Bewohnerinnen und Bewohnern der Stadt gestern und heute. Über Interessantes, Skurriles, Typisches oder auch weniger Bekanntes berichten sie in dieser Rubrik. Der Historiker Dr. Michael Kleu und Anneliese Odenthal erinnern an den »Deutschen Herbst« 1977.

**A**m Montag, dem 5. September 1977, ging um 17:33 Uhr der Notruf bei der Polizei in Köln ein. Minuten später waren die ersten Streifenwagen am Tatort. Terroristen der Roten Armee Fraktion (RAF) hatten in Köln-Braunsfeld Hanns Martin Schleyer, den Präsidenten des Bundesverbandes der Deutschen Arbeitgeberverbände und ehemaligen SS-Offizier, auf dem Nachhauseweg entführt. Sein Wagen sowie ein Begleitfahrzeug, in dem drei Sicherheitsbeamte saßen, waren auf der Vincenz-Statz-Straße gestoppt worden. Die Terroristen eröffnen sofort das Feuer, töten den Fahrer Schleyers, Heinz Marcisz, sowie seine zum Personenschutz abgeordneten Begleiter Brändle, Ulmer und Pieler, und verschleppten Schleyer. Einige Minuten später leitete die Polizei eine Großfahndung ein.

Vierzig Jahre später produzieren Studierende im Rahmen eines von Dr. Michael Kleu vom Historischen Institut angebotenen Radioseminars eine Reportage zum Deutschen Herbst im Kölner Raum. Von



Das Gedenkkreuz 2017, am 40. Jahrestag des Attentats auf Hanns Martin Schleyer

einem Fernsehteam von Planet Wissen begleitet, suchten die Studierenden die Kölner Schauplätze der Entführung auf. Zunächst folgten sie Schleyers Route von der Friedrich-Schmidt-Straße in die Vincenz-Statz-Straße, wo die Terroristen ihm und seinen Begleitern den Weg versperrten und das Feuer eröffneten.

Danach besuchten sie das Uni-Center an der Luxemburger Straße, wo die RAF eine Wohnung angemietet hatte, um Vorbereitungen für die Aktion zu treffen. Die Terroristen waren über eine Telefonkette genau über Schleyers Vorankommen auf seinem Weg von seinem Arbeitsplatz in Richtung seiner Wohnung informiert. Das Uni-Center entsprach aufgrund seiner zahlreichen, Anonymität

gewährenden Wohneinheiten exakt den Kriterien, nach denen die RAF die von ihr angemieteten Wohnungen auswählte.

Da es nicht gelang, Schleyer gegen die in Stuttgart-Stammheim inhaftierten Gründungsmitglieder der RAF einzutauschen, erschossen die Terroristen ihn schließlich nach 45-tägiger Geiselhaft. Die Entführung und spätere Ermordung des Arbeitgeberpräsidenten zählen zu den traurigen Tiefpunkten des Deutschen Herbst. Ein wesentlicher Teil dieses Geschehens ereignete sich in Köln.

Heute erinnert ein unscheinbares Kreuz an der Ecke Friedrich-Schmidt-Straße/Vincenz-Statz-Straße an die blutigen Ereignisse. Wer nicht weiß, was sich dort am 5. September 1977 abgespielt hat, kann es leicht übersehen.



# ALBTRÄUME UND PAPIERMONSTER

Ein Computerspiel zu entwickeln, ohne Vorwissen und in nur einem Semester, ist eine große Herausforderung. Studierende haben es im Seminar »Computerspiele« gewagt und ganz nebenbei gelernt, wie die Arbeitswelt funktioniert.

JAN VOELKEL







## »Das Seminar ist sehr nah an der Arbeitswelt. Anstatt ein einzelnes Referat im Semester abzugeben, mussten die Studierenden Rollen verteilen und ihre spezielle Aufgabe das ganze Semester bearbeiten.«

### Die Studierenden haben gelernt, sich selbst zu organisieren

»Die Motivation der Studierenden war extrem hoch«, sagt Juniorprofessorin Dr. Brigitte Mathiak vom Institut für Digital Humanities, die das Seminar leitete. »Von der Idee über die Storyline und die grafische Animation bis zum Level- und Sounddesign haben sie alles in Eigenregie entwickelt.« Neben dem Monsterspiel entstanden so virtuelle Escape Room Spiele, Adventures und bunte Jump 'n' Runs. Mathiak selbst hat eigentlich keinen Hintergrund in der Spieleentwicklung, vielmehr liegt ihr wissenschaftlicher Fokus auf dem Forschungsdatenmanagement. Das Seminar entstand in enger Zusammenarbeit mit dem **Institut für Digital Humanities**, das den Masterstudiengang Medieninformatik anbietet. »Ich sehe es daher nicht unbedingt als meine Aufgabe, den Studierenden das Programmieren beizubringen. Ich bin eher ein Supervisor und versuche, sie in ihren Ideen anzuleiten und ihnen dabei zu helfen, sich selbst zu organisieren«, so Mathiak.

Die Computerspiele in wenigen Monaten auf die Beine zu stellen, ist eine beachtliche Leistung. Vor allem, da die Vorkenntnisse in Sachen Spieleentwicklung bei den meisten Studierenden gegen Null gingen.

So auch Nina Eckertz, die »Bad Dreams: Paper Monsters« mit programmiert hat. »Wir waren in unserer Gruppe zwei Programmierer und konnten vorher im Grunde gar nichts«, sagt Eckertz. »Wir haben dann erst einmal super viele Tutorials geschaut und uns alles selbst erarbeitet. Das hat schon richtig viel Zeit in Anspruch genommen.« Allerdings haben nicht alle Kommilitonen und Kommilitoninnen auch Programmiersprache lernen müssen, schließlich sind die Aufgaben von Entwicklerteams vielfältig. So gab es auch in den Teams der Studierenden etwa die Bereiche PR & Social Media, Musik & Soundeffects oder jeweils Projektleiterinnen und Projektleiter. »Das Seminar ist in dieser Hinsicht sehr nah an der Arbeitswelt.

Der Mond steht voll am Nachthimmel, fahl scheint er durch das Fenster und beleuchtet das Zimmer. Ein Kind schläft ruhig im Bettchen, während der Teddybär am Kopfende wacht. Alles ist ruhig. Doch dann, knarzend, öffnet sich der Kleiderschrank. Schiefzähne Gespenster und krakenhafte Monster treten heraus. Erst eins, dann zwei, dann immer mehr. Zug um Zug rücken sie vor, nähern sie sich dem Kinderbett. Das Kind bemerkt von alledem nichts. Denn es wird beschützt von seinen Kuschtieren, die sich den Monstern mutig in den Weg stellen. So beginnt »Bad Dreams: Paper Monsters«, eines von insgesamt vier Spielen, das Studierende im Wintersemester 2018/2019 in Seminar »Computerspiele« entwickelt haben.

#### ▼ **Institut für Digital Humanities**

— Das Institut für Digital Humanities (IDH) wurde 2017 an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln gegründet und bündelt die beiden Lehrstühle für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung und für Sprachliche Informationsverarbeitung sowie die Juniorprofessur für Digital Humanities. Die Digital Humanities sind an der Universität zu Köln breit aufgestellt. Das IDH arbeitet daher eng mit den weiteren DH-Institutionen der Universität, dem Cologne Center for eHumanities, dem Data Center for the Humanities und der Archäoinformatik zusammen.

## »Es wurden Spieleideen gesammelt, entwickelt und verworfen, Marketingpläne und Nutzerstudien entworfen.«

Anstatt ein einzelnes Referat im Semester abzugeben, mussten die Studierenden Rollen verteilen und ihre spezielle Aufgabe das ganze Semester bearbeiten«, sagt Mathiak.

Dass das Teambuilding im Fokus steht, wurde den Studierenden direkt zu Beginn des Semesters klar. »Da hatten wir an einem Wochen-

ende einen Workshop mit der Aufgabe, ein Mittagessen gemeinsam zu kochen«, sagt Sarah Hersping von den Astronauts, die ein Weltraumabenteuer rund um die Katze Orbicat, die ihr Raumschiff verloren hat, entwickelt haben. Es musste ein Rezept gesucht, eingekauft, Gemüse geschnippelt und zubereitet werden. All das in begrenzter Zeit und mit 11 Personen in einer engen Studentenküche. »Die Aufgabe war sinnbildlich für das ganze Seminar mit der Koordination, Organisation und den Deadlines. Jeder konnte sich einbringen. Wir mussten kommunizieren und haben gelernt, uns zu strukturieren. Das war eher wie in einem Job als in einem Uni-Seminar«, sagt Hersping.

### Vorbereitung auf die große Präsentation

Von Beginn des Semesters arbeiteten alle auf Hochtouren. Es wurden Spieleideen gesammelt, entwickelt und verworfen, Marketingpläne und Nutzerstudien entworfen. Über das wöchentliche Seminar koordinierten sich die Studierenden weitestgehend selbst, hielten sich über WhatsApp und Projektmanagement-Apps auf dem Laufenden. Aufgaben auf die lange Bank zu schieben war also nicht drin, schließlich war der Zeitplan eng und die Kommilitoninnen und Kommilitonen wollten wissen, was in ihren Projekten passiert. Erste spielbare Ergebnisse gab es für die Seminarteilnehmer bereits im Dezember, zwei Monate nach Semesterstart, zu sehen. Das war ein Meilenstein, weil klar wurde, dass die Ideen funktionieren. Dennoch mussten sie weiterhin Gas geben, weil die Studierenden noch die DHCon geplant hatten. Die DHCon sollte eine kleine Messe sein, bei der sie ihre Spiele präsentieren.

▼ **DHCon** — Die DHCon war ein öffentliches Showcase-Event, bei dem die Studierenden aus dem Bereich Digital Humanities und Medien ihre Ergebnisse aus Lehrveranstaltungen des Jahres 2018/2019 präsentieren konnten. Im Fokus standen Computerspiele, aber es wurden auch Beiträge aus den Bereichen Virtual Reality, Digitale Editionen und Geoinformationssysteme vorgestellt.



INFORMATIONEN, BILDER-  
GALERIE UND WEITERFÜHRENDE  
LINKS ZU DEN SPIELN UND  
ENTWICKLERTEAMS UNTER:  
<http://dh.uni-koeln.de/dhcon.html>



»Ich wollte den Seminarteilnehmern und -teilnehmerinnen die Möglichkeit geben, ihre Spiele auch an die Öffentlichkeit zu bringen. Es wäre einfach zu schade, wenn die Ideen nach all der Mühe einfach versanden«, sagt Mathiak über ihre Idee. Im Foyer des Philosophikums fand die DHCon dann zum Semesterende statt. Alle Spiele wurden rechtzeitig fertig und waren für das Publikum anspielbereit. Gleichzeitig stellten Poster die Spielidee und den Entwicklungsprozess vor. Offenbar schlugen Mathiak und die Studierenden in eine Kerbe, denn das Philosophikum war voll und das Publikum sichtlich angetan. »Die DHCon als Präsentationsmöglichkeit, die Teamarbeit, das Spiel als Resultat als Arbeitsprobe und nicht zuletzt der Spaß daran, etwas ganz Neues zu lernen: Ich bin sicher, dass das Seminar den Studierenden viel gebracht hat. Daher wird es bestimmt auch im nächsten Semester wieder auf dem Lehrplan stehen«, sagt Mathiak.



Brigitte Mathiak, Juniorprofessorin für Digital Humanities, leitete das Seminar »Computerspiele«



# Studieren ist einfach.



[gut.sparkasse-koelnbonn.de](http://gut.sparkasse-koelnbonn.de)

**Wenn man den richtigen Partner hat.**

Wir unterstützen Studierende mit Beratung, Seminaren bis zu Girokonto und Studienkredit. Und wir engagieren uns für Bildung und Ausbildung. Jedes Jahr fördern wir 300 Bildungsprojekte in Köln und Bonn. Gerne sind wir auch im Jubiläumsjahr Partner der Universität zu Köln. Viel Erfolg!

 Sparkasse KölnBonn

**»Ich bin sicher, dass das Seminar den Studierenden viel gebracht hat. Daher wird es bestimmt auch im nächsten Semester wieder auf dem Lehrplan stehen.«**



# MIT LICHTGESCHWINDIGKEIT DURCH DEN TUNNEL

Ein internationales Team unter der Leitung von Kölner Physikern und Physikerinnen hat am Teilchenbeschleuniger Europäisches Synchrotron in Grenoble eine Methode entwickelt, die neue Erkenntnisse über bisher unverstandene Eigenschaften von Materialien liefert.

MATHIAS MARTIN



## Energereichste Quelle für Röntgenstrahlen

Im Stadtbild von Grenoble zeigt sich das Europäische Synchrotron als riesiges, ringförmiges Tunnelgebäude mit einem Umfang von 844 Metern. Dort werden Elektronen fast auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und dann durch Magnete abgelenkt, wodurch Röntgenstrahlung entsteht, die 100 Milliarden Mal stärker ist als bei Röntgengeräten in Krankenhäusern. Das ESRF ist damit die weltweit energiereichste Quelle für Röntgenstrahlen. Angedockt an den Ringtunnel sind viele Experimentieräume (Beamlines), in denen jährlich etwa 9.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt Experimente durchführen, die diese außergewöhnliche Röntgen-Strahlungsquelle benötigen.

Das Kölner Team arbeitet an der RIXS-Beamline. RIXS steht für Resonant *Inelastic X-ray Scattering*, resonante inelastische Röntgen-Streuung. Diese Methode hat in den letzten Jahren eine rasante technische Entwicklung erlebt. Bei dem Experiment werden Röntgenstrahlen inelastisch an Kristallen gestreut, wodurch im Kristall Anregungen erzeugt werden. Einfachstes Beispiel hierfür ist die Anregung von Elektronen in energetisch höher liegende Orbitale. Das Spektrometer misst das gestreute Röntgenlicht, wodurch die Eigenschaften der erzeugten Anregungen und letztlich des Kristalls bestimmt werden.

Die Nacht war kurz für Professor Dr. Markus Grüninger und seine Kolleginnen und Kollegen. Die Messzeit am Europäischen Synchrotron (ESRF) in Grenoble ist kostbar und muss bestmöglich genutzt werden. Gespannt betrachten sie die Ergebnisse der Messungen der Nacht und diskutieren, wie man den neu beobachteten Effekt noch besser bestimmen kann. Mit seinem Team vom Sonderforschungsbereich 1238 »Control and Dynamics of Quantum Materials« der Universität zu Köln führt Grüninger am ESRF Röntgen-Streuexperimente an Kristallen durch. Die Ergebnisse bestätigen eine 25 Jahre alte Vorhersage der Theorie und etablieren eine neue Variante der Röntgenspektroskopie,

mit der die Eigenschaften von Festkörpern – hier konkret die Symmetrie von elektronisch angeregten Zuständen – bestimmt werden können. Dieses Werkzeug soll dazu beitragen, Materialien mit fundamental neuen Eigenschaften zu entwickeln, beispielsweise Quantenspinflüssigkeiten mit fraktionalen Anregungen, derzeit eines der zentralen Themen in der Festkörperphysik. Neben den Kölnern gehören Kollegen vom Leibniz-Institut für Festkörper und Werkstofforschung (IFW) in Dresden sowie von Hochschulen aus Italien, Schweden, Russland und vom ESRF Grenoble zum Team.

## Klassisches Doppelspaltexperiment als Ursprung aktueller Forschung

Ihren Ursprung haben die von Grüninger und seinen Kollegen durchgeführten Messungen in dem sogenannten Doppelspaltexperiment, das bereits vor mehr als 200 Jahren vom englischen Physiker und Augenarzt Thomas Young durchgeführt wurde. Young hatte Licht durch zwei parallele Spaltöffnungen geleitet. Nach der seinerzeit herrschenden Auffassung, dass Licht aus Teilchen bestünde, würde man erwarten, dass sich hinter diesem Doppelspalt zwei parallele Lichtstreifen zeigen würden. Stattdessen erschienen hinter dem Doppelspalt aber mehrere, unterschiedlich intensive parallele Lichtstreifen. Diese sogenannten Interferenz-Muster waren das Ergebnis der Überlagerung von Lichtwellen, die an den beiden Spalten gebeugt wurden. Wenn Wellenberge, die durch die Beugung des Lichts an einem Spalt entstanden sind, auf Wellenberge treffen, die vom zweiten Spalt stammen, dann verstärken sich die beiden Lichtwellen und es erscheint an dieser Stelle ein intensives Lichtband. Ein dunkler Streifen entsteht dagegen dort, wo sich die Wellen aus den beiden Spalten gegenseitig auslöschen. Vergleichbare Muster lassen sich auch mit beispielsweise Wasserwellen realisieren.

▼ **Europäisches Synchrotron (ESRF)** —  
Jährlich kommen etwa 9.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Messungen nach Grenoble. In einem Synchrotron werden Elektronen innerhalb eines geschlossenen, ringförmigen Tunnels durch Magnete extrem stark beschleunigt und gebündelt. Durch die extreme Beschleunigung der Teilchen kann das Synchrotron eine besonders energiereiche elektromagnetische Strahlung von unterschiedlicher Wellenlänge erzeugen, insbesondere starke Röntgenstrahlung. Die Strahlung des Synchrotrons wird in der Materialforschung und in der Medizin eingesetzt.



**WEITERE  
INFORMATIONEN:**  
[https://www.esrf.eu/about/  
synchrotron-science/synchrotron](https://www.esrf.eu/about/synchrotron-science/synchrotron)

Young wies damit nach, dass Licht Welleneigenschaften besitzt. Aus moderner Sicht weist Licht sowohl Teilchen- als auch Welleneigenschaften auf, das nennt die Physik Welle-Teilchen-Dualismus. Experimente im Laufe des zwanzigsten Jahrhunderts zeigten, dass nicht nur Licht am Doppelspalt Interferenz-Muster erzeugt, sondern dass dies auch für Materie wie Elektronen und Moleküle gilt. Röntgenstrahlen gehören wie sichtbares Licht zur elektromagnetischen Strahlung und können daher die gleichen Interferenz-Effekte zeigen. Allerdings ist ihre Energie viel größer und daher ihre Wellenlänge viel kleiner, vergleichbar zur Größe eines Atoms. Entsprechend müssen die »Spalte« für ein Röntgen-Experiment mikroskopisch klein sein.

Grüninger und sein Team beleuchten einen Iridiumoxid-Kristall ( $\text{Ba}_3\text{CeIr}_2\text{O}_9$ ) mit im Synchrotron erzeugten, stark gebündelten und sehr energiereichen Röntgenstrahlen. »Die Beugung der Strahlen findet in unseren Experimenten an zwei benachbarten Iridium-Atomen im Kristall statt. Diese agieren wie ein mikroskopischer Doppelspalt. Das erreichen wir durch geschickte Wahl der Struktur des Kristalls und der ex-

perimentellen Parameter«, sagt Grüninger, der neben seiner Tätigkeit im SFB 1238 eine Arbeitsgruppe im II. Physikalischen Institut leitet. Angeregt durch eine Idee aus dem Institut für theoretische Physik wurde der untersuchte Kristall von Professorin Dr. Petra Becker am Institut für Geologie und Mineralogie (Abteilung Kristallographie) gezüchtet. Es handelt sich um die ersten Kristalle dieses Materials, über dessen Eigenschaften vor diesen Experimenten so gut wie nichts bekannt war. Daher haben die Wissenschaftler den Kristall zunächst mit Hilfe verschiedener Methoden charakterisiert. Die Analyse der Messdaten erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Theoretische Physik. »Das Ganze lebt vom Team. Diese intensive Kooperation ist eine klare Stärke unseres Sonderforschungsbereichs«, sagt Grüninger.

#### Forschen am Synchrotron

Diese Röntgen-Experimente am Synchrotron unterscheiden sich erheblich von dem Röntgen, wie wir es vom Arzt kennen – einem Schattenwurf. Die Forscherinnen und Forscher interessieren sich vielmehr für die »abgelenkten« Röntgenstrahlen, die an

den Iridium-Atomen des Kristalls gestreut werden. Hinter dem Kristall überlagern sich die gestreuten Strahlen und zeigen wie beim klassischen Doppelspaltexperiment Interferenz-Muster. Bei der verwandten und bestens etablierten Methode der elastischen Streuung, das heißt ohne Energieübertrag, wird so die Struktur des Kristalls bestimmt. Das Kölner Team untersucht dagegen die inelastische Streuung, bei der der Kristall Energie aufnimmt. Mit dieser Energie werden im Kristall Anregungen erzeugt.

#### Angeregte Atome

Um die zentrale Rolle dieser Anregungen für die Festkörperphysik zu verdeutlichen, vergleicht Grüninger die untersuchten Kristalle mit Musikinstrumenten: »Wenn man etwas über ein Instrument, seinen Klang, seine Eigenschaften wissen will, muss man es spielen, es also in einen angeregten Zustand

Professor Dr. Markus Grüninger  
vom II. Physikalischen Institut



**»Das Ganze lebt vom Team.  
Diese intensive Kooperation  
ist eine klare Stärke unseres  
Sonderforschungsbereichs.«**





#### SONDERFORSCHUNGSBEREICH 1238

Der SFB verfolgt das Ziel, den Forschungsschwerpunkt der Kölner Festkörperphysik und assoziierter Gruppen der Universität Bonn und des Forschungszentrums Jülich als international führendes Zentrum der Festkörperphysik weiter zu stärken. Hier kommen experimentelle und theoretische Physiker sowie Chemiker und Experten der Kristallographie zusammen. Gemeinsam wollen sie physikalische Phänomene und Materialien aus einer Vielzahl unterschiedlicher Blickwinkel untersuchen. Der SFB will neuartige kollektive Phänomene in Quantenmaterialien, die aus dem Wechselspiel von Spin-Bahn-Wechselwirkung, Korrelationen und Topologie entstehen, entdecken, verstehen und kontrollieren. Sprecher ist Professor Dr. Paul H. M. van Loosdrecht von der Universität zu Köln.



**WEITERE INFORMATIONEN  
(AUF ENGLISCH):**  
<http://crc1238.uni-koeln.de>

## »Die Strahlzeit am Synchrotron muss bestmöglich genutzt werden. Jede Minute, in der nicht gemessen wird, tut weh.«

bringen.« Der Schlüssel bei den RIXS-Experimenten ist die Resonanz. Dabei wird der Kristall mit Röntgenstrahlung einer ganz bestimmten Wellenlänge bestrahlt, die für jedes Element, hier Iridium, charakteristisch ist. Durch die Resonanz sieht das Experiment nur die Iridium-Atome im Kristall, der Doppelspalt-Charakter steckt in der gewählten Kristallstruktur. Diese Auswahl der Resonanz-Wellenlänge ist nur an einem Synchrotron möglich. Die große technische Schwierigkeit bei den RIXS-Messungen der angeregten Zustände ist die notwen-

dige Energieauflösung. »Wir arbeiten bezüglich der Energie der Photonen mit einer so hohen Genauigkeit als würde man eine Strecke von einem Kilometer Länge bis auf einen Millimeter genau messen«, erläutert Grüninger. Die besondere Herausforderung ist dabei, diese hohe Energieauflösung genau bei der charakteristischen Resonanz-Wellenlänge zu erreichen. Mit der erforderlichen Genauigkeit ist das Experiment erst seit wenigen Jahren und nur an zwei Synchrotronen weltweit möglich, zu denen das ESRF in Grenoble zählt. »Die Strahlzeit am Synchrotron muss bestmöglich genutzt werden. Jede Minute, in der nicht gemessen wird, tut weh. Es ist daher wichtig, dass alle Experimente gut vorbereitet werden«, sagt Grüninger. Sechs Tage haben er und

sein Team Zeit, um ihre Experimente am Synchrotron durchzuführen – dabei dauert eine Messung zwischen 30 und 60 Minuten. Anschließend werden die Parameter geändert und es wird eine weitere Messung durchgeführt. Die knisternde Atmosphäre bei diesen Messungen resultiert aus der Aufgabe, in der knappen Zeit die neu gewonnenen Erkenntnisse zu verstehen und darauf zu reagieren, das heißt die Parameter der weiteren Experimente optimal anzupassen.

Die Interferenz-Muster der inelastisch gestreuten Röntgenstrahlen liefern Informationen über die Symmetrie und damit den Charakter der untersuchten Anregungen. Im konkreten Beispiel von  $\text{Ba}_3\text{CeIr}_2\text{O}_9$ , wiesen die Physiker die entscheidende Rolle der Spin-Bahn-Wechselwirkung nach, was so für diese Struktur nicht erwartet wurde. Mit diesem Experiment hat das Forschungsteam die Röntgenspektroskopie weiterentwickelt, indem die Bedeutung der Interferenz-Muster bei der inelastischen Streuung in den Vordergrund gerückt wurde. In Zukunft sollen mit diesem Verfahren noch zahlreiche weitere Materialien untersucht werden, um deren Eigenschaften besser kennenlernen und verstehen zu können. Erste vielversprechende Messungen auf der Suche nach den fraktionalen Anregungen der oben erwähnten möglichen Quantenspinflüssigkeit liegen schon vor.

## 100 JAHRE NEUE UNIVERSITÄT ZU KÖLN: JUBILÄUMSKONZERTE IN DER KÖLNER PHILHARMONIE

Summertime – ein Hit seit Jahrzehnten, vielleicht der meist arrangierte und interpretierte Song aller Zeiten – steht im Zentrum des Konzerts am 3. Juni zum 100. Geburtstag der Universität zu Köln. Jazzchor und Big Band gratulieren in der ersten Konzerthälfte, Chor und Sinfonieorchester in der zweiten mit George Gershwins »Porgy and Bess« in der Konzertfassung von Robert Russell Bennett. Moderator des Abends ist der mit zahlreichen Preisen ausgezeichnete Kabarettist Martin Zingsheim, übrigens ein

Alumnus der Kölner Universität und promovierter Musikwissenschaftler. Karten zum Preis von 42,- € / 36,- € / 28,- € / 22,- € / 15,- € sind über die Seite der Kölner Philharmonie und KölnTicket sowie an allen bekannten VVK-Stellen erhältlich.

Am 1. November bringen Chor und Sinfonieorchester der Uni um 11 Uhr das »Requiem« von Giuseppe Verdi aufs Podium der Kölner Philharmonie. Der Vorverkauf beginnt am 6. Mai.

## NEUGESTALTUNG DES ALBERTUS-MAGNUS-PLATZ

Die Bauarbeiten für das geplante »Forum« vor dem Gebäude der Philosophischen Fakultät haben begonnen. Hier entsteht auch eine Fahrradstation für rund 1.100 Fahrräder. In einem Einfahrtsbauwerk werden Verkaufspavillons mit einem gastronomischen Angebot (Thekenverkauf) integriert. Die Fertigstellung der Fahrradstation ist für Mitte 2020 vorgesehen. Der neu gestaltete Platz verbessert das Angebot für Kommunikation, Aufenthalt und Veranstaltungen auf den Freianlagen zwischen Hauptgebäude, Philosophikum und Hörsaalgebäude. Die Errichtung der Fahrradstation wird nach der Beteiligung der Universität zu Köln an dem bundesweiten Wettbewerb »Klimaschutz durch Stärkung des Fahrradverkehrs« mit 3,25 Mio. Euro gefördert.

## KÖLNER THEMENWOCHE 2019 – EUROPA

Im Mai 2019 finden erstmals die Kölner Themenwochen statt. In Vorträgen, Diskussionen, Konzerten, Ausstellungen, Führungen und Exkursionen beleuchten Kölner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die politische, wirtschaftliche und soziokulturelle Lage Europas und zeigen Perspektiven für die Zukunft unseres Kontinents auf – vor dem Hintergrund des Brexits und der richtungsweisenden Europawahl Ende Mai. Zu den Höhepunkten der Veranstaltungsreihe zählt die 1. Kölner Wissenschaftsshow am 19. Mai, in der Highlights aus der Forschung auf ungewöhnliche Weise präsentiert werden.

Veranstaltet werden die Kölner Themenwochen von der Kölner Wissenschaftsrunde (KWR), die von allen Kölner Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie der Stadt Köln und der Industrie- und Handelskammer zu Köln getragen wird. Der Rektor der Universität zu Köln, Professor Axel Freimuth, ist Mitglied des Vorstands. Die KWR vernetzt die Kölner Wissenschaftseinrichtungen untereinander, stärkt die Verbindungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und trägt zum Wissenstransfer in die Stadtgesellschaft bei.

Nähere Informationen zum Programm: <https://koelner-wissenschaftsrunde.de/kwr-termine/koelner-themenwochen/>



## 5. DIVERSITY-WOCHE

Vom 13. bis 17. Mai veranstaltet das Prorektorat für Gleichstellung und Diversität gemeinsam mit dem Referat Gender & Diversity Management die 5. Diversity-Woche unter dem Motto »Du machst den Unterschied!«. Ziel der Diversity-Woche ist es, durch Veranstaltungen, Aktionen und Informationen für den Umgang mit Vielfalt, Verschiedenheit und Chancengerechtigkeit zu sensibilisieren und auf die entsprechenden Angebote und Institutionen an der Universität aufmerksam zu machen. Angesprochen sind sämtliche Angehörige der Kölner Universität.

Die zentrale Veranstaltung findet am 14. Mai von 16 bis 18 Uhr zum Thema Bildungsgerechtigkeit statt. Ende April macht die Universität mit einem Informationsstand auf dem Albertus-Magnus-Platz und am Campus der Humanwissenschaftlichen Fakultät mit verschiedenen Aktionen auf die Diversity-Woche aufmerksam.

Weitere Informationen, Rückblicke in die vergangenen Jahre sowie das aktuelle Anmeldeformular unter: <https://dumachstdenunterschied.uni-koeln.de>



# WEM GEHÖRT DIE KUNST AUF MEINER HAUT?

**Tattoos sind im Mainstream angekommen und gelten als gesellschaftlich akzeptierte Form des Körperschmucks. Aber gibt es eigentlich ein Urheberrecht auf Tattoos? Und wenn ja, darf man die Motive dann auf Selfies und sonstigen Fotos zeigen? Darüber sprechen wir mit dem Urheberrechtsexperten Professor Dr. Karl-Nikolaus Pfeifer.**

ANNELIESE ODENTHAL

*Herr Professor Pfeifer, früher hatten Sträflinge und Seeleute Tattoos. Heute sind sie gesellschaftlich akzeptiert und gelten als Kunstform. Woran liegt das?*

Tatoos haben ihre Herkunft aus der dunklen Seite einer Matrosen- oder Sträflingskultur längst abgelegt. Schauspieler, Politiker und sogar ehemalige Bundespräsidentengattinnen präsentieren diese Accessoires mit Stolz – und lassen sich damit auch gerne ablichten.

Die immer zahlreicher werdenden Tattoo-Studios und »Conventions«, auf denen die neuesten Motive präsentiert werden, zeigen, dass es nicht nur um eine Mode, sondern auch um eine Kunstform geht. Tattoo-Stecher können künstlerischen Ruhm für ihre Motive ernten. Dies ist etwa dem 1945 geborenen US-Amerikaner Don Ed Hardy gelungen, der nicht nur in Galerien ausstellte, sondern 2004 auch die Modemarke Ed Hardy durch Christian Audigier lizenzieren ließ, die Kleidung mit den Tattoos versieht.

*Wenn Tattoos Kunst sind und Lizenzierungen ermöglichen, tauchen urheberrechtliche Fragen auf. Darf ein Tattoo-*



*Künstler Motive seines Konkurrenten übernehmen und ebenfalls stechen? Darf ein Modelabel auch ohne Lizenz originelle Tattoos auf T-Shirts oder Hemden drucken? Darf der Tätowierte das ihm gestochene Bild öffentlich zeigen oder als Selfie in Sozialen Medien posten?*

Urheberrechtlich sind die Fragen etwas heikel, aber lösbar. Die Anforderungen an den Schutz von Zeichnungen, Grafiken oder auch Tattoos sind nicht allzu hoch. Allgemeinbekannte Motive wie Schnörkel, Herzmotive oder Ähnliches sind gemeinfrei, dürfen also von jedem gestochen werden.

Individuelle Motive sind dagegen regelmäßig geschützt. In einem solchen Fall »gehört« das Motiv zunächst demjenigen, der es stechen soll. Auch der Kunde benötigt grundsätzlich eine Erlaubnis, wenn er es öffentlich wiedergeben (also auf Facebook posten) möchte. Die Anforderungen an diese Lizenz erfordern glücklicherweise keine notarielle Beglaubigung, eine mündliche, auch eine Willenserklärung beinhaltende Vereinbarung reicht. Ob sie vorliegt, muss typischerweise der Kunde, nicht der Künstler beweisen. Der Beweis wird aber ohne Weiteres gelingen, denn ohne Vereinbarung mit dem Studiobetreiber wäre das Tattoo ja nicht auf dem Körper des Kunden. Dass ein gestochenes Tattoo üblicherweise diejenigen Nutzungen erlaubt, mit denen der Künstler (heute) rechnen muss, also auch Fotos in Sozialen Medien, ist nicht allzu schwer zu begründen.

Wer sein Tattoo vermarktet, indem er T-Shirts davon drucken lässt, der verlässt allerdings den Inhalt der üblichen Lizenz und benötigt hierfür eine besondere Genehmigung. Wer als Tattoo-Künstler die Motive seines Konkurrenten übernimmt, kann ohnehin nicht auf eine Erlaubnis bauen. Er begeht also eine Urheberrechtsverletzung, die auch verfolgbar ist.

*Die Trennung des Promipaars Florian Silbereisen/Helene Fischer offenbart noch ein weiteres Problem: Darf man das Konterfei*

*seiner geliebten Partnerin auf den Oberarm oder andere sichtbare Stellen des Körpers tätowieren lassen?*

Hier greift mittlerweile sogar das europaweit geltende Datenschutzrecht. Es erlaubt die Nutzung personenbezogener Daten, also auch Bildnisse, nur mit Einwilligung des oder der Betroffenen. Die unerwünschte Verwendung kann also durchaus untersagt werden. Liberaler ist die Rechtslage, wenn das Motiv eines Prominenten als eine Art Huldigung benutzt wird. Hier setzt sich die Äußerungsfreiheit des über das Konterfei Kommunizierenden oft durch. Über diese Frage streiten die Urheberwissenschaftler aber noch.

*Was geschieht nun, wenn Helene dem Florian verbietet, das Tattoo weiter zu zeigen? Darf Florian es überhaupt weglassen lassen oder wäre das wieder eine Urheberrechtsverletzung gegenüber dem Künstler?*

Hier kann man beruhigen. Die Vernichtung von Kunstwerken ist deren »Eigentümer« (also Silbereisen) stets gestattet, selbst wenn der Künstler dadurch ein Stück seiner entäußerten Seele unwiederbringlich verliert. Fair wäre es, dem Künstler ein letztes Foto des Kunstwerkes zu gestatten.

*Und wie sieht es rechtlich aus, wenn Tattoos misslingen?*

Heikel sind natürlich Fälle, in denen Tattoos misslingen oder auch (Druck-) Fehler enthalten. In solchen Fällen ist der Vertrag zwischen Künstler und Kunden verletzt. Der Kunde kann Nacherfüllung (falls möglich) oder Schadensersatz verlangen. Hat der Künstler allzu nachlässig gearbeitet, schuldet er sogar die Operationskosten sowie ein Schmerzensgeld. Denn wie bei guter Kunst, tut das Tattoo auch einmal weh.



/// Karl-Nikolaus Peifer  
/// ist Inhaber des Lehr-  
/// stuhls für Bürgerliches  
/// Recht mit Urheber-  
/// recht, Gewerblichen  
/// Rechtsschutz,  
/// Neue Medien und  
/// Wirtschaftsrecht am  
/// Institut für Medien-  
/// recht und Kommuni-  
/// kationsrecht.

Gesund und  
erwerbsfähig  
bleiben

Warten Sie nicht zu lange, reagieren Sie schon bei ersten Beschwerden. Wir unterstützen Sie gerne gemeinsam mit der Deutschen Rentenversicherung mit unserem Kursangebot GuPA – Gesundheitsförderung und Prävention für alle Arbeitnehmer.

Ihr Ansprechpartner:  
**Max Schrebb**  
Telefon: 0221 478-84915  
max.schrebb@unireha-koeln.de



#### Ihr Praxiszentrum der UniReha

Therapie aus einer Hand und für Sie schnell erreichbar. Wir bieten:

- › Physiotherapie
- › Ergotherapie
- › Logopädie
- › Präventionskurse und Gerätetraining
- › Ambulante Rehabilitation für Kinder und Erwachsene

Sie finden uns in der  
Klinik für Orthopädie der Uniklinik Köln  
**Joseph-Stelzmann-Straße 9**  
50931 Köln  
**0221 478-87582 oder unter**  
**www.unireha-koeln.de**

# Beratung auf dem Campus

**Sprechtage: Montag bis Freitag von 10 bis 12 Uhr**

Sie erreichen mich direkt an der Uni Köln in unserer Campus-Geschäftsstelle in der Universitätsstraße 20. Gerne können wir auch einen anderen Termin vereinbaren – rufen Sie mich einfach an.

Ich berate Sie gern:

**Charlotte Senger**

Hochschulberaterin

Tel. 01 51 - 14 53 49 51

[charlotte.senger@tk.de](mailto:charlotte.senger@tk.de)

1. Mai 1936



Professoren der Kölner Universität marschierten am 1. Mai 1936 beim Festumzug zum »Tag der nationalen Arbeit« mit »Deutschem Gruß« am Gauleiter vorbei; in der Bildmitte Rektor Hans von Haberer.

Vorbeimarsch am Gauleiter

## »DIE UNIVERSITÄT ZU KÖLN. IHRE GESCHICHTE SEIT 1919«

100 Jahre Neue Universität zu Köln sind ein Grund, die bewegte wie spannende Geschichte der Universität seit 1919 bis in die Gegenwart hinein zu beleuchten. Seit 2016 widmen sich ein Team unter der Leitung der Professoren Ralph Jessen, Habbo Knoch und Hans-Peter Ullmann (vom Historischen Institut) diesem Thema. Traurig aber wahr: Im Nationalsozialismus waren die Kölner die ersten, die sich ohne Widerstand gleichschalteten.



**D**er folgende Text ist ein Vorabdruck aus dem Buch »Die Neue Universität zu Köln. Ihre Geschichte seit 1919«, Kapitel 3: »Ausgrenzung und Anpassung«, das die NS-Zeit von 1933 bis 1945 behandelt.

### Im vorausseilenden Gehorsam

Der neue Kölner Rektor Ernst Leupold meldete Vollzug: Die alte Universitätsleitung, erklärte er seinen Kollegen auf der Wiesbadener Rektorenkonferenz am 12. April 1933, habe »im Einverständnis« mit Bernhard Rust, dem zuständigen kommissarischen Kultusminister in Preußen, »aus eigenem Entschluß ihre Ämter niedergelegt«. Rektor und Senat unterstützten die »Politik der Regierung der nationalen Erneuerung voll«. Den für Außenstehende überraschenden Wechsel von der republiktreuen zur NS-konformen Universität verband Leupold mit einer Botschaft: »Der Herr Reichskommissar begrüßt dieses Vorgehen und empfiehlt den übrigen Universitäten und Hochschulen, ebenfalls eine entsprechende Gleichschaltung vorzunehmen.« Köln war die erste deutsche Hochschule, die sich offiziell in den Dienst des NS-Regimes stellte. Die anderen Rektoren folgten dem Aufruf Leupolds zunächst allerdings nicht. Am 21. April 1933 verfügte Rust daher per Erlass die »Gleichschaltung der Hochschulen«.

Die Kölner Universität war nach der Ernennung Adolf Hitlers zum Reichskanzler am 30. Januar 1933 wie alle deutschen Hochschulen vor allem durch die verstärkte Agitation der nationalsozialistischen Studentenschaft unter Druck geraten. Nach den Wahlsiegen der NSDAP bei der Reichstags- und der preußischen Landtagswahl am 5. März sowie der Kommunalwahl am 12. März versuchten die neuen Machthaber, direkt Einfluss zu nehmen. Sie erzwangen den Rücktritt Konrad Adenauers und setzten am 13. März den Nationalsozialisten Günter Riesen als kommissarischen Oberbürgermeister ein. Damit hatte sich die Situation der Universität aufgrund der starken Stellung der Stadt im Kuratorium grundlegend

geändert. Rektor und Senat erklärten in einem Schreiben an Riesen vom 20. März ihren »festen Willen«, anstelle der »dem Deutschtum entrissenen Straßburger Universität im Westen die geistige Grenz wacht zu halten« und »an der Erneuerung Deutschlands mitzuarbeiten«. Die Universität knüpfte damit an ihr Weimarer Selbstverständnis an, »Bollwerk« und »Brücke« zu sein, legte es nun aber einseitig nationalistisch aus und passte sich vorsichtig der Revolutionsrhetorik der neuen Machthaber an.

Der amtierende Rektor Godehard Ebers, katholisch-konservativ und dem Zentrum nahestehend, hatte versucht, die Vereinnahmung der Universität durch die Nationalsozialisten zu verhindern – mit wenig Erfolg. Er musste eine Kundgebung des NSDStB auf dem Vorplatz der Universität ebenso zulassen wie das Hissen der Hakenkreuzfahne auf dem Hauptgebäude. Der Fortbestand der Universität stand durchaus auf dem Spiel: Die Nationalsozialisten, insbesondere der »Westdeutsche Beobachter«, hatten die Hochschule seit Jahren massiv angegriffen. Der preußische Innenminister Hermann Göring drohte Gerüchten zufolge mit ihrer Auflösung. Und der kommissarische Kölner Oberbürgermeister sah in ihr eine teure Last für die hoch verschuldete Stadt. Er forderte deshalb die Einsetzung eines Staatskommissars, um die Universität personell und finanziell neu zu ordnen. Die Wahl fiel auf den Chefredakteur des »Westdeutschen Beobachters«, Peter Winkelkemper, der sein Amt am 25. März antrat.

Innerhalb der Universität bildete sich nun eine Gruppe, die auf eine schnelle »Selbstgleichschaltung« drängte. Treibende Kraft war Ernst Leupold, der Dekan der Medizinischen Fakultät, der bereits 1923 in die NSDAP eingetreten war, sie aus Karrieregründen aber 1926 wieder verlassen hatte. Hinter ihm stand eine deutliche Mehrheit der Medizinischen Fakultät. Leupold wurde Ende März zum »Vertrauensmann« der Nationalsozialisten an der Universität. Am 5. April besprach er sich erstmals mit Winkelkemper, der am Abend des folgenden Tages im Kölner Rathaus mit Vertretern aller Fakultäten zusammenkam. Dazu gehörten neben Leupold der Betriebswirt Erwin Geldmacher, der Jurist Hans Carl Nipperdey, der Philosoph Heinz Heimsoeth und der Geograf Franz Thorbecke.

Heimsoeth und Geldmacher waren im März der NSDAP beigetreten. Den amtierenden Rektor und die Dekane der anderen Fakultäten hatte Leupold wegen ihrer demokratischen Gesinnung nicht eingeladen. Die konspirative Runde besprach außer personellen Fragen auch die organisatorische »Gleichschaltung« der Universität. Leupold berichtete zehn Tage später, alle Anwesenden seien der Meinung gewesen, dass Ebers nicht fähig sei, die Universität unter den neuen Verhältnissen zu führen. Nipperdey habe deswegen vorgeschlagen, den Rektor zum Rücktritt aufzufordern.

Zunächst versuchte Heinrich Lehmann, nach Ebers der dienstälteste Kölner Jurist, vergeblich, den Kollegen zum Rücktritt bewegen. Daraufhin zitierte Oberbürgermeister Riesen den Rektor am 8. April ins Rathaus. Die »Geschichte«, erklärte der Nationalsozialist, verlange »einen rechtsstehenden Rektor«. Ebers schwankte, wollte jedoch durch seinen Rücktritt keinen Präzedenzfall schaffen. Mittags traf er sich mit Leupold, Geldmacher, Nipperdey und dem Juristen Hans Planitz, die ihn schließlich überredeten, sein Amt niederzulegen. Am späten Abend telegrafierte Ebers nach Berlin: Rektor, Senat und Dekane der Kölner Hochschule würden am 11. April »im Interesse der Universität« zurücktreten.

Leupold stellte sich, unterstützt von Rust, als einziger Kandidat zur Wahl. Den versammelten Professoren machte er klar, dass sie keine Alternative hätten. Das Ergebnis fiel mit 75 von 79 Stimmen für Leupold eindeutig aus. Ebers übernahm turnusgemäß das Amt des Prorektors. Nipperdey, Geldmacher und Heimsoeth wurden Dekane. Damit besetzte die »Frontkämpfergeneration« fast alle Führungspositionen. Der neue Dekan der Medizinischen Fakultät, Friedrich Bering, trat zum 1. Mai in die NSDAP ein, Leupold erneuerte seine Mitgliedschaft 1937. Die Leitung der Universität Köln befand sich nun größtenteils in den Händen von Nationalsozialisten.

Das Buch erscheint am 12. Juni.

**DIE NEUE UNIVERSITÄT ZU KÖLN.  
IHRE GESCHICHTE SEIT 1919,**  
herausgegeben von Habbo Knoch, Ralph  
Jessen und Hans-Peter Ullmann im Auftrag  
des Rektorats der Universität zu Köln,  
Köln/Weimar/Wien: Böhlau, 2019,  
ISBN: 978-3-412-51554-6.

# »EIN UNTERNEHMEN MUSS AM ENDE MENSCHEN ZU GUTE KOMMEN«

**In grünen Großbuchstaben prangt der Schriftzug über Läden in fast jeder deutschen Innenstadt: DEICHMANN. Hier gibt es eine große Auswahl an Schuhen zu niedrigen Preisen. Im KölnAlumni Interview erklärt Heinrich Otto Deichmann, der Enkel des Firmengründers, warum niedrige Preise und soziale Verantwortung kein Widerspruch sein müssen.**

DAS GESPRÄCH FÜHRTE JÜRGEN REES



*Herr Deichmann, Sie haben an der Uni Köln Betriebswirtschaftslehre studiert, aber auch Theologie und Geschichte gehört. Eine ungewöhnliche Kombination?*

Im Sinne eines Studium Generale habe ich die Vorlesungen besucht. Ich habe das sehr zu schätzen gewusst, dass die Kölner Universität nicht nur im Fach Betriebswirtschaftslehre, sondern auch in den Geisteswissenschaften über hervorragende Professoren verfügt.

*Was sind denn besonders angenehme oder unangenehme Erinnerungen an Ihre Kölner Studienzeit?*

Wir hatten das Glück in der Volkswirtschaftslehre den damaligen Sachverständigenratsvorsitzenden Hans Karl Schneider hören zu dürfen. Er hat regelmäßig Anekdoten aus dem Sachverständigenrat, vor allen Dingen aus dem Zusammentreffen mit Helmut Kohl, erzählt. Das fanden wir Studenten natürlich damals toll, dass man einen direkten Einblick in die Herausforderungen und Schwierigkeiten der

Politikberatung bekommt und so hautnah an der deutschen Wirtschaftspolitik war. Nicht so schön war, dass vor allem im Fach BWL im Grundstudium die Studentenzahlen einfach sehr hoch waren. Gerade in den ersten Semestern hat man teilweise mit 1.000 Studierenden im Hörsaal – oder besser auf der Treppe – gesessen.

Zu den angenehmsten Erinnerungen gehört natürlich, dass ich meine Frau an der Kölner Uni kennengelernt habe. Sie hatte auch BWL studiert.

*Das klingt nach besten Erinnerungen an die Universität. Haben Sie heute Kontakt zu anderen Hochschulen?*

Ich freue mich generell über Austausch mit der Wissenschaft, weil es mir Freude macht. Nicht nur bei wirtschaftlichen, sondern auch gesellschaftlichen Fragen. Aber durch meine Verpflichtungen in der Firma und in unserem Hilfswerk kann ich da nicht so viel Zeit für aufbringen wie ich vielleicht gerne möchte.

*Zu den anderen Themen gehören natürlich Schuhe. Wie viele Paar Schuhe braucht Mann oder Frau?*

Es ist immer gut, wenn Frau und Mann mehrere Schuhe zur Auswahl haben, denn dann halten die Schuhe, die man hat, länger. Aber der Schuh ist natürlich ein Mittel, um sich auszudrücken, um seine Persönlichkeit auszudrücken, um seine ästhetischen Vorstellungen auszudrücken. Ich glaube, jeder sollte zehn verschiedene Schuhmodelle zur Verfügung haben.



Deichmann besucht ein Hilfsprojekt in Tansania

*Mein Eindruck ist, dass für Männer die Auswahl an modischen Schuhen immer noch begrenzter ist als bei Frauen. Es dominieren die Farben braun, schwarz und dunkelblau. Sind wir Männer so konservativ?*

Sagen wir mal so, in Deutschland haben die Männer sicher länger gebraucht als die Frauen, den Reiz der Mode zu entdecken. Aber ich denke, heute ist auch bei den deutschen Männern – auch dank des Internets – angekommen, dass es eine Vielzahl von Möglichkeiten gibt. Früher hat man ja zu dunklen

Anzügen immer nur schwarz angezogen, aber mittlerweile ist das vielfältiger. Heute geht es ja schon so weit, dass diese »Casualisierung« oder »Sneakerisierung« der Mode weitere Kreise zieht. Einige junge Leute tragen Sneaker zu Anzügen. Ich nehme schon wahr, dass der deutsche Mann modebewusster geworden ist, dass er da etwas mehr Interesse und Kompetenz entwickelt hat. Rote Schuhe haben beispielsweise einen neuen Stellenwert bekommen. Es gibt die ganze Palette der verschiedenen Sneaker, Stiefeletten für Herren, Chelseatypen sind sehr beliebt,

nicht nur bei Markus Lanz, der in seinen Talkshows immer Stiefeletten anhat. Es tut sich was am Herren-Schuhhimmel.

*Würden Sie sich trauen zu einem Anzug ein Paar Sneaker zu tragen oder finden Sie, das geht gar nicht?*

Das kann gut aussehen. Ich persönlich finde es für mich mit meinen 56 Jahren nicht so ganz den richtigen Style. Auch wenn man ein bisschen fülliger ist, sieht es vielleicht nicht so gut aus, weil die Sneaker etwas plumper sind als elegante Herrenschuhe.

*Deichmann verkauft weltweit Schuhe. Gibt es Märkte, die besonders herausfordernd oder ungewöhnlich sind?*

Wir sind ja in Europa, den USA und der Türkei mit eigenen Läden tätig. Innerhalb von Europa haben die Engländer schon einige Vorlieben, die wir in Deutschland gar nicht kennen. Sie tragen zum Beispiel offene Schuhe, Sandaletten, viel viel länger als wir das gewohnt sind. Offensichtlich ist für die immer noch Sommer, wenn es schon kühler geworden ist oder in Strömen regnet. Dann gibt es dort noch das Thema der Schuluniform: es gibt ganz spezielle Schuhe für Kinder und Jugendliche in schwarz. In den USA spielen die Marken, vor allem Sportmarken, noch eine viel größere Rolle als hier. Die Hälfte aller Schuhe, die wir in den USA verkaufen, stammen von Marken wie Nike oder Adidas. In der Türkei ist im Moment die Lage schwierig, weil es uns aufgrund von Importzöllen und aufgrund der sehr stark gefallenen türkischen Lira immer teurer wird, Schuhe dorthin zu exportieren. Deswegen sind wir stark darauf angewiesen, im Land zu kaufen. Das ist schwierig, denn unsere Stärke ist das weltweite Sortiment.

*Ganz häufig ist es ja so, dass günstige Produktpreise mit mehr oder weniger prekären Arbeitsbedingungen einhergehen. Dem Unternehmen Deichmann geht der Ruf voraus, dass sie das anders machen – bei knapp 40.000 Mitarbeitern. Wie funktioniert das?*

Mein Großvater, mein Vater und ich waren und sind überzeugte Christen und leben unseren christlichen Glauben auch als Unternehmer. Ein Unternehmen muss demnach noch einen tieferen Sinn haben als Umsatz und Gewinn zu machen. Ein Unternehmen muss am Ende Menschen zu Gute kommen. Es ist uns wichtig, dass wir dem Kunden ein ordentliches mittlerweile auch sehr modisches Sortiment aber eben zum bestmöglichen Preis anbieten, so dass sich jeder unser Produkt leisten kann. Mein Großvater, der in Essen-Borbeck einen kleinen Schuhmacherladen gegründet hatte und Schuhe verkaufte, wollte, dass seine Kunden, die hier aus der Region kamen, in Kohle und Stahl beheimatet waren und nicht über hohe Einkommen verfügten, sich die Schuhe in guter Qualität leisten konnten.

Der zweite Grundsatz ist, dass das Unternehmen dem Mitarbeiter und der Mitarbeiterin dienen muss. Sie sind nicht nur Kostenfaktoren, nicht nur Rädchen im Getriebe, sondern Menschen. Das hat auch einen materiellen Aspekt in Form von außertariflichen Zusatzleistungen, wie zum Beispiel einer zusätzlichen Betriebsrente, die wir Mitarbeitern zahlen, wenn sie eine bestimmte Anzahl von Jahren dabei waren. Wir haben eine Unterstützungskasse, die bei Notfällen von Mitarbeitern hilft, sei es Unfall, Krankheit oder Naturkatastrophe, sei es eine Gesundheitswoche, die wir für den Mitarbeiter bezahlen und etliches mehr.

*Gilt das auch für die Zulieferer?*

Wir haben auch die Beschäftigten unserer Geschäftspartner und Schuhlieferanten im Blick. Wir haben vor vielen Jahren einen Code of Conduct definiert, der die sozialen und ökologischen Bedingungen der Produktion festlegt. Dieser Code of Conduct richtet sich nach den Standards der International Labour Organisation, das ist eine UNO-Organisation. Uns ist wichtig, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zulieferer, etwa in Asien, anständig behandelt werden und dass grundlegende Umweltbedingungen eingehalten werden. Diesen Code of Conduct lassen wir regelmäßig von unabhängigen Instituten prüfen. Wir beobachten, dass die Fabriken, die für uns arbeiten, einen deutlichen besseren Standard haben, als die rein inländischen Produzenten. Das hilft letztlich auch, die Standards im Land zu verbessern.

**»Mein Großvater wollte, dass seine Kunden, die nicht über hohe Einkommen verfügten, sich die Schuhe in guter Qualität leisten konnten.«**



**KÖLNALUMNI IST IHR NETZWERK** an der Universität zu Köln: international, lebendig und generationsübergreifend!

Die Mitgliedschaft für Studierende, MitarbeiterInnen und Alumni ist kostenlos und eine unkomplizierte Registrierung unter [www.koelnalumni.de](http://www.koelnalumni.de) möglich.



## »Wir fühlen uns verantwortlich mit einem Teil dessen, was wir verdienen, Menschen nachhaltig zu helfen.«



Heinrich Otto Deichmann, 56, ist in der dritten Generation für die Schuhhandelskette Deichmann verantwortlich. Er ist Vorsitzender des Verwaltungsrates und der geschäftsführenden Direktoren der DEICHMANN SE. Deichmann studierte an der Universität zu Köln Betriebswirtschaftslehre. Der überzeugte Christ engagiert sich über den Verein »Wort und Tat«, der hauptsächlich von der Deichmann-Stiftung getragen wird, für zahlreiche soziale Projekte. Das Unternehmen Deichmann ist Europas größter Schuheinzelhändler. 2018 hat Deichmann mit etwa 40.000 Mitarbeitern rund 180 Millionen Paar Schuhe verkauft und einen Umsatz von über 5,8 Milliarden Euro erzielt.

*Das hört ein bisschen wie die Quadratur des Kreises an. Dafür Sorge tragen, dass vernünftig produziert wird, Beschäftigte ordentlich behandelt werden und den Kunden mit günstigen Produkten beglücken. Wie geht das?*

Wir sind aufgrund unserer Größe in der Lage, enorme Einkaufspreisvorteile zu erzielen. Wir verkaufen im Jahr knapp 180 Millionen Paar Schuhe, wir sind mit Abstand der größte Schuhhändler in Europa und wir haben natürlich über die Zeit unser Geschäftsmodell sehr stark innoviert. Wir haben 1999 angefangen unsere Beschaffung zu vertikalisieren, das heißt wir kaufen nicht mehr fertige Produkte von der Stange, sondern wir arbeiten mit Designern und Technikern zusammen, die unsere Produkte entwickeln. Wir übernehmen damit eine Stufe der Wertschöpfungskette selbst, das schafft enorme Einkaufspreisvorteile. Auch die Logistik haben wir selbst organisiert: Wir verhandeln unsere eigenen Frachtraten und erzielen dadurch enorme Logistikkostenvorteile. Dazu kommt: Wenn man seine Mitarbeiter anständig behandelt und bezahlt, dann wirkt sich das auch auf die Qualität des Produkts aus.

*Sie sind einer der wenigen deutschen Manager, die in der Flüchtlingsfrage früh klar Stellung gegen rechts bezogen haben. Gab es deswegen Anfeindungen?*

Anfeindungen zu diesem Thema habe ich bisher nicht erlebt. Ich habe mich bemüht dieses Thema immer differenziert anzusprechen. Wir haben als Deutsche und Europäer eine Verantwortung für Menschen, die politisch verfolgt oder persönlich bedroht werden – auch weil es uns besser geht als vielen anderen in der Welt. Das ist meine feste Überzeugung. Aber gleichzeitig können wir nicht alle Flüchtlinge aus der ganzen Welt bei uns aufnehmen, das würde unser Gemeinwesen sprengen. Es muss auch unsere Aufgabe sein, zu versuchen in den Ländern aus denen diese Menschen kommen, die Bedingungen so zu verbessern, dass sie dort eine Perspektive finden.

*Ist das einer der Gründe, weshalb Deichmann viele soziale Projekte in Indien, Moldawien oder Tansania, aber auch in Deutschland unterstützt?*

Wir fühlen uns verantwortlich mit einem Teil dessen, was wir verdienen, Menschen nachhaltig zu helfen. Es sind rund 250.000 Menschen, die von unseren Hilfen profitieren. Ein großer Schwerpunkt ist Bildung. Wir unterstützen allein in Indien über 20.000 Kinder, die Schulen unseres örtlichen Projektpartners besuchen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die medizinische Versorgung, deshalb finanzieren wir Krankenhäuser und fördern Berufsausbildung, Kinderheime, Altenheime. Ein großer Schwerpunkt unserer Hilfe ist Indien, ein zweiter Tansania und dann Moldawien, Griechenland. Aber natürlich helfen wir auch in Deutschland in sozialen Brennpunkten wie in Dortmund und Duisburg und aktuell auch in Berlin.



# TÜRÖFFNER DEUTSCHLANDSTIPENDIUM

Das Deutschlandstipendium ist das größte öffentlich-private Bildungsprojekt in Deutschland. Der Bund und private Mittelgeber übernehmen jeweils die Hälfte eines Stipendiums von 300 Euro im Monat.

////////////////////////////////////



Weitere Informationen:

**Bianca Weides**

Stabsstelle Universitätsförderung

Telefon: 0221/470-4043

E-Mail: [bianca.weides@uni-koeln.de](mailto:bianca.weides@uni-koeln.de)

[www.portal.uni-koeln.de/stipendienprogramm.html](http://www.portal.uni-koeln.de/stipendienprogramm.html)

»Mir ging es vor allem um die ideelle Förderung, weil mein Studium dem Ende zuzuging. Da bietet das Deutschlandstipendium die Möglichkeit enger mit einem regionalen Unternehmen in Kontakt zu kommen und mögliche Einstiegschancen zu besprechen«, sagt er. Nach seinem Abschluss bewarb er sich auf das Traineeprogramm von Lanxess. Nach einem Gespräch und einem eintägigen Assessment Center erhielt er die Zusage als Trainee im Bereich Corporate Controlling.

Nicht nur für die Stipendiatinnen und Stipendiaten lohnt sich das Deutschlandstipendium. Auch die Förderer profitieren vom Programm: »Deutschlandstipendiaten sind im Studium und im sozialen Bereich hoch engagiert. Wir lernen interessante Menschen kennen und im Idealfall sind unsere Stipendiaten auch die Mitarbeiter von morgen«, sagt Vera Bell.

In Köln engagieren sich zahlreiche Privatspender und Unternehmen als Förderer im Rahmen des Deutschlandstipendiums. Darunter ist auch die Lanxess AG. Dass das Deutschlandstipendium den geförderten Studierenden auch Jobchancen eröffnet, erfuhr unlängst Philipp Zumbusch. Er ist mittlerweile nicht mehr Deutschlandstipendiat, sondern Trainee bei der Lanxess AG.

Zum Wintersemester 2017/18 wurde er als Stipendiat ausgewählt. Mit seinem Förderer, der Lanxess AG, hatte er großes Glück.

Denn das Unternehmen bietet neben der finanziellen Unterstützung ein umfangreiches Rahmenprogramm.

»Für uns steht der Dialog und das Netzwerken im Vordergrund«, sagt Vera Bell, die bei Lanxess für das Traineeprogramm verantwortlich ist. »Wir laden die Stipendiaten zu verschiedenen Events ein. Das können große Veranstaltungen mit bis zu 70 Teilnehmern sein, aber auch Round-Table-Treffen mit dem Vorstand.«

Das fand der ehemalige Stipendiat Zumbusch von Anfang an interessant:



WIRTSCHAFTS- UND  
SOZIALWISSENSCHAFT-  
LICHE FAKULTÄT



**Juniorprofessor Dr.  
Thomas Schelke,**

Wirtschaftliche Staats-  
wissenschaften, insbesondere  
Makroökonomik, hat mit  
Fristablauf zum 31. Dezember  
2018 das Beamtenverhältnis  
auf Zeit beendet.



**Dr. Hendrik Wilhelm,**  
Seminar für Allgemeine  
Betriebswirtschaftslehre,  
Unternehmensentwicklung  
und Organisation, ist die  
venia legendi für Betriebs-  
wirtschaftslehre verliehen  
worden. Das Thema seiner  
Habilitationsschrift lautet:  
»Organizational Adaptation:  
Antecedents, Processes,  
Outcomes«.

## KLAUS LIEBRECHT-PREIS 2018 FÜR HERAUSRAGENDE ARBEITEN VERGEBEN



(v.l.n.r.) Dipl.-Physiker  
Felix Liebrecht, Prof. Dr.  
Achim Rosch, Dr. Jan  
Masell, Dr. Fabian Finger,  
Prof. Dr. Thorsten Hoppe,  
Dekan Prof. Dr. Günter  
Schwarz

Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät hat im Januar bereits zum zwanzigsten Mal den Klaus Liebrecht-Preis verliehen. Ausgezeichnet wurden zwei Preisträger für ihre Dissertationen.

**Dr. Fabian Michael Finger** erhielt den Preis für seine Doktorarbeit im Fach Genetik mit dem Titel: »microRNA-Dependent Regulation of Proteostasis and Longevity«. Große Neugier, enorme Kreativität und sein vorbildlicher Arbeitseifer haben ihm zu einer neuartigen Entdeckung mit großer Tragweite verholfen, hieß es in der Begründung. Seine Arbeit zeigt, wie der Geruch von Nahrung den Metabolismus und den Alterungsprozess multizellulärer Organismen beeinflusst. Diese Erkenntnisse könnten in Zukunft zu therapeutischen Ansätzen bei der Demenzerkrankung beitragen.

**Dr. Jan Masell** erhielt den Preis für seine Arbeit im Fach Theoretische Physik mit dem Titel: »Magnetic Skyrmions and Topological Domain Walls«. Er entwickelte die Theorie magnetischer Skyrmionen auf originelle Weise und mit hoher Eigenständigkeit weiter und erschloss dabei neue Anwendungsmöglichkeiten dieser magnetischen Wirbel.

Im Dezember 1999 wurde der Klaus Liebrecht-Preis für herausragende Doktor- oder Diplomarbeiten erstmals verliehen. Mit der Auszeichnung werden besonders engagierte und motivierte Studierende oder ehemalige Studierende der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät geehrt, die in ihrer akademischen Arbeit (Doktor-, Diplom- oder Masterarbeit) besonders förderungswürdig anerkannte Leistungen erbracht haben. Der Preis geht auf eine großzügige Stiftung von Dipl. Ing. Klaus Liebrecht aus dem Jahr 1998 zurück.

# VERLEIHUNG DES OFFERMANN- HERGARTEN-PREISES



Das Foto zeigt (v.r.n.l.) Alfred Fuhrmann und Rolf Reucher (Vorstandsvorsitzende der Offermann-Hergarten-Stiftung), Juniorprofessorin Dr. Agnes Jäger (Preisträgerin), Dr. Frank Kirchhoff (Preisträger), Dr. Christine Elster (Preisträgerin), Dr. Björn Schmidt (Preisträger), Dr. Bea Wittger (Preisträgerin) und Professor Dr. Ralph Jessen (Vorsitzender der Jury zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses).

Fünf Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen der Philosophischen Fakultät wurden im Dezember für ihre hervorragenden Leistungen durch die Verleihung der Preise der Offermann-Hergarten-Stiftung gewürdigt.

Anna-Maria Offermann-Hergarten war eine Geschäftsfrau aus Köln. Sie verfügte zu

ihren Lebzeiten in ihrem Testament, dass ihr Vermögen in eine Stiftung umgewandelt werden sollte, mit deren Erträgen besondere geisteswissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet werden, die im wissenschaftlichen Bereich der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln entstanden sind.



**Dr. Gari Walkowitz**, Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensentwicklung und Wirtschaftsethik, ist die Lehrbefähigung für Betriebswirtschaftslehre erteilt worden. Das Thema seiner Habilitationsschrift lautet: »Psychological and Institutional Foundations of Ethical Behavior in Organizations«.



**Professorin Dr. Barbara Grunewald**, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht und Wirtschaftsrecht, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.



**Professor Dr. Otto Depenheuer**, Seminar für Staatsphilosophie und Rechtspolitik, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.





MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT



**Dr. Hanns Henning Hagmann**, Klinik II für Innere Medizin, ist die *venia legendi* für Innere Medizin verliehen worden.

**Dr. Martin Kann**, Klinik II für Innere Medizin, ist die *venia legendi* für Innere Medizin verliehen worden.

**Dr. Dirk Michael Forner**, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Evangelisches Krankenhaus Kalk, Habilitation über Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität zu Köln, ist die *venia legendi* für Frauenheilkunde und Geburtshilfe verliehen worden.



**Dr. Stefanie Eva Therese Jansen**, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, ist die *venia legendi* für Hals-, Nasen-Ohrenheilkunde verliehen worden.



## INTERNATIONALE GASTWISSENSCHAFTLERINNEN UND GASTWISSENSCHAFTLER



**Dr. Christos Malatras**, Demokrit-Universität Thrakien (Komotini, Griechenland), ist als Humboldt-Forschungsstipendiat für Postdoktoranden in der Abteilung für Byzantinistik und Neugriechische Philologie des Instituts für Altertumskunde bei Professorin Dr. Claudia Sode zu Gast.

Dr. Malatras hat nach einem Studium der byzantinischen Geschichte an der Universität von Kreta (Griechenland) seine Promotion im Jahr 2013 an der Universität Birmingham mit einer Dissertation zum Thema »Social structure and relations in fourteenth century Byzantium« abgeschlossen. Im Mittelpunkt seines Projekts in Köln steht die Verwaltung der Ägäis im Frühen und Hohen Mittelalter (7. bis 12. Jahrhundert). Hauptquelle für diese Forschung sind byzantinische Bleisiegel. Dadurch ist das Thema eng verbunden mit der byzantinischen Siegelkunde und den Digital Humanities, zwei Forschungsschwerpunkten an der Kölner Abteilung für Byzantinistik. Ziel des Projekts ist es, die regionalen Besonderheiten der Verwaltung in einem geographisch begrenzten Raum vollständig zu analysieren, um damit die administrativen, sozialen und ökonomischen Umwandlungen im gesamten byzantinischen Reich besser verständlich zu machen.



**Dr. Ernesto Llamas**, Centre for Research in Agricultural Genomics (CRAG) (Barcelona, Spanien) ist als Humboldt-Forschungsstipendiat für Postdoktoranden in der Arbeitsgruppe von Dr. David Vilchez am Exzellenzcluster für Altersforschung CECAD zu Gast.

Seine Promotion erlangte er mit einer Studie an der Modellpflanze *Arabidopsis thaliana* an der Universität Barcelona (Spanien). Während eines Forschungsaufenthalts am CRAG entdeckte er einen Mechanismus, der Defekte in pflanzlichen Proteinen korrigiert. Ähnliche Defekte sind auch für die Alzheimer-, Parkinson- und Huntington-Krankheit beim Menschen verantwortlich.

In allen lebenden Organismen erfüllen Proteinen ihre biologische Funktion, wenn sie in einer korrekten dreidimensionalen Konfiguration gefaltet werden. Manchmal sind Proteine nicht richtig gefaltet und können ihre Rolle nicht erfüllen. Sie können sogar toxische Klumpen oder Aggregate bilden, die am Ende zum Zelltod führen. Um die Proteinfaltung besser zu verstehen, kann man ein gefaltetes Protein als gefalteten Papierflieger visualisieren: hat er die richtige dreidimensionale Form, kann er seine Funktionen erfüllen und fliegen. Ein richtig gefaltetes Protein kann auch seine Funktion erfüllen, zum Beispiel eine Reaktion beschleunigen. Im Gegensatz dazu kann ein falsch gefaltetes Protein seine Funktion innerhalb der Zelle nicht erfüllen, und ein falsch gefaltetes Papierflugzeug wäre nicht in der Lage zu fliegen und würde mit anderen defekten Papierflugzeugen ein zerknittertes Papierknäuel bilden – analog zu den Aggregaten defekter Proteine. Die Forschungsgruppe Proteostasis of Aging and Stem Cells sucht nach molekularen Mechanismen, toxisch aggregierte Proteine bei Modellen neurodegenerativer Krankheiten abzubauen.

Im Forschungsprojekt von Dr. Llamas arbeiten unterschiedliche europäische Labore zusammen, um neue Mechanismen zum Abbau oder zur Reparatur von aggregierten Proteinen zu entwickeln. Die Forscher erwarten, dass die Ergebnisse dieser Forschung methodisch auf die Proteinaggregation

in verschiedenen Organismen übertragen werden können. Das könnte auch zur Entwicklung neuer Behandlungsmöglichkeiten bei neurodegenerativen Erkrankungen beitragen.



**Julia Simões Correa Galendi**, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP) (Sao Paulo, Brasilien), hält sich gefördert durch ein Bundeskanz-

ler-Stipendium für angehende Führungskräfte der Alexander von Humboldt-Stiftung am Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE) bei Professorin Dr. Stephanie Stock als Gast auf.

Sie wird sich ein Jahr lang mit dem Prozess der Nutzenbewertung von Innovationen in der Medizin in Deutschland beschäftigen und unter anderem die Übertragbarkeit der Bewertungskriterien im Ländervergleich prüfen. Das Projekt befasst sich mit den Unterschieden in den brasilianischen und deutschen Gesundheitssystemen und konzentriert sich auf die unterschiedlichen Ansätze für die Einbeziehung und Bewertung neuer medizinischer Technologien und der wirtschaftlichen Auswirkungen auf den Entscheidungsprozess.



**Dr. Pantelis Bampoulis**, Institut der Universität Twente (Enschede, Niederlande) ist als Humboldt-Forschungsstipendiat zu Gast bei

Professor Dr. Thomas Michely im II. Physikalischen Institut.

Bampoulis wird während seines Aufenthalts in Köln an zweidimensionalen Materialien forschen und sich insbesondere mit der Entwicklung von Clustergittermembranen beschäftigen. Diese bestehen aus einem zweidimensionalen Gitter von Clustern, jeweils aus einigen zehn bis einigen 100 Atomen bestehend, die teilweise in eine dünne, flexible Schicht eines Matrixmaterials eingebettet sind. Solche Clustergittermembranen werden ein neues Instrument für die Erforschung der Nanokatalyse und des Nano-

magnetismus unter extrem gut definierten Bedingungen von Clustergröße und -abstand sein, die bisher nicht zugänglich waren.



Der australische Historiker **Dr. Andrew Beattie** von der University of New South Wales (Sydney, Australien) verbringt das erste Halbjahr 2019 als Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung am Historischen Institut.

In seiner Forschungsarbeit widmet er sich der Zivilinternierung von Deutschen durch die Besatzungsmächte nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Dies war eine der ersten Maßnahmen im Rahmen der »Entnazifizierung« und betraf über 400.000 Deutsche. Dr. Beattie schließt hier eine Studie zur Geschichte der Internierung ab und verfolgt ein weiteres Forschungsprojekt zum öffentlichen Umgang mit dem Thema nach dem Ende der Besatzungszeit. Dabei möchte er bestehende Schwarz-Weiß-Bilder der sowjetischen »Speziallager« als »rote KZs« und der westlichen Internierung als Untersuchungshaft für mutmaßliche Kriegsverbrecher hinterfragen und historisieren.



**Dr. Ghazal Tavakoli** arbeitet für zwei Jahre als Georg Forster-Forschungsstipendiatin der Alexander von Humboldt-Stiftung im Arbeitskreis von PD Dr.

Martin Prechtel am Department für Chemie.

Sie forscht im Bereich Nachhaltige Synthesechemie insbesondere zur Entwicklung von Katalysatoren für Wasserstoffspeichersysteme – ein Aspekt, der auch auf der Agenda Energiewende 2050 der Bundesregierung steht. Dr. Tavakoli promovierte 2017 an der Sharif University of Technology in Teheran (Iran) im Bereich Organische Chemie, und war bereits 2016 an der Universität Münster tätig.

Das Georg Forster-Programm der Humboldt-Stiftung fördert Wissenschaftler aus Schwellen- und Entwicklungsländern für ihre Forschung in Deutschland.



**Dr. Michael Peter Malter**, Klinik und Poliklinik für Neurologie, ist die *venia legendi* für Neurologie verliehen worden.



**Dr. Moritz Friedo Meyer**, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, ist die *venia legendi* für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde verliehen worden.

**Dr. Gabriele Christa Margarete Röhrig-Herzog**, Zentrum für spezialisierte geriatrische Diagnostik am MVZ Medicum Köln Ost, vorher Klinik II für Innere Medizin, ist die *venia legendi* für Geriatrie verliehen worden.



**Dr. De-Hua Chang**, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, ist die *venia legendi* für Radiologie verliehen worden.



**Dr. Andreas Hohn**, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, seit 01. Januar 2019 Kliniken Maria Hilf, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin Mönchengladbach, ist die *venia legendi* für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin verliehen worden.

**Dr. Johannes Oppermann**, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, ist die *venia legendi* für Orthopädie und Unfallchirurgie verliehen worden.



**Dr. Martin Helge Josef Wiesen**, Institut für Pharmakologie, ist die *venia legendi* für Klinische Pharmakologie verliehen worden.



**Dr. Christian Wybranski**, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, ist die *venia legendi* für Radiologie verliehen worden.



## AUSZEICHNUNGEN UND EHRENÄMTER



liehen worden.

**Professor Dr. Christian Schaaf**, Institut für Humangenetik, ist von der Wilhelm Vaillant-Stiftung der Wilhelm Vaillant-Preis 2018 ver-

Landes Nordrhein-Westfalen, Isabel Pfeiffer-Poengsen, Woopens Engagement bei der Schwangerenberatung donum vitae sowie im Deutschen Ethikrat, dessen Vorsitz sie jahrelang bekleidete. Die Empfehlungen des Ethikrats dienen als Kompass für viele politische Entscheidungen in gesellschaftlich besonders wichtigen Bereichen. Als Präsidentin des Global Summit der Nationalen Ethikräte und als deutsches Mitglied im Internationalen Bioethikausschuss der UNESCO habe Woopen sowohl internationale Strahlkraft als auch eine integrative Wirkung entfaltet.



ist mit dem Carl-Friedrich-Weizsäcker-Preis des Stifterverbands und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina für seine Untersuchungen zu den Volkskrankheiten Diabetes und Fettleibigkeit ausgezeichnet worden.

**Professor Dr. Jens Brüning**, Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung und Exzellenzcluster CECAD für Alternsforschung,



glied der Academia Europaea gewählt worden.

**Professor Dr. Nikolaus Himmelmann**, Institut für Linguistik, ist zum Honorary Member der Linguistic Society of America und zum Mitglied der Academia Europaea gewählt worden.



Psychiatrie und Psychotherapie, ist in den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) gewählt wurde. Neben allgemeinen Vorstandsaufgaben wird er sich besonders um das Thema Alzheimer-Krankheit und Demenz sowie um Leitlinien kümmern.

**Professor Dr. Frank Jessen**, Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, ist in den Vorstand der



**Dr. phil. Dr. theol. Martin Breul**, Institut für Katholische Theologie, und **Dr. phil. Felix Johannes Meister**, Institut für Altertumskunde, sind in das Junge Kolleg der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste aufgenommen worden. In das Junge Kolleg können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachrichtungen sowie Künstlerinnen und Künstler berufen werden, die bereits über ihre Promotion hinaus herausragende wissenschaftliche Leistungen erbracht haben. Sie dürfen nicht älter als 36 Jahre sein und noch keine unbefristete Hochschullehrstelle innehaben.



werden. In ihrer Laudatio würdigte die Ministerin für Kultur und Wissenschaft des

**Professorin Dr. Christiane Woopen**, Forschungsstelle Ethik und Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health (ceres), ist mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet worden.



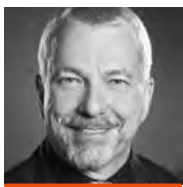


**Dr. Tanja Zerl**, Labor für Archäobotanik, hat für ihre Dissertation »Archäobotanische Untersuchungen zur Landwirtschaft und Ernährung in der Bronze- und Eisenzeit in der Niederrheinischen Bucht« den Albert-Steeger-Preis 2018 erhalten.



**Professorin Dr. Nadia Kutscher**, Department Heilpädagogik und Rehabilitation, ist in das Bundesjugendkuratorium berufen worden.

Das Gremium berät die Bundesregierung in Fragen der Kinder- und Jugendhilfe und in Querschnittsfragen der Kinder- und Jugendpolitik. Kutscher lehrt und forscht zu Themen wie Digitale Medien in der Familie, Elternarbeit in der Jugendhilfe mit Geflüchteten und Hilfe- und Beratungsprozesse in ländlichen Räumen.



**Professor Dr. Albrecht Berkessel**, Department für Chemie, hat den Horst-Pracejus-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) erhalten.

Die Auszeichnung wird an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Enantioselektivität verliehen. Berkessel wird als einer der international renommiertesten deutschen Chemiker gewürdigt, wozu neben seinen herausragenden Originalpublikationen auch seine Monographie »Asymmetric Organocatalysis« beiträgt. Als »spektakulär« bezeichnet die Auswahlkommission seine Entdeckung einer Titan-katalysierten hochenantioselektiven Epoxidierung terminaler Olefine sowie seine Beschreibung des sogenannten Breslow-Intermediates.



**Juniorprofessorin Dr. Stefanie Gänger**, Historisches Institut und Global South Studies Center, hat den Heinz Maier-Leibnitz Preis

der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten. Damit wurde sie mit der wichtigsten Auszeichnung für Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen in Deutschland geehrt. Gänger lehrt und forscht zu iberischer und lateinamerikanischer Geschichte. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt in der globalen Wissenschafts-, Medizin- und Umweltgeschichte der iberischen Welt im langen 19. Jahrhundert. Besonders mit der konsequenten Einbindung Lateinamerikas in globalhistorische Zusammenhänge hat sie laut DFG Neuland betreten.



**Professor Dr. Björn Schumacher**, Exzellenzcluster CECAD für Altersforschung, hat den Eva Luise Köhler Forschungspreis für Seltene Erkrankungen 2019 erhalten.

Er wurde für seine Forschungsarbeit zu den Krankheiten Cockayne Syndrom (CS) und Xeroderma pigmentosum (XP) ausgezeichnet. Diese Krankheiten führen zur frühzeitigen Alterung (Betroffene sind auch bekannt als »Kindliche Greise«) und zur absoluten Unverträglichkeit jeglicher UV-Strahlung, woher auch der Name »Mondscheinkinder« rührt. In beiden Fällen handelt es sich um komplexe Krankheitsbilder, die durch eine angeborene Fehlfunktion der DNA-Reparaturmechanismen verursacht werden. Schumachers Forschung zu sogenannten Schadensantwortmechanismen von Zellen auf den Gendefekt eröffnet neue Perspektiven für die pharmakologische Behandlung derartiger Erbkrankheiten.



**Prof. Dr. Dr. h.c. Stephan Hobe** wurde auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Internationales Recht in Wien zum stellvertretenden Vorsitzenden der Vereinigung gewählt.

In seiner völkerrechtlichen Forschung beschäftigt er sich vor allem mit Fragen der Durchsetzbarkeit des Völkerrechts, sowie den völkerrechtlichen Aspekten des Luft-, Weltraum-, Cyber- und Investitionsrechts.



**Dr. Kourosh Zarghooni**, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, ist die *venia legendi* für Orthopädie und Unfallchirurgie verliehen worden.



#### PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT

**Professor Dr. Karl-Joachim Hölkeskamp**, Historisches Institut, Abteilung Alte Geschichte, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.

**Professor Dr. Norbert Nußbaum**, Kunsthistorisches Institut, ist mit Ablauf des Monats März in den Ruhestand getreten.





### MATHEMATISCH- NATURWISSENSCHAFT- LICHE FAKULTÄT

**Professor Dr. Helmut Brückner**, Geographisches Institut, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.



### HUMANWISSENSCHAFT- LICHE FAKULTÄT



**Professor Dr. Klaus Fischer**, Department für Heilpädagogik und Rehabilitation, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.

**Professor Dr. Philipp Walkenhorst**, Department für Heilpädagogik und Rehabilitation, ist mit Ablauf des Monats Februar in den Ruhestand getreten.

## NEUE PROFESSORINNEN UND PROFESSOREN



**Professor Dr. Pitter Florian Huesgen** ist im Rahmen des Jülicher Modells zum W2-Professor für Proteindynamik und Proteolyse in der Medizinischen Fakultät ernannt worden.

Der 1977 in Tübingen geborene Wissenschaftler studierte in Marburg und Stockholm (Schweden) Chemie mit Schwerpunkt Biochemie. 2002 schloss er sein Studium an der Universität Stockholm mit dem Master of Science ab und promovierte 2007 an der Universität Konstanz, wo er für seine Arbeit den Nycomed Award, den Preis für die beste Promotion in Biologie an der Universität, erhielt. Von 2008 bis 2014 forschte er am Centre for Blood Research an der University of British Columbia (Vancouver, Kanada). Seit April 2014 leitet Professor Huesgen ein Team am Zentralinstitut für Engineering, Elektronik und Analytik am Forschungszentrum Jülich. Hier ist er auch Mitglied der Hauptkommission des wissenschaftlich-technischen Rates. 2014 warb er einen ERC Starting Grant ein.

Schwerpunkt seiner Forschung sind proteolytische Prozesse und ihre massenspektrometrische Analyse. Dies umfasst die Entwicklung neuer Methoden ebenso wie die Aufklärung grundlegender molekularer Mechanismen der biologischen Signalübertragung und zellulärer Stressreaktionen.

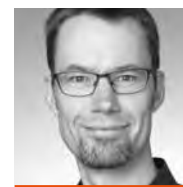


**Professor Dr. Joseph Kambeitz**, bisher Ludwig-Maximilians-Universität München, ist im Rahmen des Jülicher Modells zum W2-Professor für Biologische Psychiatrie in der Medizinischen Fakultät ernannt worden. Er ist in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie tätig.

Der 1983 in Tübingen geborene Wissenschaftler studierte in München Psychologie

und Humanmedizin. 2009 absolvierte er sein Diplom in Psychologie an der LMU München. 2012 folgte das Staatsexamen in Humanmedizin sowie 2014 die Promotion. Wissenschaftlich arbeitete Professor Kambeitz von 2011 bis 2013 im Bereich Biologische Psychologie an der LMU sowie im ab 2013 im Bereich Neurodiagnostische Verfahren. Seit 2017 ist er dort als Oberarztvertretung im stationären Bereich sowie in der Früherkennungsambulanz für Psychosen tätig.

Er absolvierte Auslandsaufenthalte am Kings College London (Großbritannien) und erhielt mehrere Auszeichnungen und Stipendien, unter anderem von der Studienstiftung des deutschen Volkes. Zu seinen Hauptforschungsgebieten gehören Big-Data-Ansätze zur individualisierten Therapie, Diagnostik und Verlaufsprädikation sowie die translationale Biologische Psychiatrie. 2018 erhielt er den Forschungspreis der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde für prädiktive, präventive und personalisierte Medizin in Psychiatrie und Neurologie.



**Professor Dr. Axel Hillmer** ist zum W2-Professor für Genomische Pathologie an der Medizinischen Fakultät ernannt worden. Er ist im Institut für Pathologie tätig.

Der wissenschaftliche Schwerpunkt des 1970 in Berlin geborenen Wissenschaftlers liegt im Bereich der Krebsgenomik unter Anwendung moderner Next Generation Sequencing (NGS) Technologien. Viele seiner Erfahrungen auf diesem Gebiet basieren auf Forschungsarbeiten am Genome Institute of Singapore, wo er zunächst als Research Scientist und fünf Jahre als Arbeitsgruppenleiter tätig war. In dem von den Universitäten Köln und Heidelberg geleiteten nationalen Netzwerk Genomische Medizin

Lungenkrebs koordiniert Professor Hillmer die Task-Force »Molekulare Diagnostik«. In diesem Rahmen will er die NGS-Methodik für die Diagnostik von Lungenkrebs weiter entwickeln und dazu beitragen, dass sie deutschlandweit in den Spitzenzentren

harmonisiert wird. Darüber hinaus möchte er mit seiner Forschung die Rolle der unterschiedlichen Zelltypen von soliden Tumoren für die Entstehung von Resistenzen und Metastasen klären. Sein Forschungskonzept ist langfristig angelegt und zielt darauf ab,

die Krebsgenomik technologisch fortlaufend weiter zu entwickeln und international wettbewerbsfähige Tumorbiobanken aufzubauen, mit denen onkologische Fragestellungen interdisziplinär in Köln bearbeitet werden können.

//////////

## DEKANSWECHSEL AN DER WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT

**Ulrich W. Thonemann folgt auf Werner Mellis**

Am 1. April übergab Professor Dr. Werner Mellis das Amt des Dekans an seinen im Dezember 2018 gewählten Nachfolger, Professor Dr. Ulrich Thonemann. Der Abschied des alten und die Begrüßung des neuen Dekans wurden am 25. März feierlich begangen. Mellis hatte das Amt seit 2011 inne.

Rektor Professor Dr. Axel Freimuth würdigte Werner Mellis in seiner Rede als kompetenten und engagierten Dekan, der immer die langfristige Strategie im Blick hatte. Gleichzeitig wünschte er dem neuen Dekan Ulrich Thonemann viel Erfolg für die neuen Aufgaben.

Der frühere Prodekan für Lehre, Professor Dr. Frank Schulz-Nieswandt, trat Anfang April das Amt als Erster Prodekan an. Er hob in seiner Rede hervor, dass die WiSo-Fakultät in den vergangenen Jahren eine Entwicklung hin zu einer noch stärkeren Werte-Orientierung von Lehre und Forschung genommen habe. Ferner habe die Transferaufgabe öffentlicher Universitäten im Kontext der Third Mission an Bedeutung gewonnen.

Thonemann gab einige Einblicke in seine Zukunftspläne für die Fakultät. Er wolle gemeinsam mit allen Fakultätsmitgliedern eine

neue Mission entwickeln. Das bisherige Fakultätsmotto »Innovation for Society« solle abgelöst werden durch ein neues Motto, das im Dialog mit der gesamten Fakultät (Professorinnen, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Mitarbeiterinnen, Studierende) entsteht.

Das Dekanat der WiSo-Fakultät ist seit dem 1. April vervollständigt durch den Ersten Prodekan Professor Dr. Frank Schulz-Nieswandt, die Prodekanin für Forschung Professorin Dr. Marita Jacob, den Prodekan für Lehre Professor Dr. Michael Overesch sowie den Prodekan für Internationales, Professor Dr. Andreas Schabert.

			<p><b>120 Sitzplätze, Restaurant voll klimatisiert</b> Sonnenterrasse zum Innenhof</p> <p><b>Räumlichkeiten für Privatfeiern und Tagungen</b> Sieben Räume mit Tageslicht und moderner Technik</p> <p><b>Gerne planen wir auch Ihre Veranstaltung</b></p>	 <p><b>STADTHOTEL am Römerturm</b></p> <p>Zentrale Lage in der Innenstadt, nahe Ehrenstraße,  am Haus</p>
<p>St.-Apern-Str. 32 ♦ 50667 Köln ♦ Tel. +49 (0)221/20 93-0 ♦ <a href="mailto:info@stadthotel-roemerturm.de">info@stadthotel-roemerturm.de</a> ♦ <a href="http://www.stadthotel-roemerturm.de">www.stadthotel-roemerturm.de</a></p>				

# DEKANSWECHSEL AN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

**Gereon Fink folgt auf Thomas Krieg**

Der Fachbereichsrat der Medizinischen Fakultät hat einen neuen Fakultätsvorstand gewählt, der zum 1. April 2019 seine Amtszeit angetreten hat. Professor Dr. Gereon Fink, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie der Uniklinik Köln, ist als neuer Dekan nun der führende Kopf des Vorstands der Fakultät, der in den kommenden vier Jahren die Weiterentwicklung von Forschung und Lehre vorantreiben wird. Darüber hinaus ist Professor Fink in seiner neuen Funktion Vorstandsmitglied der Uniklinik Köln.

Mit der Amtseinführung des neuen Dekans wurde auch dessen Vorgänger, Professor Dr. Thomas Krieg, verabschiedet. Er hatte in den vergangenen acht Jahren das Amt des Dekans inne. Er betonte, Professor Krieg habe in seiner Amtszeit international sichtbare Forschungsschwerpunkte geschaffen, die heute das Forschungsprofil der Universität im lebenswissenschaftlichen Bereich entscheidend prägen.

Zudem habe er sich intensiv für den Ausbau außeruniversitärer Forschungskooperationen eingesetzt, die den Medizincampus Köln prägen. Auch für eine wissenschaftsorientierte Neustrukturierung des Medizinstudiums sowie die strukturierte Karriereförderung des wissenschaftlichen Nachwuchses habe sich Krieg engagiert.

Mit Blick auf die Zukunft betonte der neue Dekan den dramatischen Wandel der deutschen Hochschulmedizinlandschaft. Es sei davon auszugehen, dass in zehn Jahren in Deutschland nur noch fünf bis sieben große, international kompetitive universitäre Medizinzentren existieren. Köln sei auf einem guten Weg, in diesem Spitzensegment mitzumischen. Aber dazu müsse die Universität konsequent den Weg der letzten Jahre weitergehen. Dazu gehöre auch, die erfolgreiche Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und zwischen der Medizinischen Fakultät und der Uniklinik fortzusetzen.

Weitere wichtige Themen seien das praxis- und forschungsorientierte Medizinstudium, die Karriereförderung von jungen Ärztinnen und Ärzten und attraktive Arbeitsbedingungen für Forscher und Forscherinnen.

Für die Amtszeit 1. April 2019 bis 31. März 2023 sind gewählt: Professor Dr. Gereon Fink als Dekan, Professor Dr. Jörg Dötsch als Prodekan für Kritische Infrastrukturen, Professorin Dr. Christiane Bruns als Prodekanin für Struktur und Strategie, Professor Dr. Thomas Benzing als Prodekan für Finanzen und Haushaltsentwicklung, Professorin Dr. Esther von Stebut-Borschitz, Prodekanin für Wissenschaft, Professor Dr. Thomas Rothschild als Prodekan für Lehre und Studium, Professorin Dr. Elke Kalbe als Prodekanin für Akademische Entwicklung und Gender. Weitere ständige Mitglieder des Dekanats sind: Professor Dr. Edgar Schömig, Ärztlicher Direktor, Damian Grüttner, Kaufmännischer Direktor, Brigitte Wingen, Geschäftsführerin des Dekanats.

# AKÜDO

**Akademischer Übersetzungs- und Dolmetscherdienst**

Zülpicher Straße 197 · 50937 Köln · 0221 / 28 29 835 · [www.akuedo.de](http://www.akuedo.de)



////////////////////

## VERSTORBEN

---

**Professor Dr. Jürgen Zerche**,  
emeritierter Direktor des Seminars  
für Genossenschaftswesen, des  
Seminars für Sozialpolitik und des  
Forschungsinstituts für Sozialpolitik,  
ist am 7. Januar verstorben.

**Professor Dr. Hans Büschgen**,  
emeritierter Direktor des Seminars  
für Betriebswirtschaftslehre und  
Besondere der Banken sowie  
des Forschungsinstituts für Leasing  
ist am 19. Januar verstorben.

**Dr. Bodo Liebe**, ehemaliges  
Vorstandsmitglied der KHD-Deutz AG  
und Ehrensenator der Universität,  
ist am 21. Januar verstorben.

**Altrector Professor Dr.  
Michael Staak**, emeritierter Direktor  
des Instituts für Rechtsmedizin,  
ist am 30. Januar verstorben.

**Professor Dr. Felix Höffler**,  
seit 2011 Professor für Volks-  
wirtschaftslehre sowie Direktor des  
Instituts für Energiewirtschaft an  
der Universität (EWI), ab 2016  
außerdem Direktor des Instituts für  
Wirtschaftspolitik an der Universität  
(iwp) am 4. Februar verstorben.

**Professor Dr. Jürgen Friedrichs**,  
emeritierter Direktor des Instituts  
für Angewandte Sozialforschung,  
ist am 19. Februar verstorben.

////////////////////

**HERAUSGEBER**  
Der Rektor der Universität zu Köln

**REDAKTION**  
Universität zu Köln  
Presse und Kommunikation  
Jürgen Rees (Chefredakteur)  
Eva Schissler (stellv. CR)  
Robert Hahn  
Peter Kohl  
Anneliese Odenthal  
Jan Voelkel

**AUTORINNEN UND AUTOREN**  
Ralph Jessen, Habbo Knoch,  
Hans-Peter Ullmann

**GESTALTUNGSKONZEPT  
UND SATZ DIESER AUSGABE**  
mehrwert intermediale kommunikation GmbH  
www.mehrwert.de

**TITELBILD**  
Shutterstock, jesadaphorn, gestaltet von  
mehrwert intermediale kommunikation GmbH

**BILDERSTRECKE**  
Verschiedene Fotografen,  
Kölner Universitätsarchiv

**© FOTOS**  
ESA/Foster+Partners (S. 2), Helmar Winter (S. 6),  
unbekannt, Kölner Universitätsarchiv (S. 7), Simon  
Dirsing (S. 8), unbekannt, Kölner Universitätsarchiv  
(S. 9–13), Simon Wegener (S. 15), SWARM (S. 16),  
Kalie-Martin Cheng (S. 17), goFLUX (S. 18), TAVLA  
Technology UG (S. 19), Carlos A. Duran (S. 22–25),  
Shutterstock, Ongala (S. 26), Medizinfoto Köln  
(S. 27–30), Raimond Spekking (S. 31), Sarah  
Hersping (S. 32–34), privat (S. 35), ESRF/Pierre  
Jayet (S. 36), privat (S. 38), ESRF/Pierre Jayet (S. 39),  
Universität zu Köln (S. 40), Shutterstock, Rawpixel  
(S. 41), privat (S. 42), Kölner Universitätsarchiv  
(S. 44), DEICHMANN SE (S. 46–49), Universität  
zu Köln (S. 50–51), privat (Personalia, S. 52–58)

**ANZEIGENVERWALTUNG | DRUCK**  
Köllen Druck + Verlag GmbH  
Ernst-Robert-Curtius Straße 14  
53117 Bonn-Buschdorf

**ANZEIGEN**  
Christa Schulze Schwering  
T +49 (0)228 98 982 – 82  
F +49 (0)228 98 982 – 99  
verlag@koellen.de  
www.koellen.de

**AUFLAGE**  
8.000

© 2019: Universität zu Köln

**Ihre Druckerei**

Bachelorarbeiten      Masterarbeiten  
Copy-Shop  
Broschüren      Offsetdruck  
Buchbinderei

**gen hier**  
Individualisierte  
Beratung

Dissertationen      Poster  
Schulungs-/Seminarunterlagen

**in Köln-Sülz**  
www.hundt-druck.de

**UNIKLINIK  
KÖLN**

Agentur Leven | www.alh.de

**Jetzt!  
Blut spenden.**

Uniklinik Köln – Blutspendezentrale  
Kerpener Straße 62, Tel. 0221 478-4805

Mo – Mi 12:00 – 20:00 Uhr  
Do – Sa 7:30 – 14:00 Uhr

uni-blutspende.koeln



*Dinge, die mir wichtig sind*

# EIN VERBLICHENER KLEBEZETTEL

Seit Einreichen meiner Dissertationschrift vor ungefähr acht Jahren klebt ein kleiner rosa Klebezettel an meinem Computer. Der Gegensatz zwischen dem materiellen Wert dieses Zettels und der Bedeutung, die er für mich besitzt, ist groß. Beim Aufräumen des Schreibtisches hatte ich ihn sogar schon mal achtlos in den Papierkorb geworfen, und er kann heute nur deswegen seinen Platz am unteren Bildschirmrand behaupten, weil er von einem zusätzlichen Haftstreifen getragen wird. Die Farbe des einst neon-pinken Klebezettels im handelsüblichen Kleinformat (5,0 × 3,5 cm) ist bereits verblichen und er enthält auf den ersten Blick keine lesbaren Erinnerungstümpel. Damit erfüllt er noch nicht einmal seine ursprüngliche Funktion als haftende Notiz. Bedeutung gewann er, weil er einen der ersten Schreibversuche meiner damals zweijährigen Tochter dokumentiert. Meine Aufmerksamkeit hatten nicht die durchgehenden Zackenlinien an sich gebunden,

sondern ihre präzise Anordnung auf kleinstem Raum. Entstanden ist er unter – auch für Erwachsene – erschwerten Bedingungen. Durch die Höhe des noch nahezu unbenutzten Blocks war es kaum möglich, die Handkante aufzusetzen, sodass die Spitze des Kugelschreibers die einzige Auflagefläche war – eine freischwebende Stiftführung. Ich hakte nach und fragte meine Tochter, ob der Zettel von ihr sei. Sie bekräftigte: »Ich schreibe auch, Mama, wie Du!«

Die anfänglichen Fragen, etwa wie dieses Kind mein überwiegend digitales Schreiben mit ihrer handschriftlichen Tätigkeit zu vergleichen mochte, sind einer Aufforderung gewichen, nämlich es meiner Tochter gleich zu tun. So erinnert mich der Klebezettel

daran, die soziale Welt schreibend und unter Einbezug der Perspektiven von Heranwachsenden nachzuvollziehen. Das prägt auch den Forschungszugang, den ich mit meinen Kolleginnen und Kollegen im Kompetenzfeld »Soziale Ungleichheiten und Interkulturelle Bildung« (SINTER VI) teile – und mit zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern, die sich für inklusive Bildung interessieren und sich vom pädagogischen Alltag der Universitätsschule nicht nur inspirieren, sondern auch irritieren lassen wollen.

Jeder kennt sie, jeder hat sie. Dinge, die unter den vielen Gegenständen, die sich im Laufe der Zeit in der Wohnung oder im Büro angesammelt haben, einen besonderen Stellenwert haben. Wir verbinden sie mit einer Person, einer Begegnung oder einem besonderen Augenblick im Leben, der uns in Erinnerung bleibt. Wir haben uns umgehört und gefragt, welche Dinge unseren Lesern und Leserinnen besonders wichtig sind und uns ihre Geschichte erzählen lassen. Dr. Lisa Rosen, Professorin für Erziehungswissenschaft an der Humanwissenschaftlichen Fakultät und Wissenschaftliche Leiterin der »Heliosschule – Inklusive Universitätsschule der Stadt Köln« über einen alten Klebezettel.

# Kreativ Kongresse planen.



## Veranstalter, bitte zurücklehnen!

In Köln ist Ihr Kongress oder Ihre Tagung ganz bestimmt gut platziert. Mit dem CCB planen Sie jede einzelne Stufe Ihrer Veranstaltung entspannt, kompetent und mit genügend Platz für Ihre eigenen Ideen!

Das Team der städtischen Tochtergesellschaft KölnTourismus behält dabei den Überblick und berät Sie zudem unabhängig und kostenfrei.

- Informationsgespräche zur Unterstützung bei der Organisation von Kongressen
- Beratung bei der Gestaltung von Rahmenprogrammen
- Begleitung bei der Erstellung von Kongressbewerbungsunterlagen
- Bereitstellung von Stadtplänen etc.
- ... und noch viel mehr

Das CCB-Team: Ganz entspannt in der Coworking Lounge der Design Offices Köln Dominium.

locations.koeln

COLOGNE  
CONVENTION  
BUREAU

Köln

**Universität zu Köln**  
**Presse und Kommunikation**  
Albertus-Magnus-Platz · 50923 Köln  
[www.uni-koeln.de](http://www.uni-koeln.de)