KÖLNER

UNIVERSITÄTS MAGAZIN



UMBAU DER FOSSILEN ENERGIEWELT KOMMT KAUM VORAN

QUANTENCOMPUTER

Meilenstein in der Entwicklung

ZUKUNFT SCHULE

Wie digitales Lernen funktionieren kann

DAS WIDERSTÄNDIGE DER LITERATUR

Schriftsteller und Lyriker aus aller Welt auf der Poetica

BEILAGE SCHULE

19

Dezember 2019

Kreativ Kongresse planen.



• ... und noch viel mehr

• Bereitstellung von Stadtplänen etc.

• Beratung bei der Gestaltung von

• Begleitung bei der Erstellung von Kongress-

Rahmenprogrammen

bewerbungsunterlagen

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





WISSENSCHAFT IM ALLTAG

Kennen Sie Spaziergangswissenschaft?

ie Promenadologie, auch Spaziergangswissenschaft und englisch Strollology, ist eine von Lucius Burckhardt entwickelte kulturwissenschaftliche und ästhetische Methode, die mung zu erweitern.« Der Schweizer Soziologe Lucius Burckhardt und seine Frau Annemarie Burckhardt prägten den Begriff Spaziergangswissenschaft in den 1980er nächste Mal durch Köln Jahren. So erklärt es zumindest Wikipedia.

Anders ausgedrückt unterstreicht der Begriff die sich vielleicht einige Mi-Bedeutung der Interaktion mit der Umgebung, sodass nuten Zeit nehmen und sie stärker wahrgenommen und möglicherweise mehr geschätzt wird. Die Spaziergangswissenschaft ist ein Werkzeug, um insbesondere die städtische Landschaft zu erkunden. Sie unterscheidet sich von systematischen Forschungsobjekt, sondern vielmehr eine Art der Wahrnehmung, die sich auf die Umgebung einlässt und sie licher dafür ist. Sie müssen sich nur danach »umsehen«!

würdigt. Burckhardts Buch »Why is Landscape Beautiful« erklärt, dass eine solche Interaktion zwischen einer Person und der urbanen Umgebung die Zeit, Aufmerksamkeit, genaue Beobachtung, Interesse und Offenheit der Person erfordert.

Die richtige Geisteshaltung einzunehmen und sich die Zeit zu nehmen, kann dem Individuum helfen, kritische Fragen zu seiner Umgebung zu stellen, wie: »Warum nehmen wir bestimmte Elemente als schön wahr und andere als hässlich?«, oder »Warum nehmen wir bestimmte Konstruktionen, wie ein Viadukt, als Kunstwerk wahr, während wir das bei anderen Konstruktionen, wie Kernkraftwerken, nicht

tun?«. Promenadologen sind also daran interessiert, in welcher Weise Landschaften wahrgenommen werden können und welche Verbindung ein Spaziergänger zu ihnen entwickelt. Individuelle Beobachtungen resuldarauf zielt, die Bedingungen der Wahrnehmung der tieren dann nicht in einer präzisen Beschreibung von Umwelt bewusst zu machen und die Umweltwahrneh- Landschaften, sondern vielmehr in einem integrativen Bild von diesen Landschaften.

> Wenn Sie also das schlendern, möchten Sie die Dinge um sich herum mit offener Neugier an

ES ANTWORTETE PROFESSOR DR. ELDAD DAVIDOV, INSTITUT FÜR SOZIOLOGIE UND SOZIAL-**PSYCHOLOGIE DER WIRT-**SCHAFTS- UND SOZIALWISSEN-SCHAFTLICHEN FAKULTÄT.

sehen. Sie würden dann vermutlich Promenadologie anwenden – kurz von Ihrem Alltag zurücktreten und Beobachtungsansätzen der Soziologie, die bestimm- Ihre routinemäßige Art der Weltwahrnehmung und te Techniken beinhalten. Auch ist sie nicht selbst -erfahrung durch eine Sichtweise ersetzen, die der Schönheit um Sie herum gerechter wird und empfäng-







Ouantenrechner gegen Supercomputer Hat Google die Überlegenheit der Quantentechnologie bewiesen?



Wie schaffen wir die Energiewende? Kölner Wissenschaftler fordern eine beherztere Politik

Wissenschaft im Alltag Einfach mal spazieren gehen

Kurznachrichten Wissenschaft Impfstoff gegen Ebola-Virus · Breakthrough-Preis für das erste Bild eines Schwarzen Lochs · Neuer Ansatz zur Behandlung der Parkinson-Krankheit

In Köln unterwegs Ein Spaziergang von der Universität zum Dom

Forschung mal anders Der Daphnientest

100 Jahre Theaterwissenschaftliche 26 Sammlung Professor Peter Marx blickt nach vorn Kurznachrichten Universität Köln unter den Top 10 der Start-up Unis · SFB für Arktisforschung verlängert · Neues Graduiertenkolleg in Biochemie

Jan Wagner kuratiert die 6. Poetica Schriftsteller aus aller Welt zu Besuch in Köln

Zukunft Schule Wie digitales Lernen gelingt

Universität in Zahlen Das älteste Artefakt der Universität

Damals Das Untergrundmagazin ANA & BELA KölnAlumni Der Radiomoderator Jürgen Wiebicke

100 Jahre »Kölner Schule« Die Soziologie feiert

Universitätsförderung Ein Dank an unsere engagierten Spender

Personalia

Impressum

Dinge, die mir wichtig sind Von Büchern und T-Shirts

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

EDITORIAL

Natürlich engagieren sich auch Kölner Studierende in der Students for Future Bewegung. Vom 25. bis 29. November haben sie deshalb eine »Public Climate School« mit insgesamt 45 Veranstaltungen organisiert.

Dass die Energiewende der Schlüssel zu erfolgreicher Klimapolitik ist, betonen Kölner Wissenschaftler und

Wissenschaftlerinnen. Sie fordern eine entschiedene CO2-Bepreisung und echte Kooperation auf der internationalen Bühne.

Ein »Quantensprung« in der Computerentwicklung ist im Oktober dem Tech-Riesen Google gelungen. Erstmals hat ein hocheffizienter Quantencomputer ein komplexes Problem gelöst – und das um ein vielfaches schneller als der schnellste Supercomputer der Welt. Ein Kölner Physiker ordnet diesen Erfolg ein und erklärt, woran er und seine Kolleginnen und Kollegen im Bereich der Quantenentwicklung tüfteln.

Im Jubiläumsjahr hat die Universität Kölner Bürgerinnen und Bürger zu verschiedenen Veranstaltungen eingeladen. Sie konnten nicht überall dabei sein? Macht nichts. In unserer Bilderstrecke bekommen Sie dennoch einige

Eindrücke von den Feierlichkeiten rund um das hundertjährige Jubiläum.

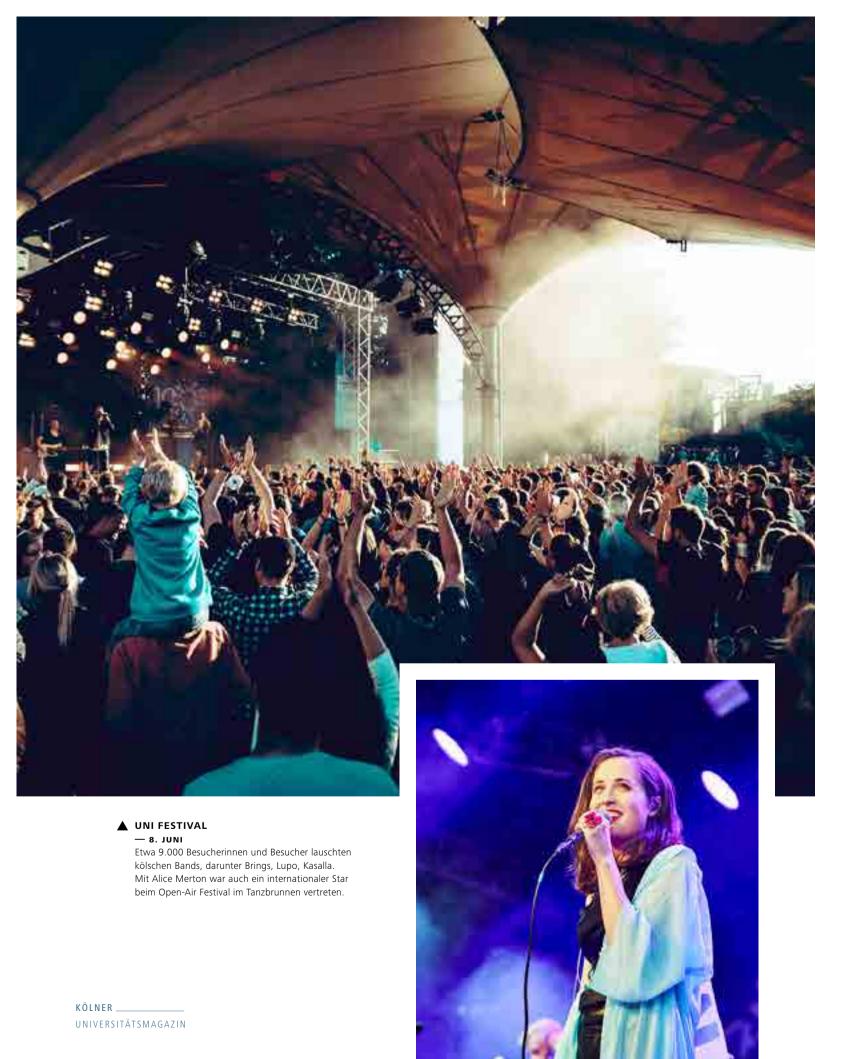
Nun ist es geschafft und wir freuen uns auf die nächsten 100 Jahre!

> Wir wünschen Ihnen einen entspannten Jahreswechsel.

Das Redaktionsteam

Nº20

Die nächste Ausgabe des Kölner Universitätsmagazins erscheint im März 2020.



FRAGEN, FEIERN UND ENTDECKEN!

Das waren 100 Jahre Neue Universität zu Köln

VON PATRICK HONECKER

CHRISTOPHER ▼
STREET DAY

– 7 1111 1

Die Uni nahm zum ersten Mal mit einem eigenen Wagen an der Kölner Parade zum Christopher Street Day teil.

To Köln ist vieles anders. Die Stadt ist stolz auf ihre Geschichte und ihre Vielfalt. Sie hat Dom, Moschee und Karneval. Und sie hat uns. Eine der größten deutschen Universitäten mit 50.000 Studierenden und zwei Gründungsdaten. Schon damit stehen wir im deutschsprachigen Raum ziemlich einzigartig da. 1388 war es immerhin die erste Gründung, die von Bürgern initiiert wurde. Die selbstbewussten Kölner und Kölnerinnen brauchten keinen weltlichen oder kirchlichen Fürsten, sondern beschlossen einfach selber ein »Generalstudium« einzurichten.

Das zweite Mal wurde die Universität dann 1919 (wieder-) gegründet. Mehr als einhundert Jahre zuvor war die alte Kölner Universität von den Franzosen geschlossen worden. Noch während des Ersten Weltkriegs nahm Gestalt an, was mit der Handelshochschule von 1901 vorbereitet worden war. Diese neue Universität, mit ihren zwischenzeitlich sechs Fakultäten, feierte in diesem Jahr ihr hundertjähriges Jubiläum.

Genießen Sie auf den folgenden Seiten die schönsten Eindrücke.

Fortsetzung auf Seite 11





■ MESSA DA REQUIEM
— AM 1. NOVEMBER
Das Collegium Musicum stand
dieses Jahr gleich zwei Mal in der
Philharmonie auf der Bühne. Im Herbst wurde es mit Verdis Meisterwerk dramatisch.



■ SUMMERTIME

— AM 3. JUNI
Das Duo Porgy & Bess aus
der berühmten Oper von George Gerschwin beim Jubiläumskonzert Summertime in der Philharmonie.





UNIVERSITÄT IM BILD



Hier wurde Forschung an unterschiedlichen Kulturlocations unterhaltsam vorgetragen. Die Gewinner konnten sich über ein Preisgeld von bis zu 1.000 Euro freuen.

SAS SAS





▲ DAS JUBILÄUM AUF SCHIENEN

Die Uni-Jubiläumsbahn kann das ganze Jahr auf den Linien 1, 7, 9, 12 oder 15 in freier Fahrt gesichtet werden.

fortgesetzt von Seite 7

Alte und Neue Universität waren Gründungen der Bürgerinnen und Bürger Kölns. Und diese Verbundenheit mit der Stadt drückte sich auch in den zahlreichen Veranstaltungen aus, die über das ganze Jahr hinweg stattfanden. Dieses vielseitige Programm wäre ohne die Unterstützung unserer Sponsoren nicht möglich gewesen: Kreissparkasse Köln, Sparkasse KölnBonn, Gothaer Finanzholding AG, Netcologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Rheinenergie AG, AGFA Healthcare GmbH, JR-Herzchirurgische OP-Sets oHG, Life Systems Medizintechnik Service, Logicalis GmbH, Dom Kölsch Vertriebs GmbH.

Absolutes Highlight war mit 9.000 Gästen das Unifestival im Tanzbrunnen. Neben den Kölner Bands Lupo, Kasalla, Brings und der Coverband Decoy trat auch die international erfolgreiche Sängerin Alice Merton auf. Ihr Platin-Hit »No Roots« dürfte vielen nicht nur aus der Werbung bekannt sein. Der Song wurde zum Ausklang des Festivals gespielt. Von einer Alice Merton, der man den Stress ihrer Anreise nicht anmerkte. Beinahe hätte der Auftritt abgesagt werden müssen, da das Flugzeug aus Berlin massive Verspätung hatte. Nur dem Einsatz des Kölner Event-Teams war es zu verdanken, dass Merton schließlich doch noch genau pünktlich auf der Bühne stand. Mit dem PKW wurde die Sängerin im Eiltempo vom Flughafen Köln/Bonn zum Rheinufer gebracht. Merton nutzte diese rasante Fahrt um zu meditieren und dann entspannt auf die Bühne zu gehen.

Ein Höhepunkt anderen Zuschnitts war der Auftritt von Bundestagspräsident Wolfgang Schäuble während der Adenauer-Lectures. In seinem Vortrag zur Zukunft Europas warnte Schäuble vor Radikalisierung und Intoleranz. In seiner Mahnrede schloss er die Universitäten ausdrücklich ein und rief dazu auf, sich an den Hochschulen besonders für Meinungsfreiheit einzusetzen. Er kritisierte, dass das einstige Aufbegehren gegen Autoritäten anscheinend ins Gegenteil gekippt sei. Die Redefreiheit werde unter Verweis auf die »political correctness« eingeschränkt, wenn ein selbst ernannter demokratischer Mainstream darüber befinde, was diskutiert werden dürfe und was nicht.

Ernst und Unterhaltung wechselten sich bei den vielen Veranstaltungen im Jubiläumsjahr ab. Mit über 100 Formaten wurden rund 25.000 Besucherinnen und Besucher angesprochen.

Noch erwähnt werden müssen zwei fast ausverkaufte Konzerte des Collegium Musicum in der Kölner Philharmonie. Ein ausverkauftes Konzert der Bläck Fööss fand in der Aula statt. Drei ausverkaufte »Science Slam«-Veranstaltungen gab es in der Stadt im artheater, Em Schnörres und in der Kulturkirche Nippes und über 1.200 Downloads der »100 Jahr Uni Köln«-App, die auf dem Mobiltelefon Unigeschichte seh- und hörbar macht.

Bis zum nächsten Jubiläum ist es jetzt noch etwas hin. 2038 können wir wieder feiern, dann das 650. Jubiläum der Alten Universität.



Rektor Axel Freimuth bei einem festlichen Empfang mit Oberbürgermeisterin Henriette Reker und Kulturund Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen.

■ ADENAUER LECTURES

— 10. OKTOBER

Dieses Jahr war mit Bundestagspräsident Dr. Wolfgang Schäuble wieder eine hochrangige Persönlichkeit an der Uni zu Gast. Unter dem Titel »Sind wir noch zu retten?« sprach er über politische Kultur in Deutschland und in Europa.



Unersetzbar analog

Unschlagbar digital



Heute. Morgen. Und in Zukunft.

agfahealthcare.de





KOALITION DER WILLIGEN

Trotz Milliarden-Subventionen in die Stromerzeugung aus Wind und Sonne stockt die Energiewende. Zwei Top-Ökonomen der Kölner Universität erklären, was schief läuft und entwickeln Konzepte, die den Stillstand beenden und dem Klima wirklich helfen.

VON DIETER DÜRAND

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

s waren dramatische Szenen:
Demonstranten stürmen den
Tagebau, verschanzen sich in Baumhäusern. Hundertschaften Polizisten tragen
Aktivisten aus dem Wald, ein Fotograf stürzt
von einem Baum zu Tode.

Nirgendwo in Deutschland eskalierte der Streit um eine klimaverträgliche Energiezukunft so heftig wie im Hambacher Forst vor den Toren Kölns. Zehntausende Bürger protestieren im vergangenen Herbst mit einem Marsch gegen die Pläne des Essener Energiegiganten RWE, den Wald abzuholzen, um die darunter liegende Braunkohle in seinen benachbarten Kraftwerken zu verstromen. Raus aus der Kohle, weg mit den Dreckschleudern, fordern sie auf Transparenten.

Versprechen entpuppen sich als Worthülsen

Marc Oliver Bettzüge hat die Geschehnisse aufmerksam verfolgt. Der Direktor des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln (EWI) kann die öffentliche Klage über die Diskrepanz zwischen den politischen Ankündigungen und dem real Erreichten anhand harter Zahlen bestätigen: Danach ist der Umbau der fossilen Energiewelt in eine klimaverträglichere kohlenstoffarme kaum vorangekommen. Schlimmer noch, der globale Ausstoß von Kohlendioxid (CO2) steigt anscheinend unaufhaltsam.

Die vollmundigen Versprechungen deutscher Politiker zur globalen Klimarettung entpuppen sich weitgehend als Worthülsen. »Bezogen auf den Endenergieverbrauch Deutschlands gibt es bisher faktisch keine Energiewende«, sagt Bettzüge und zeigt auf einen Chart. Demnach verbrennt Deutschland weiter so viel Öl, Gas und Kohle wie schon 2005: ziemlich konstant 9.000 Petajoule (PJ) im Jahr. Keine Spur von zunehmender Elektrifizierung oder drastischer Bedarfssenkung.

Selbst die inzwischen mehr als 25 Milliarden Euro, mit denen vor allem die privaten Stromkunden den Ausbau von Solar- und Windstromanlagen jährlich über die Umlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) subventionieren, bringen den Klimaschutz nicht voran. Auch das belegen die Zahlen: Der Grünstrom ersetzt im Wesentlichen nur die Elektrizität aus Atomkraftwerken, deren sukzessive Abschaltung die Bundesregierung nach der Kernschmelze im japanischen Fukushima beschlossen hat. Dagegen wurden Kohle und Gas weiter im alten Umfang verstromt; erst jetzt zeichnet sich ein leichter Rückgang ab.

Planlosigkeit führt zu Verwerfungen

Die Fehlentwicklungen überraschen den Volkswirt nicht. Die Expertise des EWI ist vielfach gefragt. Unter anderem erarbeitete das Institut die Szenarien für die Leitstudie der Deutschen Energie Agentur (Dena) zur



MARC OLIVER BETTZÜGE, Direktor des Energiewirtschaftlichen Instituts, kann keine konsistente Energiepolitik erkennen.

integrierten Energiewende und erstellte erst jüngst ein Gutachten für die NRW-Landesregierung zu den Auswirkungen des beschlossenen Kohleausstiegs bis 2038. Doch bei der Konstruktion der Energiewende habe die Politik nur im Ansatz vorausdenken lassen, sagt Bettzüge. »Die Politik hat ein gut klingendes, ambitioniertes Reduktionsziel proklamiert, ohne konsistenten Umsetzungsplan und ohne zu wissen, was ihre Maßnahmen für die Wirtschaftsakteure im Einzelnen bedeuten.«

So viel Planlosigkeit führt zu ungewollten Verwerfungen, konterkariert mitunter sogar das selbst gesteckte Ziel. Beispielsweise treibt die EEG-Umlage den Strompreis beständig nach oben. Sie steigt kommendes Jahr erneut, diesmal um fünf Prozent auf einen neuen Rekordwert von gut 6,7 Cent je Kilowattstunde. Hingegen hat Kanzlerin Angela Merkel die Energiesteuern in ihrer fünfzehnjährigen Amtszeit nicht einmal erhöht. Die Folge: Unter Berücksichtigung der Inflation seien die Steuern auf Heizöl, Diesel und Benzin heute sogar rund ein Viertel billiger. »Warum sollte unter diesen Umständen der Anteil von Strom am Endenergieverbrauch steigen?«, fragt Bettzüge rhetorisch. »Die verschiedenen Politikinstrumente passen noch nicht zusammen.«

Umso mehr begrüßt der Ökonom das gerade verabschiedete Klimapaket der Bun-



Am Kohlebergbau Hambacher Forst eskalierte der Streit um die Klimapolitik

» Paris war kein Durchbruch, sondern für das Klima eine Katastrophe.«

klimaschädliche Brennstoffe wie Öl, Erdgas und später auch Kohle über einen einheitlichen CO2-Preis kontinuierlich zu verteuern. Damit habe die Regierung endlich den marktwirtschaftlichen Instrumenten eingeleitet. Einheitliche Preissignale könnten am zuverlässigsten Verhaltensänderungen auslösen und Investoren dazu bringen, den Kapitalstock eines Landes in die gewünsch-»Und das zu den niedrigsten volkswirtschaftlichen Kosten«, betont er.

Steuer oder CO₂-Bepreisung?

Deutschland und Europa eher über ein Handelssystem mit Verschmutzungsrechten, wie es in der EU für den Energiesektor und für große Teile der Industrie unter en unterstellt die Bundesregierung, dass dem Kürzel ETS bereits existiert, oder über der Energiebedarf jedes Jahr um zwei bis Steuern gebildet werden sollte, favorisiert er drei Prozentpunkte weniger wächst als die den Steuer-Ansatz. Und nimmt im Kreis der Volkswirtschaft insgesamt. Diese Entkopp-Ökonomen damit eher eine Minderheitspo- lung ist entgegen der Erwartungen ausge-

desregierung. Es sieht unter anderem vor, sition ein. Die Mehrheit hält ein Handelssystem für flexibler.

Richtig ausgestaltet könne eine einheitliche Steuer für alle Energieträger Investoren jedoch mehr Sicherheit als ein Handels-Paradigmenwechsel hin zu ganzheitlichen system bieten, und sie sei einfacher umzusetzen und transparenter, hält Bettzüge dagegen. Und nur die Diskussion über den Steuerpfad erlaube den politischen Entscheidungsträgern, das richtige Maß zwischen einer wirtschaftlichen Energiete Richtung umzubauen, zum Beispiel emis- versorgung und einer effektiven Emissionssionsarme Produktionsanlagen zu errichten. minderung zu finden. Analog würde eine Diskussion über die im Klimapaket vorgesehenen Mindest- und Höchstpreise eines Zertifkatesystems das jedoch auch ermöglichen.

Auf einem anderen Feld sieht der Pro-In der Diskussion, ob der CO2-Preis in fessor ebenfalls großen Forschungsbedarf. »Die makroökonomischen Modellannahmen zur Energieeffizienz haben sich als falsch erwiesen.« In ihren Klimaszenari-

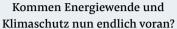
blieben. »Die Zusammenhänge zwischen Preisanreizen, technologischem Fortschritt und Wachstum sind noch nicht genügend verstanden«, sagt Bettzüge.

Der EWI-Direktor warnt vor Illusionen. Solange die CO2-Bepreisung ein nationaler Alleingang bleibe, werde dem Klima nicht wirklich geholfen. Denn Deutschland trage gerade einmal zwei bis drei Prozent zu den globalen Treibhausgas-Emissionen bei. »Selbst wenn wir auf null reduzierten, wäre der globale Effekt vergleichsweise gering.«

Das sei kein Plädoyer fürs Nichtstun, betont Bettzüge. Doch schon eine Absenkung des CO₂-Ausstoßes bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent gegenüber 1990 könnte Deutschland kumuliert mehr als eine Billion Euro kosten, weist er auf die Schätzungen des EWI für die Dena-Leitstudie hin. Noch radikaler vorzugehen würde die Kosten weiter exorbitant erhöhen und Wirtschaft und Gesellschaft extrem unter Stress setzen. Unternehmen könnten unter der Last durch die Decke schießender Energiepreise zum Beispiel versucht sein, ihre Produktion im großen Stil ins Ausland zu verlagern, wo weniger strenge Regeln gelten.

Leistung gegen Gegenleistung

Das ist genau das Thema seines Kollegen Professor Axel Ockenfels, Sprecher des Kölner Exzellenzzentrums für Soziales und Ökonomisches Verhalten, der seine Kölner





Auf der Klimakonferenz 2015 in Paris verabschiedeten über 150 Staats- und Regierungschefs ein internationales Klimaabkommen. Verpflichtend war es allerdings nicht.

Der Wirtschaftsprofessor gilt als weltweit brettfahrern schütze und die Voraussetzung führender Experte in der Verhaltensfor- dafür schaffe, »durch geschickten Einsatz schung und dem Design von Märkten. Als von eigenen verbindlichen Zusagen auch sich 2015 mehr als 150 Staats- und Regie- andere zu einer verbindlichen Kooperation rungschefs auf dem Klimagipfel in Paris zu bewegen«. dafür feierten, die Erwärmung der Erde auf weniger als zwei Grad begrenzen zu wollen, sah Ockenfels den Misserfolg schon voraus. Denn das Abkommen verpflichtete die Länder zu nichts. »Jedes Land kann selbst drohen keine Sanktionen.«

te Ockenfels' Befürchtungen. Selbst wenn sondern für das Klima eine Katastrophe.

ten im volkswirtschaftlichen Studium.

onsforschung zeige, dass nur das Prinzip mafonds als Belohnung für ärmere Länder

Karriere einst als Direktor am EWI startete. »Leistung gegen Gegenleistung« vor Tritt-

China, die USA und Europa müssen vorangehen

In jüngsten, in der internationalen Fachentscheiden, ob und was es zu dem Ziel bei- welt vielfach beachteten theoretischen tragen möchte. Selbst wenn es gar nichts tut, Arbeiten und Laborexperimenten hat der Verhaltensökonom gezeigt, dass ein solches Tatsächlich bestätigen jüngste UN-Berich- Verhandlungsdesign funktionieren kann. Dabei ist Ockenfels nicht so naiv zu glaualle Staaten ihre Paris-Versprechen einhalten ben, alle 194 Staaten rund um den Erdball würden, halbierten sich die CO₂-Emissionen von Beginn an in den Prozess einbeziehen bis 2030 nicht, prognostizieren die Experten, zu können. Für den Anfang, so seine Vorsondern sie würden immer noch drastisch stellung, würde es genügen, wenn China, ansteigen. Paris war also kein Durchbruch, Europa und die USA sich auf ein reziprokes Abkommen bei der Bepreisung von CO2 ei-Dass bisher praktisch kein Staat ambitio- nigen würden. »Die drei Regionen bringen niert handelt, erklärt Ockenfels mit dem aus wirtschaftlich und politisch genügend Geder Ökonomie bestens bekannten »sozialen wicht in die Waagschale, dem sich andere Dilemma«. Jeder hofft, dass der Andere etwas nicht entziehen können. «Zudem gehören tut und er die Früchte kostenlos ernten kann. sie zu den größten Verschmutzern weltweit.

Diesen Trittbrettfahrer-Effekt und seine Aus- Haben die mächtigen Blöcke erst einmal wirkungen zu verstehen, sei mit am wichtigs- ein solches System etabliert, können sie weitere Länder zum Mitmachen auffordern. Auch moralische Empörung, so verständ- Zeigt sich ein Staat dauerhaft renitent, muss lich er sie findet, führe nicht aus der Falle. er Zölle in Höhe des CO2-Preises auf seine Ockenfels sieht aber einen Erfolg verspre- Produkte bezahlen. Ȇber diesen Mechanischenden Ansatz: eine global koordinierte mus erhalten Regierungen Anreize, in das Klimapolitik auf Basis von Reziprozität und System einzusteigen und die CO2-Erlöse liemit einem für alle verbindlichen CO2-Preis ber selbst zu kassieren«, erläutert Ockenfels. als Regulativ und Motor. Die Kooperati- Zahlungen aus dem internationalen Kli-

könnten denselben Zweck erfüllen.

Dem Ökonomen ist klar, dass es nicht einfach sein wird, eine solche globale Kooperation aufzusetzen. »Es gibt weder eine Blaupause dafür, noch eine Erfolgsgarantie.« Dennoch fordert er Mut von den Politikern: »Es ist nach Jahrzehnten gescheiterter Klimaverhandlungen die beste Chance, das größte Kooperationsproblem der Menschheitsgeschichte zu



AXEL **OCKENFELS**, Sprecher des Kölner Exzellenz zentrums für Soziales und Ökonomisches Verhalten. fordert verbindliche internationale Kooperation.

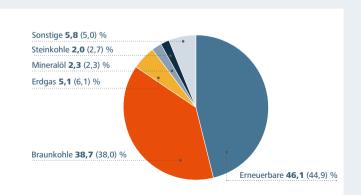
STRUKTUR DER HEIMISCHEN **ENERGIEGEWINNUNG 2018**

gesamt: 3.886 Petajoule / 132.6 Mio. Tonnen Steinkohleeinheiten

Anteile in Prozent (Vorjahr in Klammern) Quelle: AG Energiebilanzen e.V. (AGEB)

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN



19 __ 2019

DIE TUN WAS

In der Kölner Universität hat sich rund um Energiewende und Klimaschutz eine lebendige Gründerszene etabliert. Drei Start-ups im Kurzporträt.

VON DIETER DÜRAND

SUMTEO

In ihrer Doktorarbeit am Institut für physikalische Chemie entwickelten Alexander Müller und Roland Oberhoffer einen Polymerschaum, der mit der Hälfte des Volumens gleich effektiv dämmt wie konventionelle Materialien. Das Geheimnis sind winzig kleine Hohlräume mit Durchmesser in der Größenordnung von einem zehntausendstel Millimeter. Die in den Nanoporen eingesperrte Luft isoliert perfekt. Klimaneutrale Gebäude sind ein Anwendungsgebiet. 2021 soll die industrielle Produktion des Hochleistungs-Wärmedämmstoffs starten.

http://sumteq.de/

GOFLUX MOBILITY

Wolfram Uerlich hat eine App entwickelt, die Mitfahrgelegenheiten vermittelt. Ein erster Anwender sind die Stadtwerke Düsseldorf, die es ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erleichtern will, Fahrgemeinschaften zu bilden. Beteiligt sind auch der Flughafen, die Stadtsparkasse, die Messe und die Rheinische Post Mediengruppe. Ziel ist, möglichst viele Fahrten einzusparen und so Staus, Lärm und Emissionen nachhaltig zu reduzieren.

Das Team um BWL-Student

https://goflux.de/

NEXT KRAFTWERKE

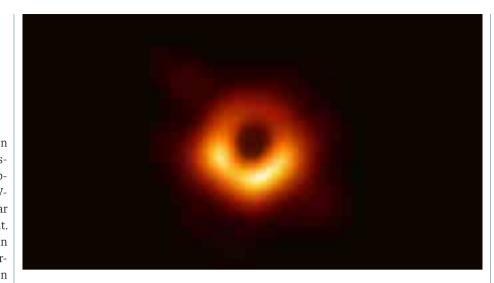
Die EWI-Ausgründung schaltet Windräder, Photovoltaik- und Biomasse-Anlagen in ganz Deutschland zu einem virtuellen Großkraftwerk zusammen, das durch die Vielzahl der Anlagen jederzeit ziemlich zuverlässig grünen Strom bereitstellen kann. Die Kölner sind der größte deutsche Solarstrom-Direktvermarkter und haben für ihre Prognose-Module selbst in Japan Kunden gefunden.

https://www.nextkraftwerke.de/

DAS EBOLA-VIRUS EINDÄMMEN: KÖLNER IMMUNOLOGEN ENTSCHLÜSSELN WIRKUNG VON IMPFSTOFF

Seit 2018 haben bereits 200.000 Menschen den zur Bekämpfung der Ebola-Virus-Krankheit in der Demokratischen Republik Kongo eingesetzten Impfstoff »rVSV-ZEBOV« erhalten. Wie genau er wirkt, war bisher allerdings nur teilweise bekannt. Wissenschaftler um Professor Dr. Florian Klein am Institut für Virologie der Universität und des Universitätsklinikums haben nun gezeigt, wie das Immunsystem auf die Impfung reagiert und Antikörper gegen das Ebola-Virus bildet. In ihrer Arbeit zeigten die Forscher, dass die Impfung eine große Bandbreite an verschiedenen Antikörpern gegen das Ebola-Virus hervorruft, die unterschiedliche Stellen auf dem Hüllprotein des Virus erkennen.

DURCH GLOBALE ZUSAMMENARBEIT GELANG ES ERSTMALS, SICH EIN BILD VON EINEM SCHWARZEN LOCH ZU MACHEN.



EVENT HORIZON-KOLLABORATION ERHÄLT BREAKTHROUGH-PREIS

Die Event Horizon-Kollaboration unter Beteiligung der Universität und des Bonner Max-Planck-Instituts für Radioastronomie hat den Breakthrough-Preis für Fundamentalphysik 2020 in Anerkennung des ersten Bildes eines schwarzen Lochs erhalten. Verliehen wird der Preis von der gemeinnützigen Stiftung The Fundamental Physics Prize Foundation. Das Preisgeld von drei Millionen US-Dollar wird zu gleichen Teilen auf alle Mitautoren und Mitautorinnen der entsprechenden wissenschaftlichen Publikationen aufgeteilt. Darunter sind auch Professor Dr. J. Anton Zensus, Honorarprofessor im Fach Experimentalphysik, sowie Professor Dr. Andreas Eckart vom I. Physikalischen Institut.

Mit acht empfindlichen Radioteleskopen, die in der Antarktis, in Chile, Mexiko, Hawaii, Arizona und Spanien positioniert sind, ermöglichte die globale Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an 60 Institutionen in 20 Ländern erstmals, sich ein Bild von einem Schwarzen Loch zu machen. Durch die Synchronisation der einzelnen Teleskope über ein Netzwerk von Atomuhren schuf das Team ein riesiges virtuelles Teleskop, das die Daten zusammenführte. Eines der ersten Ziele war das supermassive Schwarze Loch im Zentrum der Messier 87 Galaxie. Seine Masse entspricht 6,5 Milliarden Sonnen und es liegt 55 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt.

NEUER ANSATZ FÜR DIE BEHANDLUNG DER PARKINSON-KRANKHEIT

Ein internationales Team unter Kölner Beteiligung hat einen neuen Mechanismus für die Entstehung der Parkinson-Krankheit definiert, der sich als Ausgangspunkt für die Entwicklung einer gezielten Therapie erweisen könnte.

Morbus Parkinson ist eine neurodegenerative Krankheit, bei der selektiv eine bestimmte Gruppe von Dopamin-produzierenden Nervenzellen im Mittelhirn absterben. Der resultierende Mangel an

Dopamin führt dann zu Symptomen wie Ruhezittern, Muskelsteifheit und Problemen bei willkürlichen Bewegungen. Parkinson ist die zweithäufigste neurodegenerative Krankheit, an der weltweit mehr als sechs Millionen Menschen erkrankt sind.

Auf der zellulären Ebene sind Störungen von Kalzium-abhängigen Signalwegen signifikant an der Entstehung der Parkinson-Krankheit beteiligt beziehungsweise gehen mit ihr einher. Die Konzentration von Kalzium ist in der Zelle sehr präzise reguliert. Deregulation des Kalziumhaushalts bewirkt Störungen der intrazellulären Signalkaskaden, was zum Zelltod führen kann. Das Forschungsteam hat nun gezeigt, dass zu starker Kalzium-Einstrom durch spezifische Ionenkanäle, Cav2.3-Kanäle vom sogenannten R-Typ, wesentlich zur Entstehung von Parkinson beitragen kann. Die neue Untersuchung legt nahe, selektive Cav2.3-Inhibitoren als Parkinson-Medikament zu testen.

18

In Köln unterwegs

VON DER UNIVERSITÄT ZUM KÖLNER DOM

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Kölner Uni erforschen, erkunden und erleben Köln. Ihre Forschungen beschäftigen sich mit Flora, Fauna und nicht zuletzt den Bewohnern der Stadt gestern und heute. Über Interessantes, Skurriles, er auf seinem Schoß liegen hat, neugierig Typisches oder auch weniger Bekanntes berichten sie in dieser Rubrik. Der Philosoph Professor Dr. Andreas Speer spaziert von der Universität zum Dom.



KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

iemand kommt an ihm vorbei. Wer vom Albertus-Magnus-Platz aus das Hauptgebäude betreten will trifft unweigerlich auf die eindrucksvolle Bronzestatue des Albertus Magnus. Der große Gelehrte, der am 15. November 1280 in Köln starb, schaut von einem Folianten, den auf, so als ob er die Studierenden und die Lehrenden, die in die Universität strömen, noch halb im Gedanken versunken, aber dennoch aufmerksam beobachtete. Als eine Wächterfigur am Eingang zur Universität hat der Bildhauer Gerhard Marcks 1956 seine Albert-Statue konzipiert. Wie populär unser Albert ist, zeigt sich vor allem bei Examensfeiern, die zumeist mit einem Albert-Selfie enden.

Den Magister Albert hätte dies sicher gefreut. Als er 1248 von Paris, wo er Professor war, zusammen mit seinem begabtesten Studenten Thomas von Aguin nach Köln kam, ist Köln eine der größten und reichsten Städte ihrer Zeit. Davon zeugen die 12 romanischen Kirchen und das prächtige gotische Rathaus. Am 15. August 1248 stand die Grundsteinlegung des Kölner Doms bevor, an der Albert und Thomas sicherlich teilnahmen. 1277 weihte Albert dann im Dom den Altar der Domsakristei.

Doch kehren wir zu Albert dem Professor zurück. Schon zu Lebzeiten galt Albert als Universalgelehrter, der sich in allen Disziplinen der Philosophie und der Theologie umfassend auskannte und sich insbesondere für die Naturwissenschaften interessierte. Folgerichtig ist er der Patron der Naturwissenschaften. In Köln gründete er das General-

studium der Dominikaner, den Vorläufer der erst 1388 gegründeten Kölner Universität. Als juristischer Vermittler spielte er in den Auseinandersetzungen zwischen Stadt und Erzbischof eine herausragende Rolle. Nach einigen anderen beruflichen Stationen kehrte er um 1269 endgültig in das Dominikanerkloster in Köln zurück, dem er eine Kreuzreliquie stiftete, die er in Paris aus den Händen König Ludwig IX. empfangen hatte und die sich noch heute im Dominikanerkloster Heilig Kreuz in der Lindenstraße befindet.

Albert, den man wegen seiner überragenden Gelehrsamkeit den Großen nannte, wegen seiner Herkunft den Deutschen oder den Kölner, ist heute in der Krypta von St. Andreas begraben. Dort ruhen seine Gebeine in einem antiken Sarkophag – ein stimmungsvoller und zum Nachdenken einladender Ort für diesen großen Gelehrten, den die Katholische Kirche als Heiligen und Kirchenlehrer verehrt. Von hier aus ist es nur ein Sprung zum Kölner Dom. Doch sollte man es sich nicht nehmen lassen, zuvor in der Nord- und der Südkonche von St. Andreas die großartigen Chorfenster von Markus Lüpertz zu betrachten, die dem berühmten Richter-Fenster im Südguerhaus des Doms in nichts nachtstehen. Albert, der die Schönheit über alle Maßen schätzte, würde sich freuen

FORSCHUNG MAL ANDERS

Abgetaucht!

FRIEDA BERG

aben Sie schon mal von dem Daphnientest gehört? Daphnien, das sind Kleinkrebse, landläufig auch Wasserflöhe genannt, die ein höchst empfindliches Nervenkostüm tragen. Kaum schnuppern sie Gefahr, schon tauchen sie von der Wasseroberfläche ab in die dunkelsten Schichten des Sees, wo kein Licht sie erwischt und kein Feind sie finden wird. Ein solches angstbedingtes Abtauchen ist auch unter Menschen nicht unbekannt und soll ja in den besten Teams

Am Tag legt die Daphnie bis zu 60 Meter auf der vertikalen Achse zurück. Dieses Leben auf der Flucht ist also eine echt kraftraubende Überlebensstrategie, doch sie ist - und das ist der traurige Teil der Geschichte mitunter auch das Ergebnis reiner Sinnestäuschung. Wer sendet die nach Gefahr riechenden Stoffe aus, die die Daphnie fliehen lassen? Dank Kölner Forschung wissen wir, dass es sich um einen Botenstoff aus der Galle des Rotauges, einer Karpfenart, handelt. Aber: Möglicherweise sondern Dreck und Pestizide im Wasser ganz ähnliche Moleküle ab wie die der Karpfen. Sie könnten Fehlalarm auslösen und den feinsinnigen Floh mit seinem neurotischen Gefahrennäschen total ver-

zustand, in den der Kleinkrebs als Reaktion auf solche trügerischen molekularen Signalstoffe fallen kann: die

ZUWEILEN ERREICHEN UNS EIGEN-TÜMLICHE THEMEN, DIE IN DER **REDAKTION SO MANCHES »AAH«** ODER »OOH« AUSLÖSEN. WIR SIND **FANS VON FORSCHUNG IN IHREN** FARBENFROHEN FORMEN. MELDEN AUCH SIE IHRE WISSEN-SCHAFTLICHE ERKENNTNIS UNTER PRESSESTELLE@UNI-KOELN.DE



Wasserfloh mit neurotischem Näschen: Daphnien sorgen für sauberes Wasser -wenn ihr Geruchssinn nicht verwirrt wird.

Schockstarre. Als »Daphnientest«, so kommen wir zur Auflösung, wird deshalb die Untersuchung der Toxizität eines Gewässers bezeichnet. Der Test überprüft, wie gehemmt Daphnien sind, sich überhaupt noch zu bewegen. Ob in Action oder stocksteif ist ein Indikator für den Grad der Gewässerverunreinigung. Vielleicht zeigt der Daphnientest auch in Ihrem Team, wie gallenbelas-Neben der Flucht gibt es noch einen zweiten Extrem- tet die Stimmung gerade ist? Probieren Sie es einfach

> Vermutlich fragen Sie sich, was denn so schlimm daran ist, wenn die Daphnie öfters mal in den Schatten abtaucht oder sich totstellt. Es kann ja schließlich nicht jeder auf der Sonnenseite leben, jeder braucht mal Rückzug. Nun, problematisch ist das vorallem für ihre Umgebung. So kann die Daphnie am Boden der Tatsachen nicht mehr die obenauf schwimmenden Algen verspeisen – die eigentliche Paradenummer im Wasserflohzirkus. In der Folge breiten Algen sich herrlich aus und das Gewässer beginnt so langsam aber deutlich zu müffeln. Die Angst legt ein ganzes Ökosystem lahm.

COMPUTER DER ZUKUNFT?

Am 23. Oktober ging die Meldung um die Welt: Google hat den Durchbruch geschafft, der Quantencomputer ist Realität. Sycamore heißt der neuartige Prozessor. Was ist dran an der Geschichte vom neuen Superrechner? Der Physiker Professor Dr. Simon Trebst erklärt, was es mit der Quantentechnologie auf sich hat – und was Kölner Forscher zu ihrer Entwicklung beitragen.

JAN VOELKEL

rei Minuten und 20 Sekunden gegen 10.000 Jahre. Das sind die Dimensionen, mit denen Google demonstrieren wollte, dass man in eine neue Welt vorgedrungen sei. Ende Oktober verkündete der Tech-Riese, dass ein Team um den Physiker John Martinis einen Computer entwickelt hat, der alles bisher Dagewesene alt aussehen lässt: In eben diesen 3 Minuten und 20 Sekunden habe Googles Computer ein Problem gelöst, das den besten bisherigen Superrechner 10.000 Jahre beschäftigt hätte. Das ist möglich, weil es sich dabei um einen Quantencomputer handelt, der nach gänzlich anderen Prinzipien funktioniert, als die Rechner, mit denen wir bisher arbeiten.

Während der herkömmliche Computer mit seinen Bits Befehle nacheinander abarbeitet, ist der Quantencomputer ein

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

Wunder in Sachen Multitasking. Mit den so genannten Ouantenbits – oder Qubits – können schier unendlich viele Befehle parallel berechnet werden. Nicht nur die Wissenschaft setzt daher große Hoffnungen in die neue Technologie. Quantencomputer könnten auf vielen Anwendungsfeldern zum Einsatz kommen, etwa bei der komplexen Regelung von autonomem Verkehr, der Erforschung von Materialeigenschaften oder der Entwicklung neuer Medikamente. Stehen wir also unmittelbar vor dem Beginn eines neuen Zeitalters, in dem die Welt der Quanten uns ungeahnte Möglichkeiten eröffnet?

Die schönsten Zufallszahlen, die die Welt je gesehen hat

geschafft hat, ist die so genann-

te >Quantum Supremacy< aufzuzeigen, also die Überlegenheit des Quantenrechners. Man kann schon von einem Meilenstein sprechen«, sagt Professor Dr. Simon Trebst vom Institut für Theoretische Physik über die Neuentwicklung von Google. Die wissenschaftliche Leistung ist für den Experten für Quantenphysik beeindruckend, doch er hat auch Vorbehalte: »Das Problem war sehr theoretisch und genau darauf zugeschnitten, diesen Schnittpunkt zu zeigen, an dem konventionelle Rechner nicht mehr mithalten

Auf den praktischen Quanten-PC für's Büro müssen wir also leider noch warten. Was genau ist nun das Neue? Das Problem des Google-Teams war sozusagen, überhaupt ein »Was Google mit Sycamore geeignetes Problem zu finden, um die Oubits rechnen zu las-

chen Computern arbeiten Bits die Befehle nacheinander ab. Bits kennen nur zwei sich ausschließende Werte: 1 oder 0. bzw. die Zustände »an« oder »aus«. Quantenbits aber können mehrere Zustände gleichzeitig einnehmen, da für sie gänzlich andere Gesetze der Quantenphysik gelten. Es widerstrebt der gewöhnlichen Intuition, aber ein Quantenbit kann gleichzeitig die Werte 1 und 0 annehmen. Man spricht hier von einer Ȇberlagerung«. Darüber hinaus können sich die Qubits »verschränken«, so dass der Wert eines Oubits auch den seines Nachbarn beeinflusst In einem System aus mehreren Qubits überlappt sich so eine Vielzahl an Zuständen. Diese Eigenschaften ermöglichen immense Rechenleistungen, da Befehle nicht wie bei klassischen Bits nacheinander, sondern parallel und damit deutlich schneller bearbeitet werden

sen. Es ging um das Generieren von Zufallszahlen. Das können herkömmliche Rechner zwar auch, aber die Zahlen sollten einer ganz bestimmten, von der Quantenphysik vorgegebenen Verteilung folgen, die wiederum vom Rechner geprüft wird. »Es sollten im Prinzip die schönsten und besten Zufallszahlen erschaffen werden, die man ie gesehen hat«, meint Trebst. »Das Problem hat zwar keinen praktischen Nutzen, aber für die Demonstration der Quantenüberlegenheit war es ein gut gewähltes Beispiel. Das ist gelungen und darüber gibt es

auch großen Konsens.« Problem gefunden, Problem gelöst.

Von der Umwelt abgeschottet

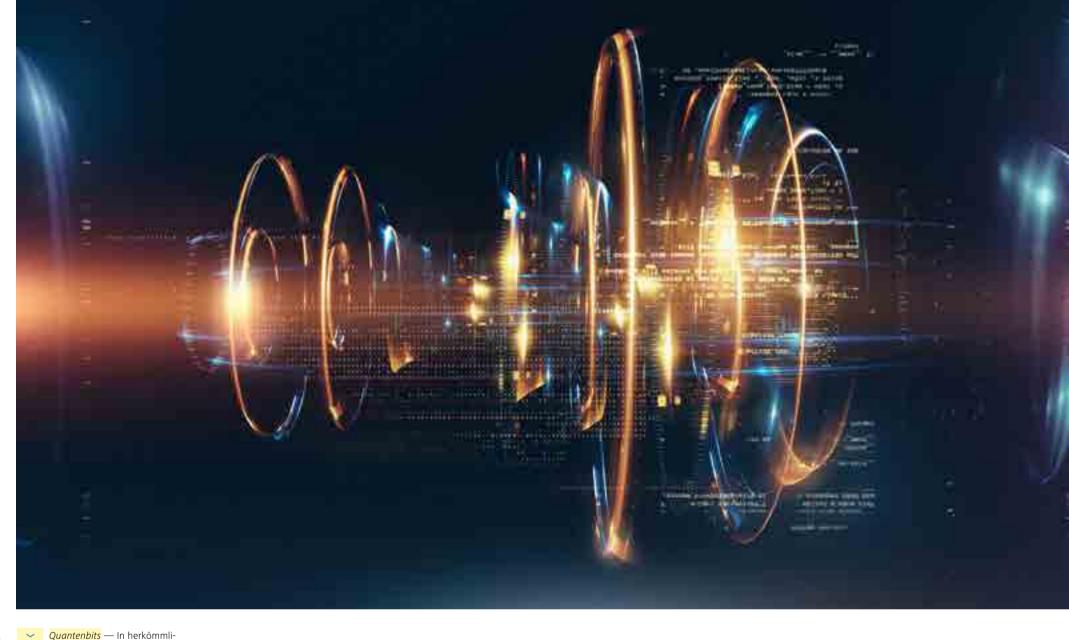
Eine zweite Herausforderung war die Hardware-Ebene. Denn Oubits sind zart besaitet und möchten sanft angefasst werden. »So ein Qubit ist extrem fragil und fehleranfällig. Wir nennen das Dekohärenz. Wackelt der Apparat nur ein bisschen, ist es zu warm oder zu kalt – jede noch so kleine Störung der Umgebung und zack, das Ding ist nicht mehr da, wo es sein soll«, sagt Trebst. »Die

Gruppe von Google hat es aber geschafft, Qubits mit einer sehr hohen Genauigkeit, einer so genannten >Fidelity< herzustellen.«

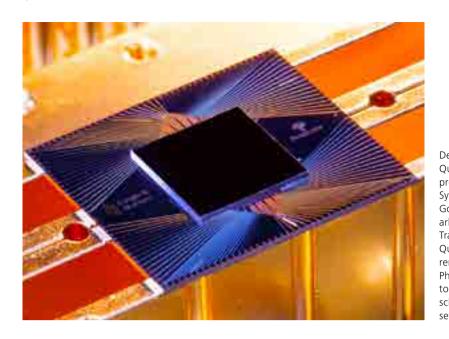
Neben der Herausforderung, Qubits mit einer geringen Fehleranfälligkeit zu erschaffen, ist es außerdem noch eine Kunst. sie zu kombinieren. Erst so kann die enorme Rechenleistung entstehen. Den amerikanischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist es nun gelungen, gleich 53 der Quantenbits auf einem Chip anzuordnen. Der Chip selbst ist dabei nicht viel größer als diejenigen, die man aus gewöhnlichen Rech-

nern kennt. Allerdings steckt er in einer raumfüllenden Apparatur: Im Herzen eines von der Decke hängenden Kryostaten, einem Kühlgerät, das konstant sehr niedrige Temperaturen hält, ist der Chip eingeschlossen, um die Qubits von der Umwelt

»Das ist ohne Frage eine ingenieurtechnische Höchstleistung«, sagt Trebst. Allerdings gibt es auch Zweifel, ob Google herkömmliche Rechner tatsächlich so weit in den Schatten stellt und ob der gewählte Ansatz nun den Durchbruch der Ouantencomputer einläutet.



19 __ 2019



Der Quantenprozessor Sycamore. Google arbeitet mit Transmon-Qubits, während Kölner Physiker auf topologische Qubits setzen.

Wettlauf um die besten Qubits

Bei der Entwicklung der Technologie gibt es unterschiedliche Ansätze. Google konzentrierte sich in der aktuellen Studie auf so genannte Transmon-Qubits und reduzierte deren Fehleranfälligkeit. Ein anderer Ansatz, den auch Trebst im Transregio 183 »Verschränkte Materiezustände« erforscht, sind die topologischen Qubits. »Dabei nutzen wir bestimmte Material-

eigenschaften, damit das Qubit von sich aus geschützt ist«, erklärt Trebst.»Das Wort >topologisch< bedeutet, dass da etwas am Werke ist, das die ganze Umwelt, die in einem anderen Zustand ist, plötzlich ausblendet. Das heißt, mein Qubit sieht gar nicht mehr, was um es herum passiert, und ist deshalb viel stabiler.« Qubits befinden sich im Quantenzustand, in dem die Regeln der klassischen Physik nicht mehr gelten.

Solche Qubits herzustellen ist

TRANSREGIO 183 »VERSCHRÄNKTE MATERIEZUSTÄNDE«

Komplexe Quantensysteme können Verschränkungen eingehen, simultane Überlagerungen unterschiedlicher Zustände. Sie sind jedoch sehr anfällig für Störungen wie Strahlung, Rauschen oder andere Umwelteinflüsse. Ziel des Transregio 183 ist es, die Herausforderungen dieser verschränkten Materiezustände zu erforschen und zu bewältigen. Die theoretischen Untersuchungen zielen darauf, solche Verschränkungen auch in makroskopischen Systemen nutzbar zu machen und dadurch die Grundlagen für neue Formen von Informationsverarbeitung zu schaffen.

Beteiligt sind neben der Sprecheruniversität Köln auch die Freie Universität Berlin, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die University of Copenhagen (Dänemark) und das Weizmann Institute of Science in Rehovot (Israel) sowie die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich (Schweiz).

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

zwar zunächst schwieriger als bei den Transmon-Qubits. Ist es aber einmal gelungen, wird eine Skalierung zu einer größeren Leistungsfähigkeit deutlich einfacher, so dass man schneller mit mehr und mehr Qubits arbeiten kann. Für komplexere Problemstellungen, die eine größere Rechenleistung mit mehr Qubits benötigen, könnte dieser Ansatz daher erfolgsversprechender sein als der von Google. »Das kann man sich vorstellen wie bei einem Auto«, sagt Trebst. »Manche sagen, man müsse erst einmal einen Airbag entwickeln und einbauen, damit auch alles sicher ist. Google meinte aber, das müsse nicht sein. Sie wollen erst einmal nur ein fahrbares Auto ohne weitere Sicherheitsvorkehrungen bauen und einfach losfahren. Und das hat geklappt.«

Ersetzt die Quantentechnologie klassische Computer?

Natürlich schläft auch die Konkurrenz im Silicon Valley nicht. So dauerte es nicht lang, bis IBM die Nachricht von Googles Quantenüberlegenheit anzweifelte. Unter etwas anderen Bedingungen könnte man die Versuchsrechnung von einem konventionellen Supercomputer anstatt in 10.000 Jahren auch in 2,5 Tagen durchführen lassen, relativierte IBM. Simon Trebst lässt das nicht gelten. »Diese Diskussion führt am Punkt vorbei. Der Meilenstein der Ouantenüberlegenheit wurde sicher genommen. Das ist für uns in der Wissenschaft wichtig, denn wir haben den >Proof of Principle< - den Beweis, dass das Prinzip grundsätzlich durchführbar ist«, sagt der Physiker. Das ist bedeutsam für das

ganze Feld, da vorher niemand so genau sagen konnte, wo der Punkt denn nun liegt, der klassische Computer von Quantenrechnern trennt: ob 100, 1.000 oder vielleicht 10.000 Oubits nötig sind. Diese Frage sieht Trebst nun als beantwortet an: »Offenbar haben 53 Qubits schon gereicht, um in eine Welt schauen zu können, die uns bisher so nicht offen stand. Aber wir wollen in Zukunft natürlich mehr machen, als nur Zufallszahlen nach diesem Algorithmus generieren.«

Womöglich kommen erst einmal hybride Rechner zum Einsatz, die sowohl auf die Rechenleistung der klassischen Bits als auch auf Ouantenmechanik setzen. »Die Diskussion, wie viele Tage oder Jahre ein normaler Rechner gebraucht hätte zeigt zudem, dass die Grenze nicht klar zu beziffern ist«, gibt Trebst zu bedenken. Schließlich entwickelt sich auch die klassische Rechnertechnologie weiter. Es ist daher gut möglich, dass die Forschung an Quantencomputern auch die bisherigen Computer weiter voran bringt und leistungsstärker macht.

Dass wir in naher Zukunft alle kleine Ouantenrechner im



Professor Dr. Simon Trebst ist Leiter der Forschungsgruppe »Computational Condensed Matter Physics« am Institut für Theoretische Physik und Sprecher des SFB/Transregio 183 »Verschränkte Materiezustände«.

Büro haben, glaubt Trebst nicht: »In den Startlöchern steht diese Technologie für die Allgemeinheit nicht. Der Weg zu einem universellen Quantenrechner, der komplexe praktische Probleme löst, ist noch weit.« Doch immer mehr Wissenschaftler, Institute und Firmen begeistern sich für die Quantenrechner und steigen in die Forschung ein. Die Meldung von Googles Quantencomputer zeigt, dass auch die Öffentlichkeit an dem Thema interessiert ist.

Das iPhone von morgen

Obwohl die Forschung noch in den Grundlagen steckt, ist

Trebst überzeugt, dass die Entwicklung der Technologie auch die Anwendungsgebiete weiter definieren wird: »Als vor zehn Jahren das iPhone eingeführt wurde, fanden das zwar alle richtig cool und viel besser, als die Telefone und Handys, die wir bis dahin hatten. Trotzdem konnte keiner so recht sagen. was es denn so alles kann einschließlich derjenigen, die es hergestellt haben. Und jetzt arbeiten wir selbstverständlich mit allen möglichen Apps. Wenn die Technologie sich entwickelt, wird die Kreativität einsetzen.«

Auch wenn niemand genau abschätzen kann, wie lange es dauern wird, haben Quantencomputer das Potenzial, unseren Alltag zu revolutionieren. 10.000 Jahre wird es vermutlich nicht dauern.

»Google hat die so genannte ›Quantum Supremacy‹ aufgezeigt, also die Überlegenheit des Quantenrechners. Man kann schon von einem Meilenstein sprechen.«



Der Kryostat hält die Temperatur der Quantenchips konstant kühl, denn sie sind anfällig für kleinste Umweltveränderungen.



Veranstaltungsräume Tagungstechnik Beratung & Betreuung Hotelzimmer





 $St.-Apern-Straße\ 32\cdot 50667\ K\"oln\cdot Tel.:\ 0221\ 2093\ 0\cdot www.stadthotel-roemerturm.de\cdot info@stadthotel-roemerturm.de\cdot inforce and the stadthotel-roemerturm.de\cdot inforce and the stadthotel-roemertu$



VORHANG AUF!

Die Theaterwissenschaftliche Sammlung dokumentiert und archiviert Theatralia aus aller Welt. Auch sie feiert im Jubiläumsjahr der Neuen Universität ihr 100-jähriges Bestehen. Zu diesem Anlass digitalisiert das Archiv seine Bestände und diskutiert über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Theaters.

VON STEFAN DÄMMIG

m Büro von Professor Dr. Peter W. Marx hängt ein etwa einen Meter langes, hölzernes Schiffsmodell ▲ an der Wand. Die Arche beherbergt Zentauren und andere fantastische Wesen – Geschichten, die mithilfe des Schiffs über Wasser gehalten werden. Auch Professor Marx steuert ein solches Schiff: Mehr als sieben Jahre lang leitet er schon die Theaterwissenschaftliche Sammlung der Universität zu Köln, eine der größten Sammlungen von Theatralia weltweit. Seit 1955 befindet sich die Sammlung auf Schloss Wahn in Köln-Porz.

Seit der Gründung des Archivs im Jahr 1919 hat sich

KÖLNER_

viel getan. Marx zufolge gibt es nichts, was in der Sammlung seither unverändert geblieben ist. »Trotzdem sind wir unserem Auftrag und unserer Idee treu geblieben, eine Lehrsammlung und Forschungseinrichtung für alles zu sein, was mit Theater zu tun hat«, sagt er. Im Laufe der Jahre haben sich etwa 300.000 Theaterfotografien, 400 Bühnenbildmodelle, eine Vielzahl an Spielfiguren sowie viele weitere Objekte angesammelt, die auf Anfrage ausgelegt und erforscht werden können.

Auf Schloss Wahn gibt es einzelne Abteilungen für Gegenstände aus den verschiedensten Zeitepochen, die hier nur wenige Meter entfernt voneinander aufbewahrt werden. Beispielsweise befindet sich ein Schrank voller beweglicher Figuren des alten ägyptischen Schattenspiels gleich neben der Tür zum Dachboden. auf dem auch Rezensionen zu aktuellen Inszenierungen lagern. Gesammelt wird also tatsächlich alles, was sich zur Rekonstruktion von Theateraufführungen eignet; alles, was den Eindruck einer Inszenierung vermitteln könnte, von der sonst nichts mehr da ist. Denn das Theater ist durch seinen Live-Charakter stets an den flüchtigen Augenblick der Gegenwart gebunden, meint Marx: »Das Zentrum dessen, was uns interessiert, ist immer schon weg, wenn wir anfangen.«

Hundert Jahre lang auf See

Es ist ein ewiger Kampf gegen das Vergessen, dem sich die Sammlung verschrieben hat. Dabei steht das bloße Sammeln eigentlich nur an zweiter Stelle. Viel wichtiger sei es, die bereits gesammelten Gegenstände auch für die Gegenwart nutzbar zu machen. Zum Beispiel können Forscherinnen und Forscher die hier erzählten Geschichten in andere Kontexte bringen und so neu verstehen lernen: »Wir versuchen einen lebendigen Dialog zu führen«, erklärt Marx. »Das ist eigentlich der Charme, der Zauber und auch das Versprechen des Hauses: dass wir nicht nur Sachen lagern, sondern dass wir tatsächlich ein Ort sind, um miteinander nachzudenken und zu sprechen.«

Solche Gespräche werden insbesondere im Rahmen des hundertjährigen Jubiläums geführt. Zu Veranstaltungen sind unter anderem Theatermacherinnen, Bühnenbildner, Intendanten und ehemalige Leiter der Sammlung eingeladen. Sie werden in der ersten Dezemberwoche öffentlich über die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Sammlung und des Theaters



Die türkischen Schattenspielfiguren Hacivat (links) und Karagöz (rechts) aus dem 19. Jahrhundert.

diskutieren. Darüber hinaus veranstaltet die Sammlung auch Theatervorführungen des türkischen Schattenspiels Karagöz und eine Papiertheateraufführung, »Ich hoffe, dass so diese abstrakte Zahl >100 Jahre< irgendwie greifbar, erlebbar und auch erzählbar wird«, sagt Marx.

Besonders wertvoll für zukünftige theaterwissenschaftliche Forschungen ist die gemeinsame digitale Plattform und Datenbank, die die Theaterwissenschaftliche Sammlung derzeit mit der Freien Universität Berlin aufbaut. Beide Institutionen digitalisieren ihre Bestände für den Abschnitt zwischen 1920 und 1950 in der deutschen Theatergeschichte. »Wir versuchen dadurch, die lokale Begrenztheit von Theaterarchiven im deutschsprachigen Raum zu überwinden«, erläutert Marx. »Erst mal für eine bestimmte Thematik, aber eigentlich ist das der Ausgangspunkt und das Fundament für sehr viel größere Ambitionen.«

Professor Dr. Peter W. Marx ist neben

seiner Tätigkeit als Direktor der Theaterwissenschaftlichen Sammlung Professor für Theater- und Medienwissenschaft Medienkultur und Theater.

Die Reise geht weiter

So ein hundertjähriges Schiff ist nicht immer leicht zu lenken: »Mit einem Schiff dieser Größe können Sie nicht ständig Slaloms fahren«, stellt Marx fest. »Man muss eine Mischung finden zwischen Innovation und Kurshalten.« Nur so werde man der Verantwortung gegenüber der Geschichte und den Menschen, die dem Archiv ihre persönlichen Geschichten anvertraut haben, gerecht. Dabei betont er auch die Rolle seiner kleinen, aber effektiven Mannschaft: »Ein großer Teil unseres Teams sind studentische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, und da sind wir sehr stolz drauf. Denn das Heranführen des Nachwuchses an die Wissenschaft und an den Umgang mit diesen Objekten ist ein wichtiger Teil unseres Auftrags.«

Obwohl er als Leiter dieser hundertjährigen Institution viel mit der Vergangenheit konfrontiert wird, beschäftigt sich Professor Marx hauptsächlich mit der Zukunft. Nurwie gestaltet man die Zukunft für ein Archiv, dessen Aufgabe es ist, in die Vergangenheit zu blicken? Dazu hat Marx eine klare Haltung: »Wenn ein Archiv aufhört sich die Frage zu stellen >Was heißt eigentlich Zukunft für uns?<, dann wird es ein Mausoleum. Und das wollen wir unter keinen Umständen werden.«

19 __ UNIVERSITÄTSMAGAZIN 2019

ARKTISCHER KLIMAWANDEL: SONDERFORSCHUNGS-**BEREICH GEHT IN ZWEITE FÖRDERPHASE**

Der Sonderforschungsbereich/Transregio 172 »Arktische Klimaänderung (AC)³« unter Kölner Beteiligung wird für weitere vier Jahre bis 2023 gefördert. Ziel des Forschungsverbundes ist es, die dramatische Klimaentwicklung in der Arktis mit verschiedenen Methoden zu beobachten, um die Verlässlichkeit von Modellen zur Vorhersage der beobachteten Erwärmung in der Arktis zu verbessern. Das Forschungsflugzeug HALO sowie die Polarflieger Polar 5 und 6 in Verbindung mit dem Eisbrecher Polarstern werden dabei zum Einsatz kommen. Letztere beide sind Bestandteil der MOSAiC Kampagne, bei der die Polarstern 14 Monate im Proteine in der Zelle – zu erhöhen und die Eis eingefroren wird.

KÖLN ERNEUT IN DEN TOP 10 DER BESTEN GRÜNDERHOCHSCHULEN DEUTSCHLANDS

Bereits im zweiten Jahr in Folge gehört die Universität zu den Top 10 der Gründungshochschulen Deutschlands. Im Deutschen Startup Monitor 2019 (DSM) des Bundesverbands Deutsche Startups e.V. belegte sie den siebten Platz. Damit verbessert die Uni ihre Platzierung im Vergleich zum Vorjahr.

2.000 Gründungsprojekte und liefert dadurch Erkenntnisse über das Startup-Ökosystem in Deutschland. Die Studie wertet unter anderem aus, wie viele Gründerinnen und Gründer einen Hochschulabschluss absolviert haben und an welchen Hochschulen sie dies getan haben. Daraus bestimmt die Studie die Top 10.

Die Top-10-Platzierung zeigt, dass an der Uni Köln die Bereitschaft zum Unternehmertum unter Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern kontinuierlich steigt.

Damit das unternehmerische Potenzial zukünftig noch effektiver gefördert werden kann, hat die Universität zum 1. September das Exzellenz Start-up Center GATEWAY (ESC GATEWAY) eingerichtet. Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW unterstützt das Vorhaben mit einer Der Startup Monitor befragt knapp Summe von rund 23 Millionen Euro unterstützt für fünf Jahre. Das ESC GATEWAY wird ab Anfang 2020 seinen Sitz in THE SHIP haben, einem neu gebauten, voll digitalisierten Bürokomplex in Köln-Ehrenfeld. Auf 930 gm werden bestehende und neue Start-ups aus der Universität Platz finden. Zusätzlich wird es weiterhin eine Anlaufstelle des Gründungsservices auf dem Uni-Campus zur Beratung Gründungsinteressierter geben.

NEUES DFG-GEFÖRDERTES GRADUIERTENKOLLEG IN BIOCHEMIE

Die Universität hat ein neues Graduiertenkolleg in der Biochemie eingeworben. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat das Graduiertenkolleg »Dynamische Regulation zellulärer Proteinlokalisationen« für die Förderung mit einer Gesamtsumme von rund vier Millionen Euro ausgewählt. Die Förderung beginnt im Juli 2020 und ist für maximal neun Jahre angelegt. Sprecher ist Professor Dr. Jan Riemer am Institut für Biochemie an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

Biologische Systeme sind erstaunlich anpassungsfähig. Proteine haben innerhalb einer Zelle nicht zwangsläufig nur eine Funktion, sondern können ihre Funktion und sogar ihren Standort auf Außenreize hin wechseln. Die sogenannte dynamische (Re-)Lokalisierung von Proteinen ist ein zentraler Mechanismus, um die Komplexität des Proteoms – der Gesamtheit aller zelluläre Anpassung an eine Vielzahl von

Signalen zu ermöglichen. Das Graduiertenkolleg »Dynamische Regulation zellulärer Proteinlokalisationen« befasst sich mit diesen noch wenig erforschten Mechanismen.

DFG-Graduiertenkollegs bieten Promovierenden die Möglichkeit, in einem strukturierten Forschungs- und Qualifizierungsprogramm zu promovieren. Ein wichtiges Ziel ist auch, sie auf den komplexen Arbeitsmarkt »Wissenschaft« vorzubereiten und gleichzeitig ihre frühe wissenschaftliche Selbstständigkeit zu unterstützen. Das Ausbildungsforschungsorientierte programm soll in Zukunft als Grundlage für eine Biochemie-Graduiertenschule an der Universität dienen.

NACHHALTIGKEIT VERBINDET – UNSER ENGAGEMENT FÜR DIE UNIVERSITÄT



Ein dauerhaft gutes Miteinander braucht Zusammenhalt und Partnerschaft. Bestes Beispiel ist die neue Universität zu Köln.

Seit ihrer Gründung vor 100 Jahren trägt sie zum Gemeinwohl bei. Mit ihrer ausgezeichneten Forschung und Lehre ist sie nicht nur ein international geschätztes Aushängeschild der Stadt. Sie verhilft Menschen dazu, aktuelle Probleme mit wissenschaftlichem Know-how zu lösen. Gleichzeitig ist sie Innovationsmotor für die Region Köln/Bonn und sorgt für wirtschaftlichen und kulturellen Wohlstand.

Nicht anders die beiden Kölner Sparkassen: Kreissparkasse Köln und Sparkasse KölnBonn. Beide helfen Menschen und Unternehmen in der Region, Finanzgeschäfte einfach und unkompliziert zu erledigen. Von jedem Ort aus und rund um die Uhr mithilfe modernster Technik und digitalem Know-how. Ihr Wirken ist nachhaltig und nicht auf kurzfristigen Erfolg ausgelegt. Dies verbindet sie mit der Universität, genauso wie ihr bürgerschaftliches Engagement an der Hochschule.

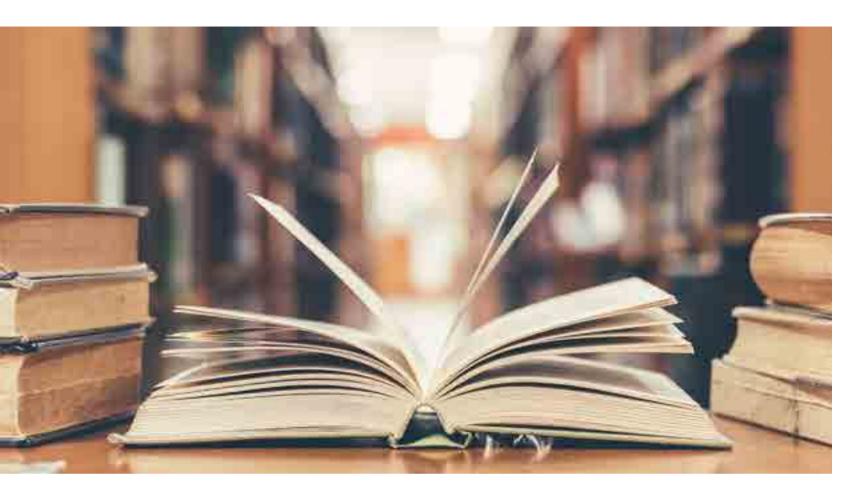
Die Kreissparkasse Köln und die Sparkasse KölnBonn fördern und unterstützen die Arbeit der Universität gern und wo immer es sich anbietet – wie zuletzt beim EEA-ESEM, einem der weltweit größten Kongresse der Volkswirtschaftslehre. Auch dies ist ein Baustein einer Partnerschaft, die Bildung und bürgerschaftliches Engagement zusammenbringt und sich für die Menschen in der Region auszahlt.

Nachhaltigkeit verbindet. Auf weitere gute Partnerschaft!





WELTFESTIVAL FÜR LITERATUR WELTFESTIVAL FÜR LITERATUR



ÜBER DAS WIDERSTÄNDIGE **DER LITERATUR**

Der Lyriker Jan Wagner ist Morphomata-Fellow im Wintersemester 2019/20 und zugleich Kurator der sechsten Poetica, des Festivals für Weltliteratur, das die Uni Köln jedes Jahr ausrichtet. Im Januar 2020 findet die diesjährige Poetica unter dem Titel »Widerstand. The Art of Resistance« statt. Wir treffen uns an einem sonnigen Herbsttag am Weyertal bei einem Glas Wasser.

JAN WAGNER IM GESPRÄCH MIT FRIEDA BERG

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

Hallo, Herr Wagner, sind Sie gut in Köln aufgenommen worden?

Sehr gut, doch doch. Es ist eine schöne und interessante Runde von Fellows und von Mitarbeitern des Kollegs Morphomata, und ich freue mich auf das Semester.

Können Sie dem städtischen Treiben etwas abgewinnen? In Ihren Gedichten nehmen Sie die Leserin so oft mit auf Naturbeobachtungen, dass man ahnt, dass Sie gern Stadtflucht betreiben.

Es kommt bei mir prinzipiell schon alles vor, denn es gibt genauso viele Gedichte über Motorradfahrer; über Gespräche, die im Bus aufgeschnappt werden, es gibt auch Stadtporträts von Rom, von Danzig, von Berlin. Deshalb würde ich es nicht Stadtflucht nennen. Wobei es schon erstaunlich ist, dass man sich auch in der Stadt oft Naturgegenstände vornimmt - nicht nur der heimischen Natur, sondern auch der Natur aus anderen Ländern. Dann schreibt man schon mal ausgerechnet im Gewühl von Berlin Neukölln über Koalas oder über Würgefeigen.

Sie nähern sich dem Objekt also rein imaginär, Sie müssen nicht beim Koala persönlich vorbeischauen, um ihn zu erfassen?

Das ist das Schöne an Gedichten, dass man einfach zu Hause bleiben kann. Man kann im Sessel sitzen und durch die Zeit. durch die Länder reisen, und kann über Australien und Koalas schreiben, ohne nach Australien reisen zu müssen. Und man kann über Natur schreiben, ohne in der Natur zu sein. Gottfried Benn sagte ja: »Meide die Natur, man sitzt ja doch nur da und wird gestochen.« Außerdem juckt es überall und man kann sich nicht konzentrieren. Also: am besten zu Hause bleiben.

...Dort, wo die lästigen Mücken wieder zu Buchstaben in der Zeitung werden, wie in einem Ihrer Gedichte. Macht die Zuneigung zur Natur Sie zwangsläufig zu ei- Argentinien wird dabei sein, der in seinen nem Umweltaktivisten?

Die Situation hat sich so zugespitzt, dass über die Natur zu dichten immer auch heißt, über die Gefährdung und das Verschwinden der Natur zu dichten. Ich bin in meiner Lyrik kein Aktivist, aber es gibt bei mir sehr wohl die Hinwendung zur Natur. Wenn ich über Natur schreibe, ist es zugleich auch eine Hinwendung zu anderen Wesen und anderen Möglichkeiten des Existierens, und damit ein Wegwenden vom Mensch als Zentrum all dessen, was hier ist. Indem man eine andere Perspektive sprechen lässt, tritt man ja schon bescheidener auf. So entsteht eine gewisse Haltung gegenüber der Natur, dass man sich selbst als Mensch nicht zu wichtig nimmt und die Natur als mindestens gleichberechtigt gegenüber dem Menschen betrachtet. Dass man Tiere für sich wahrnimmt und schätzt und sie im Gedicht nicht dazu benutzt, irgendetwas am Menschen zu erklären.

Welche Kraft haben Worte, um »Widerstand. The Art of Resistance« zu leisten - das große Thema der von Ihnen kuratierten Poetica?

Widerstand kann man nicht nur politisch verstehen, sondern auch im Widerständigen der Bilder und der Sprache. Die Frage nach der politischen Wirksamkeit von Poesie ist uralt und sie muss immer wieder neu beantwortet werden. Bei der Poetica 6 wollen wir über das politisch Wirksame und das Widerständige der Literatur nachdenken. Wir tun es mit Dichtern und Dichterinnen, die auf ihre Weise politisch sind – mal mehr, mal weniger direkt. Herta Müller wird da

sein, die sich in ihrem Werk stark mit der politischen Situation in Rumänien auseinandergesetzt hat. Sergio Raimondi aus Gedichten die globalisierte Welt thematisiert und, indem er von einem bloßen Fischfilet auf die globale Fangflotte zu sprechen kommt, ganze Wirtschafts-Vernetzungen in seine Zeilen mit aufnimmt.

Sie haben auch Schriftsteller aus politisch unruhigen Ländern wie China oder der Ukraine zur sechsten Poetica eingeladen. Worüber werden Sie miteinander reden?

Ja, Xi Chuan wird da sein, einer der großartigsten zeitgenössischen chinesischen Dichter. Und aus der Ukraine kommt Serhij Zhadan, der ein Star ist, seine Lesungen werden von Tausenden besucht. Zhadan ist



Für seinen Gedichtband »Regentonnenvariationen« (2014) bekam Jan Wagner den Preis der Zudem erhielt der Lyriker 2017 den Georg-Büchner-Preis

30

19 __



tatsächlich auch ein Dokumentarist dessen, was zurzeit in der Ostukraine geschieht. Er immer wieder versucht zu sagen: Jetzt ist's schreibt Gedichte über den Krieg, über die Opfer des Krieges. Er engagiert sich für et- zeitgemäß. Aber sie überlebt jetzt schon was Konkretes, was unmittelbar vor seiner Nase und zum Entsetzen der Ukraine geschieht. Es sind natürlich ganz verschiedene Situationen, aus denen all diese Autoren aus der ganzen Welt kommen. Diese verschiedenen Stimmen werden für die anderen Teilnehmenden, für das Publikum, und auch für mich als Kurator aufregend sein. Die Fragen, die ich stellen werde, beziehen sich dann natürlich immer auf das individuelle Werk, wir nur Nonsens aneinanderreihen – zu über das wir allein schon sprechen müssen, lauschen. All das ist essentiell und für jeden weil die wenigsten Dichter hier bekannt sind. Aber wir werden auch immer wieder auf grundsätzliche Fragen zurückkommen: Warum schreibe ich? Wen erreiche ich mit meiner Poesie, wen will ich erreichen? Kann Literatur nur benennen, kann sie auch verändern? Und wenn sie etwas bewirkt, wie tut sie das?

dass der Lyrik etwas Anachronistisches anhaftet.

Überhaupt nicht. Sie ist uralt und es wird doch mal gut mit der Lyrik, sie ist nicht seit Jahrtausenden – und dafür gibt es gute Gründe. Einer der Gründe ist, dass ein Gedicht eine einzigartige Möglichkeit bietet, sich über die Welt im Klaren zu werden. Sprache ist das, womit wir die Welt zu erfassen versuchen. Jedes Kind weiß, dass wir uns die Welt aneignen durch Vergleiche, durch Metaphern. Jedes Kind weiß auch, wie herrlich es ist, der Sprachmusik – auch wenn Menschen von Bedeutung, auch wenn manche Menschen es irgendwann vergessen. Nirgendwo sonst wie in der Lyrik kann die Welt verstanden werden, nirgendwo sonst kann das Unverständliche an der Welt so ausgedrückt werden, dass es tröstet.

Sprache ermöglicht nicht nur, die Welt zu erfassen, sie ermöglicht es auch, sich Sie würden also sicher nicht zustimmen, selbst besser zu erfassen. Eines Ihrer bekanntesten Gedichte heißt »Selbstporträt mit Bienenschwarm«. Wie unterscheidet

sich ein solches lyrisches Selbstporträt von einem profanen Selfie?

Es ist interessant, dass Sie das fragen, weil ich gerade über »Fotografie und Lyrik« schreibe und über dieses Verhältnis nachdenke. Ein Foto ist ja ein Augenblick, der mithilfe von Belichtung festgehalten wird - doch ich sage, in einem Gedicht kommt noch viel mehr dazu. Sprache bietet viel mehr Möglichkeiten als die Fotografie, sie lässt auch ganze Paradoxien zu. Ein Foto ist ja nie paradox, glaube ich, aber in ein Gedicht kann man viele Widersprüche einbauen. Vom bloßen Betrachten kann man sofort übergehen ins Reflektieren, man kann in alle Zeiten fortschreiten, sowohl in die Zukunft als auch in die Vergangenheit erzählerisch ausgreifen. Das kommt alles durch Sprache, die die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten zulässt; es entsteht eine Tiefe, die ein Selfie nicht hat.

Wo haben Sie Ihr letztes Selfie gemacht? Ich habe tatsächlich noch nie ein Selfie gemacht. Mein Telefon kann das gar nicht. Da bin ich vielleicht etwas anachronistisch.

POETICA -FESTIVAL FÜR WELTLITERATUR

»Widerstand. The Art of Resistance« lautet das Thema der 6. Poetica, die vom Internationalen Kolleg Morphomata der Universität zu Köln zusammen mit der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung vom 20. bis 25. Januar 2020 in Köln veranstaltet wird Kurator Jan Wagner hat Autorinnen und Autoren aus drei Kontinenten und zehn Ländern zu öffentlichen Lesungen und Diskussionen eingeladen: Tadeusz Dabrowski (Polen), Federico Italiano (Italien), Erik Lindner (Holland), Luljeta Lleshanaku (Albanien), Agi Mishol (Israel), Helen Mort (England), Herta Müller (Deutschland), Sergio Raimondi (Argentinien), Xi Chuan (China) und Serhij Zhadan (Ukraine). Die Poetica findet an verschiedenen Orten in Köln statt: in der Universität, der Stadtbibliothek, der Kulturkirche, der Kunsthochschule für Medien, im Literaturhaus, im Alten Pfandhaus und im Schauspiel Köln. Die Veranstaltungen sind teils kostenfrei, teils müssen Eintrittskarten gekauft werden. Weitere Informationen unter: http://poetica.uni-koeln.de





»In einer digitalen Welt sind die Menschen umgeben von Dingen, die sie beeindruckend finden und von denen sie glauben, sie niemals verstehen zu können.«

FIT FÜR DIE DIGITALE SCHULE

Im März 2019 schlossen Bund und Länder den Digitalpakt, damit Schulen ihre digitale Infrastruktur ausbauen können. Doch um digitale Technik im Unterricht sinnvoll einzusetzen, müssen Lehrkräfte auch medienpädagogisch ausgebildet sein. Wie digitales Lernen in Schulen gelingen kann, zeigte die Tagung »Zukunft Schule«.

MATHIAS MARTIN

ie Blicke richten sich nach oben. Die Studierenden, Lehrerinnen und Lehrer sehen hoch zum Helios-Turm, einem Leuchtturm mitten in Köln-Ehrenfeld, während sie gleichzeitig der Stimme eines Historikers auf ihrem Tablet lauschen. Einige Minuten später geht die Gruppe langsam weiter auf dem Gelände der ehemaligen Helioswerke, wo bis 1930 Leuchtanlagen und Telegraphen gebaut wurden. Die Gruppe, das sind Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Workshops,

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

der vom Social Lab (ZuS) im Rahmen der Tagung »Zukunft Schule« angeboten wurde.

Tagung »Zukunft Schule« angeboten wurde.

Sie erprobten in der Praxis, wie sie mithilfe einer App auf dem Tablet durch die digitale Kombination von Aufgaben und Medien fachliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern fördern können.

Dass Lehrerinnen und Lehrer fit für den digitalen Unterricht gemacht werden müssen, liegt auf der Hand. »Viele Lehrkräfte und Lehramtsstudierende interessieren sich für digitale Lehre und sind hoch motiviert.

Lab verfolgt das zentrale Ziel, innovative Lehr-Lern-Formate für die drei Fächer Geschichte, Sozialwissenschaften und Geographie zu entwickeln und zu erproben. Es ist Teil des Projekts »Heterogenität und Inklusion gestalten – Zukunftsstrategie Lehrer*innenbildung (ZuS)«, das im Rahmen der gemeinsamen »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird. zus.uni-koeln.de/cl_social_labs.html

Doch es mangelt oft an der digitalen Infrastruktur in den Schulen und an der mediendidaktischen Ausbildung der Lehrenden«, sagt Dr. Alexandra Habicher vom Zentrum für LehrerInnenbildung, das die Konferenz organisiert hat. »Deshalb bleibt das Thema digitales Lehren und Lernen für das ZfL und andere Stellen an der Uni Köln auch über die Tagung hinaus ein wichtiges Anliegen.«

Mit dem Tablet durch die Stadt

Eine Lernrallye über eine App zu erstellen ist ein Beispiel dafür, wie digitale Medien in den Schulunterricht eingebunden werden können. Das Lernen mit solchen Medien bietet den Vorteil, dass durch den Mix von Text, Bildern und Audio bei den Lernenden verschiedene Sinne angesprochen und verschiedene Zugänge ermöglicht werden. Das erleichtert das Verstehen der Lerninhalte.

ZUKUNFT SCHULE

Die Tagung »Zukunft Schule« wurde vom Zentrum für LehrerInnenbildung (ZfL) organisiert und fand Ende August 2019 als Highlight des ZfL-Themenjahres #future19 statt. Bei zahlreichen Veranstaltungen zu den vier Themenschwerpunkten Digitalisierung, Bildungschancen, Genderlead und Arbeitsmarkt diskutierten über 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer drei Tage lang Fragen zur Zukunft von Schule und Bildung und tauschten sich mit über 60 Bildungsexpertinnen und -experten aus Wissenschaft und Praxis aus.

Eigene Arbeitsergebnisse können die Schülerinnen und Schüler als Text, Audio oder Video direkt in der App hochladen. Da viele Kinder und Jugendliche digitale Medien intensiv im Alltag nutzen, sind sie gut mit ihnen vertraut und erwarten geradezu, dass beispielsweise Youtube-Videos oder Simulationsprogramme auch im Unterricht eingesetzt werden. Digitale Medien im Unterricht können daher die Motivation zum Lernen und das Verständnis der Inhalte erhöhen. Gleichzeitig ist es wichtig, dass Erwachsene mit jungen Menschen kritisch über die Auswirkungen des Digitalen im Alltag sprechen.

Beim Erkunden des Heliosgeländes bringen Audioclips den Workshop-Teilnehmern nahe, wie ein Geograph, eine Historikerin und eine Sozialwissenschaftlerin die Umgebung wahrnehmen. Um Wissen über Begriffe und fachliche Vorgehensweisen zu sichern, beantworten die Teilnehmer paral-

> lel auf dem Tablet Quizfragen zum Gehörten und Gesehenen. »Ein solches Medium ist eine mögliche Komponente, um den Stadtraum zum Lernraum zu machen. Der Einsatz der App mit fachlichen Inhalten soll die Schülerinnen und Schüler dabei unterstützen, die Besonderheiten ihrer eigenen Lebenswelt zu entdecken und sich so komplexen gesellschaft

lichen Themen anzunähern«, sagt Tobias Hasenberg, wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Social Lab, der zusammen mit seinen Kollegen Alena Plietker und Joakim Mainz den Rundgang auf dem Heliosgelände organisiert hat. Dafür nutzt das Team die vom Land NRW geförderte App BIPARCOURS. Mit dieser App können Lehrerinnen und Lehrer Lernrallyes selbst erstellen oder im Unterricht gemeinsam mit Schülern anlegen.

Mit Drohnen Physik vermitteln

Wer am dritten Tag der Tagung durch das Gebäude der Philosophischen Fakultät gelaufen ist, konnte zusehen, wie im Foyer kleine Drohnen abheben. Praxisbezogen Wissen zu vermitteln, ist ein wichtiges Ziel der Drohnen-Rallye, die der Physikdidaktiker Professor Dr. André Bresges und seine Mitarbeiter angeboten haben. Bei diesem experimentellen Workshop in Form eines Wettbewerbs sollten die Teilnehmerinnen und Teilneh-



19_

»Digitale Medien im Unterricht können die **Motivation zum Lernen** und das Verständnis der Inhalte erhöhen.«

mer jeweils in Kleingruppen eine Drohne in aufgebaut und die sehr menschlichen der Luft zunächst stabil halten und später Ängste vor dem Unverstandenen abgebaut ein bestimmtes Ziel möglichst genau anfliegen – und dabei Hindernisse überwinden.

»Es sieht zunächst aus wie ein Spielzeug und macht auch genau so viel Spaß«, sagt Bresges. »Man erlernt dabei aber die gleichen folgt dem US-amerikanischen Bildungsanmathematischen und physikalischen Grundlagen, die zur Anwendung kommen, wenn ein Airbus stabil zum Urlaubsziel fliegen oder ein Raumschiff zum Mars fliegen und dort auf seinem eigenen Abgasstrahl landen soll. Die Probleme werden schrittweise größer und komplexer, aber das fundamentale Prinzip ändert sich nicht mehr. Das ist ein wesentlicher Baustein unserer Art und Weise, Physik zu vermitteln.«

Vor dem abschließenden Drohnen-Turnier müssen die Teilnehmer ihre Drohne kalibrieren und ihr Flugverhalten analysieren. Mit Hilfe einer Videoaufzeichnung des Drohnenflugs, die mit der auf dem iPad installierten App »Video Physics« getrackt wird, ermitteln sie, wie die Drohne beschleunigt, was ihre Höchstgeschwindigkeit ist und wie sie sich beim Bremsen verhält. Die so erfassten Flugdaten werden anschließend in die »Makeblock«-App eingegeben. Siegen kann bei der Rallye nur, wer zuvor das Flugverhalten seiner Drohne genau analysiert hat.

»In einer digitalen Welt sind die Menschen umgeben von Dingen, die sie beeindruckend finden und von denen sie glauben, sie niemals verstehen zu können«, sagt Bresges. »Wir wollen zeigen, dass man mit Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik bei funktionierendem Teamwork gut am Ball bleiben und die Welt und die Dinge in ihr fast spielerisch gestalten kann. Damit soll digitale MINT-Kompetenz

Physikalisches Wissen lässt sich so sogar auf sehr kreative Weise vermitteln. Der Einsatz der Drohne im Physikunterricht satz der STEAM Education. Dieser Ansatz ermöglicht durch ein Zusammenspiel von Wissenschaft, Technik, Ingenieurwissenschaften, Kunst und Mathematik einen handlungsorientierten und kreativitätsfördernden Unterricht. Ausgehend von einer konkreten Problemstellung entwickeln Schülerinnen und Schüler kreative Lösungen.

Starker Verbund für digitale Kompetenz

Wie können Lehrerinnen und Lehrer sich aber in ihrem Berufsalltag mit mediengestützten Lehransätzen wie der STEAM Education oder dem Einsatz von iPad- und Smartphone-Apps im Unterricht vertraut machen? Unterstützung bietet hier das Verbundprojekt »digiLL«, das Björn Bulizek von

STEAM Education — STEAM steht für Science, Technology, Engineering, the Arts und Mathematics. STEAM ist ein US-amerikanischer Bildungsansatz, bei dem in Form eines ganzheitlichen Proiektlernens naturwissenschaftliche, technische und künstlerische Fächer zusammenwirken. Schülerinnen und Schüler sollen dadurch zu kritischem Denken befähigt werden und kreativ



IT-ZERTIFIKAT FÜR DAS LEHRAMT

Im Sommersemester 2020 erweitert das Institut für Digital Humanities sein IT-Zertifikat-Programm in Zusammenarbeit mit dem ZfL um ein spezielles Angebot für Lehramtsstudierende. Schwerpunkt des IT-Zertifikats Lehramt ist das technische Hintergrundverständnis des Einsatzes digitaler Medien im schulischen Unterricht.

Das Institut für Digital Humanities bietet seit 2008 Studierenden aller Fakultäten den Erwerb des IT-Zertifikats der Philosophischen Fakultät an. Die Seminare vermitteln umfangreiches IT-Wissen und sind stark nachgefragt. Seit 2019 existiert ein zusätzliches Programm, das speziell für die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Philosophischen Fakultät konzipiert ist.

Das IT-Zertifikat kann durch das Belegen von vier praxisorientierten Seminarmodulen erworben werden. In den Modulen geht es unter anderem um Betriebssysteme, Netzwerktechnik. Datenschutz/-sicherheit. Bildbearbeitung sowie um das Erstellen von Webseiten mit HTML5 & CSS, um Content Management Systeme sowie den Aufbau von digitalen Sammlungen. Dozentinnen und Dozenten der Philosophischen Fakultät erfahren zudem, wie sie digitale Medien sinnvoll in ihre Hochschullehre einbinden können. Bislang haben ca. 2.500 Studierende und 80 Beschäftigte die Seminare besucht und ca. 400 Studierende und 20 Beschäftigte das vollständige WEITERE INFOS: IT-Zertifikat der Philosophischen Fakultät erworben. itzertifikat.uni-koeln.de

der Uni Duisburg-Essen und Dr. Alexandra Habicher vom ZfL der Uni Köln bei der Tagung vorstellen. DigiLL ist ein Verbund von derzeit sieben Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz mit dem Ziel, die Medienkompetenz von Lehramtsstudierenden, Referendarinnen und Referendaren sowie Lehrkräften zu stärken.

Die Universität zu Köln und die anderen am Projekt beteiligten Hochschulen entwickeln gemeinsam Bildungsangebote mit Digitalisierungsbezug und stellen sie Studierenden, Referendaren und Lehrkräften über die Verbund-Plattform www.digill.de zur Verfügung. Die Lernmodule werden von Themenexpertinnen und -experten in den Hochschulen erstellt und mit einer offenen Lizenz versehen, so- für die digitale Welt von morgen.

dass sie von möglichst vielen Interessierten genutzt werden können. Das Projekt bietet derzeit elf Lernmodule an, zahlreiche weitere sind aktuell in der Umsetzung. Die Verantwortlichen hoffen, in Zukunft noch weitere Partner für den Verbund zu gewinnen.

Das ZfL fördert mit regelmäßigen Themenjahren zu Digitalisierung und LehrerInnenbildung seit 2011 Kompetenzen in der digitalen Welt. Darüber hinaus ist digitale Lehre ein Schwerpunkt in der Seminarbegleitung der Praxisphasen angehender Lehrerinnen und Lehrer. Auch im Schulnetzwerk des ZfL ist Digitalisierung ein Dauerthema. Weitere Workshops und Veranstaltungen sind bereits in Planung. Denn eins ist klar: Schulen brauchen Lehrkräfte, die Schüler fit machen

»Es mangelt oft an der digitalen Infrastruktur in den Schulen und an der mediendidaktischen Ausbildung der Lehrenden.«

36 19 __ 2019

1,3 Millionen Jahre alt ist das älteste menschliche Artefakt an der Uni Köln. Es befindet sich bei Professor Jürgen Richter in der Schublade – nicht in der Schreibtischschublade, sondern in den neuen Sammlungskästen des Instituts für Ur- und Frühgeschichte.

Der Faustkeil wurde in der ostafrikanischen
Fundstätte Olorgesailie in Kenia gefunden und wird dem Homo
erectus zugerechnet, dem Vorfahren von Homo sapiens und
Homo neanderthalensis. Wie unterscheidet man eigentlich einen
Faustkeil von Geröll? »Das erkennt man an den typischen
Abschlägen, die eine gezielte Bearbeitung nachweisen.
Die Oberflächen sehen anders aus als bei einem Naturprodukt«,
erklärt Professor Richter. Auch der Fundkontext ist bedeutsam:
Wird der Faustkeil mit Resten der Bearbeitung und in der Nähe
menschlicher Siedlungsspuren gefunden, dann addieren sich die
Spuren. »Wenn ich all diese Merkmale habe, dann weiß ich,
dass das ein Artefakt ist«, sagt der Archäologe.

Sorgfältig erläutert der Fachmann die Herstellungsprozedur des Faustkeils: Welches Stück wurde zuerst abgeschlagen, welches danach? Mit Hilfe einer solchen Arbeitsschrittanalyse können die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen »Rezepturen« erstellen, genaue Abläufe der Erstellung eines Faustkeils, und ermitteln damit kulturelle Technologien der Steinzeit.

Im Vergleich zu anderen Steinwerkzeugen ist der Kölner Keil aber eher mittelalt. Richter erklärt: »Wir gehen davon aus, dass Menschen seit etwa 2,5 Millionen Jahren Artefakte nutzen. Es gibt allerdings ganz neue Funde aus Kenia, die 3,3 Millionen Jahre alt sind. Die sind aber nicht mit menschlichen Fossilien vergesellschaftet.

Das würde dann belegen, dass schon die Vorfahren der Gattung Homo – zumindest zu diesem Zeitpunkt – Artefakte hergestellt haben.«

Damals **1969**



Vor fünfzig Jahren in der Untergrundpresse: Nachdruck des Kölnischen Volksblatts ANA & BELA: Nein, es handelt sich nicht um Kindernamen: ANA steht für den Anarchismus und BELA für das Schöne und Exotische. Tita Gaehme und Rolf Henke, die sich in den 1960ern in der Unimensa kennenlernten, gründeten im studentischen Untergrund das Kölnische Volksblatt ANA & BELA.

Auf dem Bild präsentiert USB-Direktor Dr. Hubertus Neuhausen mit dem Stadthistoriker Dr. Martin Stankowski im Herbst 2019 den Nachdruck in der Buchhandlung Walther König in der Ehrenstraße. Mit dabei sind auch Professor Dr. Jürgen Wilhelm von der Kölnischen Bibliotheksgesellschaft und ehemalige Mitstreiter des »Volksblatts«.

In dem selbstgedruckten Journal standen soziale und sozialpolitische Themen der Stadt Köln im Fokus: von der Psychiatrie und der Heimerziehung bis zu den zu hohen Preisen für die KVB und Wohnungsmieten. Die erste Ausgabe des Alternativmagazins – acht Seiten im DIN A3-Format mit einer Auflage von 3.000 Stück – erschien im November 1969. Für 30 Pfennig wurde sie unter anderem in der Schildergasse an den Mann

oder die Frau gebracht. »ANA & BELA berichtet, was in den großen Zeitungen verschwiegen wird, von den Verhältnissen, in denen die meisten Menschen leben müssen«, heißt es in der redaktionellen Erklärung des Blatts.

Einige der sozialen Themen haben auch heute nicht an Aktualität eingebüßt, stellt man erschrocken fest, wenn man durch die händisch gestalteten Zeitungshefte blättert

Der erste Nachdruck aller siebzehn je erschienenen Ausgaben von ANA & BELA ist die Jahresgabe 2019 der Kölnischen Bibliotheksgesellschaft, dem Förderverein der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln. Bibliotheksdirektor Dr. Hubertus Neuhausen unterstrich, dass die Universitäts- und Stadtbibliothek das kulturelle Erbe der Stadt Köln bewahre.

Die Jahresgabe wird begleitet von einem ausführlichen Kommentarband des Stadthistorikers und Kabarettisten Dr. Martin Stankowski, der neues Mitglied im USB-Förderverein ist und der Bibliothek seine originalen Exemplare von ANA & BELA für den Nachdruck zur Verfügung gestellt hat.

KÖLNER _

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

»CLEVER **BLAUMACHEN«**

Jürgen Wiebicke ist freiberuflicher Radiomoderator. Auf WDR 5 macht er Sendungen wie »Neugier genügt« und »Das Philosophische Radio«. Im KölnAlumni Interview erzählt er, warum er eine Festanstellung aufgegeben hat und als Freiberufler heute sogar im Schwimmbad arbeiten kann.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE EVA SCHISSLER

Herr Wiebicke, Sie haben in Köln Philosophie und Germanistik studiert. Gab es für Sie besonders prägende Erlebnisse im Studium?

Dekan der Philosophischen Fakultät mit den Worten: »Herzlich Willkommen an der Uni Köln. Sie wissen ja, dass Sie alle in die Arbeitslosigkeit hinein studieren.« Das hat damals genau das bestätigt, was ich selbst gedacht habe. Das war in den 1980er Jahren halt der Zeitgeist.

Mir hat zu Anfang meines Philosophiestudiums auch jemand gesagt, ich könne ja gleich den Taxischein machen.

Das finde ich aber gar nicht schlimm. Man kann genauso gut als Taxifahrer existieren und seine geistigen Interessen anders ausleben. Das machen ja auch viele. Vor allem persische Taxifahrer in Köln sind oft hochgebildet und haben Bücher dabei – und hören das Philosophische Radio.

Also Ihre Sendung im WDR 5. Haben Sie auch Erfahrung als Taxifahrer?

Nicht direkt, aber ich habe während des Studiums viel gejobbt: Ich habe am Fließ-

KÖLNER _

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

band gearbeitet und bin lange LKW gefahren. Ich habe alles Mögliche gemacht, und gerade das ist für mich heute wichtig. Wenn man geisteswissenschaftliche Fächer An unserem ersten Tag empfing uns der studiert, betritt man eine ganz andere Welt. Am Fließband hat man es hingegen mit Menschen zu tun, die ganz anders reden, die ihre eigenen Probleme völlig anders wahrnehmen. Das war damals eine sehr wichtige Schule für mich – und zwar in erster Linie eine Sprachschule. Ich finde es gerade für Geisteswissenschaftler wichtig, dass es dieses Korrektiv gibt, dass man viele Lebenswelten kennenlernt, nicht nur seine eigene. Mir kommt das heute sehr zugute, dass ich während des Studiums immer diesen Ausgleich hatte.

> Heute stehen Studierende unter größerem Zeitdruck. Wie können sie dennoch für diese Art Ausgleich sorgen?

Meine drei Kinder sind jetzt alle junge Erwachsene, zwei studieren schon und meine Tochter macht nächstes Jahr Abitur. Insofern habe ich einen ganz guten Draht zu diesen Jahrgängen und weiß so ein bisschen, was deren Problem ist. Ich sehe

hier eine Generation, die sehr brav ist und sehr schnell bereit, Erwartungen anderer zu erfüllen. Viele trauen sich nicht, Dinge zu tun, von denen andere sagen, sie seien risikoreich. Was mir bei dieser Generation tendenziell fehlt, ist die eigene Leidenschaft.

Ich denke eigentlich anders herum. Daher auch das Beispiel des Taxifahrers: Wenn man die Entscheidung getroffen hat, dass die eigenen Leidenschaften im Mittelpunkt stehen dürfen, dann ergibt sich alles andere eigentlich von selbst. Dann landet man auch nicht im Taxi. All diejenigen, die damals mit mir den Satz gehört haben, dass sie in die Arbeitslosigkeit studieren, haben einen Wohnsitz - und zwar nicht unter der Brücke, sondern in Eigentumswohnungen. Niemand ist wirklich auf die Schnauze gefallen.

Gibt es dann überhaupt ein Problem?

Man muss bereit sein sich von dem zu lösen, was die jüngere Generation heute »Druck« nennt. Überall gibt es Druck, und wenn man fragt, wo der eigentlich herkommt - ist es das Elternhaus, sind es die Lehrer, ist es die Uni, seid ihr es selbst? – dann fängt es an, mysteriös zu werden. Dieser Druck ist ein Phantomdruck. Vielmehr müssten sie sagen: Eigentlich geht es mir gut. Ich bin gebildet und ich gehöre einer Generation an, die kostbar ist, weil es nicht so viele junge Leute gibt.

Das sollte meiner Meinung nach viel größere Freiheitsspielräume eröffnen, als sich die meisten das selbst einräumen. Ich mache oft eine Kontrollfrage, wenn ich mit jungen Leuten philosophiere: »Wer hat das bessere Leben beziehungsweise wird das bessere Leben haben: Du oder deine Eltern?« Ganz viele sagen: »Meine Eltern.« Dann denke ich: Wie bescheuert ist das denn! Die Apokalypse stand schon oft bevor, die Zukunft war schon immer dunkel, aber die eigene ist dann meistens doch ganz gut.

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 möglich.

Philosophie und Germanistik Seit 1997 arbeitet er als freier Journalist. vor allem für den Hörfunk. Bei WDR 5 moderiert er jeden Freitagabend »Das philosophische Radio«, die einzige interaktive Philosophie-Senduna im deutschsprachigen Hörfunk. Er gehört zu den Programmmachern des internationalen Philosophie-Festivals »phil.Cologne«.

Jüraen Wiebicke

bevor ich zu dem Schluss kam, dass ich nicht völlig verrückt bin, so eine Stelle aufzugeben – was damals natürlich alle gesagt

Damit verbunden war dann auch Ihre Rückkehr nach Köln.

Genau. Die Art Radio, die ich mache, heißt technisch ausgedrückt »Gehobenes Wortprogramm«. Dafür ist Köln mit dem WDR und dem Deutschlandfunk einfach der interessanteste Standort. Ich bin damals zu einem Casting nach Köln gekommen, weil sie Moderatoren für das neu geschaffene WDR 5 Programm suchten. Sie haben mich genommen. Damit hatte ich zumindest dieses Standbein und die Kündigung in Berlin wurde realistisch.

Haben Sie diesen Schritt seither bereut?

Nein, mir liegt das freiberufliche Leben sehr. Es gibt bestimmte Arbeitsformen, die Festangestellten einfach nicht möglich sind. Ich arbeite zum Beispiel im Schwimmbad. Das heißt, ich habe zuhause einen Text geschrieben, aber um ihn zu »verflüssigen«, um den Kopf frei zu kriegen und in die nächste Arbeitsphase eintreten zu können, mache ich Sport. Ein festangestellter Mensch könnte seinem Chef niemals sagen, dass er jetzt besser mal schwimmen gehen sollte. Ich kann das.

Aber es gibt doch die Fridays for Future-Bewegung. Da zeigen junge Menschen

doch Leidenschaft und Engagement. Ja, und es wird noch sehr viel mehr passieren, weil wir in einer spannenden Zeit leben. Aber der erste Schritt in Richtung Selbstbefreiung ist, sich mit dem Mysterium »Druck« auseinanderzusetzen. Man muss hin und wieder Sand ins Getriebe streuen oder einfach mal clever blaumachen, wenn alles zu viel wird – auch an der Uni. Wenn man mit Bedingungen nicht einverstanden ist, muss man sie ändern, anstatt das Problem zu individualisieren und frustriert zu überlegen, warum das so ist.

Sie kamen nach dem Studium zum Sender Freies Berlin – auch in einer spannenden Zeit.

Ia, das war kurz nach der Wende. Ich habe da ganz klassisch volontiert und war danach als Redakteur fest angestellt. Ich habe also eine klassische öffentlich-rechtliche Laufbahn eingeschlagen. Damals wurden Redakdie das Programm verwalteten, aber nicht mehr selber machten. Ich habe allerdings am liebsten immer selber Radio gemacht. Als Redaktionsleiter musste ich mich dann entscheiden: Will ich Chef sein und Macht haben oder will ich frei sein und ins Risiko gehen? Es hat zwei Jahre in mir gearbeitet, stellen.

Sie moderieren bei WDR 5 unter anderem »Das Philosophische Radio«. Wie bereiten Sie Ihre Sendung vor? Haben Sie ein Redaktionsteam?

Gemessen an dem Erfolg der Sendung ist der Unterbau total schmal. Ich habe eine Redakteurin, die aber viele andere Hauptteure mehr und mehr zu Administratoren, aufgaben erfüllt. Meine Sendung macht sie nur aus Leidenschaft noch oberndrauf. Und ich habe einen freien Kollegen, der mir hilft, Gäste einzuladen und zu klären, welche Texte ich zur Vorbereitung eines Themas lesen soll. Man kann also auch mit relativ geringem Einsatz etwas Tolles auf die Beine



100 JAHRE KÖLNER SOZIOLOGIE

Noch vor der Gründung der Neuen Universität entstand in Köln ein Forschungsinstitut für Sozialwissenschaften – das erste seiner Art in Deutschland. Bis heute prägt die »Kölner Schule« Theorie und Praxis der Sozialwissenschaften.

eit 2013 hat die sozialwissenschaftliche Forschung und Lehre in Köln einen Namen: das Institut für Soziologie und Sozialpsychologie (ISS). Mit mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zählt es zu den größten und bekanntesten sozialwissenschaftlichen Instituten Deutschlands.

Das ISS ist heute thematisch breit und vielfältig aufgestellt. Die Kölner Sozialwissenschaften haben darüber hinaus eine

> Tradition, die sogar ein wenig älter ist als die Neue Universität selbst. Anlass genug, um zurückzublicken und auch der Kölner Soziologie zu ihrem hundertjährigen Jubiläum zu gratulieren!

> Die Wissenschaft vom Zusammenleben der Menschen

steckte nach dem Ersten Weltkrieg noch in den Kinderschuhen. Doch bereits am 1. April 1919 gründete sich in Köln das »Forschungsinstitut für Sozialwissenschaften« – knapp zwei Monate vor der feierlichen Eröffnung der Neuen Universität zu Köln. Leopold von Wiese wurde als einer der ersten Professoren im deutschsprachigen Raum für Soziologie an die Kölner Universität berufen.

Maßgeblich für die Institutsgründung war das Engagement des Kölner Oberbürgermeisters Konrad Adenauer. Er bemerkte bereits im Februar 1918: »Ich messe und zwar, wie ich glaube mit Recht, der ganzen Sache große Bedeutung bei nicht nur für Cöln, sondern auch für das ganze soziale Leben in Deutschland. Es ist das erste Institut dieser Art, das überhaupt errichtet wird, und ich

lege auch persönlich großen Wert deswegen auf das Zustandekommen, weil der Gedanke bei mir entstanden und zur Reife gekommen ist.«

Umbenennung im Nationalsozialismus

Von Wiese verfolgte in diesen frühen Jahren das Ziel, die Soziologie als Disziplin in Deutschland zu institutionalisieren und zu stärken. Daher gründete er 1921 auch die erste rein soziologische Fachzeitschrift des Landes: die »Kölner Vierteljahreshefte für Sozialwissenschaften«. Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten verloren einige Institutsmitarbeiter ihre Stellen. Unter den Entlassenen war auch der Sozialdemokrat Hugo Lindemann, Leiter der sozialpolitischen Abteilung. Ende März 1934 wurde das Forschungsinstitut geschlossen und die frei gewordenen Gelder flossen in das neu gegründete »Forschungsinstitut für Deutschen Sozialismus«.

Während des Zweiten Weltkriegs war das Erscheinen der Zeitschrift unterbrochen, doch ab 1948 lief sie weiter unter dem neuen Namen »Kölner Zeitschrift für Soziologie«. Von Wieses Nachfolger René König änderte den Titel schließlich in »Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie«, kurz KZfSS. Bis heute ist die KZfSS das bedeutendste Fachorgan für Soziologie im deutschsprachigen Raum und berichtet umfassend über soziologische Forschung aller Fachrichtungen und aus vielen Ländern der Welt.

Prägend: Die Kölner Schule

Das Institut kehrte nach dem Krieg zu seiner alten Bezeichnung zurück: Forschungsinstitut für Sozialwissenschaften. In der Nachkriegszeit war es vor allem René König, der die sogenannte »Kölner Schule« der

Soziologie prägte. Neben der »Frankfurter Schule« wurde Köln erneut zu einem der wichtigsten Zentren für soziologische Forschung in der Bundesrepublik. Als Verfechter einer Systematisierung der empirischen Sozialforschung grenzten sich die Kölner Soziologen von der Kritischen Theorie Theodor W. Adornos und der Frankfurter Schule ab

Köln wurde in den 1960er Jahren zunehmend als Zentrum einer politisch konservativ orientierten empirischen Sozialforschung angesehen. Manche Kritiker gingen sogar so weit, die Kölner als »fliegenbeinzählenden« Gegenpart zur Frankfurter Schule zu verunglimpfen. Doch die Kölner Soziologie forcierte die Ausdifferenzierung der Disziplin und trug zur Professionalisierung des Fachs bei. König und seine Kollegen standen für große intellektuelle Offenheit und eine breite fachliche Orientierung – bis hin zu Psychologie und Psychoanalyse. Königs Schüler Erwin Kurt Scheuch stärkte außerdem die quantitative Sozialforschung.

Diese Tradition wirkt bis heute nach: Empirie, Werturteilsfreiheit und ein emanzipatorisches Menschenbild – das zeichnete die Kölner Schule aus. René König brachte es 1965 so auf den Punkt: »Die Soziologie wird es niemals aufgeben können, die Emanzipation des Menschen und die Sicherung der Menschenwürde als ihren zentralen Gegenstand zu betrachten. Damit wird sie immer und überall, wo diese Werte bedroht sind, zu einem Werkzeug der Kritik und der Opposition.«

Repräsentative Daten – gute Empirie

Heute charakterisieren die Soziologie in Köln nicht mehr die großen, umfassenden Zeitdiagnosen, meint der Kölner Soziologie-professor Michael Wagner: »Es gibt einige prominente Soziologen, die schreiben durchaus sehr lesenswerte Bücher und sagen uns: so ist die Gesellschaft. Aber das machen wir nicht. Wir widmen uns umgrenz-

ten Fragestellungen, formulieren Theorien und Hypothesen und konfrontieren diese mit einer guten Empirie, also hochwertigen Daten und adäquaten Methoden.«

Das Spektrum von Forschung und Lehre bleibt vielfältig: von Themen wie Lebenslauf, Altern und Gesundheit, Partnerschaft und Familie, Bildung und Arbeitsmarkt, Migration und Integration, Werte und Kultur, Säkularisierung und Religion, Vertrauen und Kooperation, sowie Kriminalität bis hin zu Konsum und Finanzen. Dabei sind die Prinzipien der Kölner Schule zum Standard geworden: theoriegeleitet empirische Sozialforschung betreiben, gute Fragestellungen wählen, praxisorientiert forschen.

Professor Dr. Leopold von Wiese hielt einen der ersten Lehrstühle für Soziologie im deutschsprachigen Raum.



Institut für Soziologie und Sozialpsychologie
(ISS) — Fünf Einrichtungen schlossen
sich vor sechs Jahren zusammen, um das Institut
zu gründen: das Forschungsinstitut für Soziologie,
das Seminar für Soziologie, das Seminar für
Sozialpolitik, das Institut für Sozial- und Wirtschaftspsychologie und der Lehrstuhl für empirische
Sozial- und Wirtschaftsforschung.

KÖLNER_

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG IM JAHR 2019!

Engagierte Stifterinnen, Spender und Unternehmen unterstützen erstklassige Bildung an der Universität zu Köln

Vieles, was die Universität zu Köln auszeichnet, wird teilweise erst durch privatwirtschaftliche private und Förderung möglich: Stipendien, die von geflüchteten Unterstützung Studierenden, Sprachprojekte und naturwissenschaftliche Förderung in **Summer Schools.**

Das alles können wir nur realisieren, weil engagierte Privatpersonen, Stiftungen und Unternehmen uns auch in diesem Jahr tatkräftig unterstützt haben.

Wir danken deshalb allen unseren Freunden. Partnern und Förderern – auch im Namen der Studierenden – herzlich für ihre **Schulen, Stiftungsprofessuren oder** Unterstützung im vergangenen Jahr! Ein besonderer Dank gilt den Unterstützern und

111111111111111111

Sponsoren im Rahmen unseres Jubiläumsjahres. Ohne diese Hilfe hätte das 100-jährige Jubiläum der neuen Universität zu Köln 2019 nicht so vielfältig und erfolgreich gestaltet werden können.

Selbstverständlich danken wir auch allen Förderinnen und Förderern, die sich großzügig für die Studierenden stark machen ohne genannt werden zu wollen.

Privatpersonen

- > Dr. Patrick Adenauer
- > Prof. Dr. Klaus Adolphi
- > Ute Ahnert
- > Katja und Friedrich Karl Bänfer
- > Prof. Dr. K. Bartenbach
- > Paul Bauwens-Adenauer
- → Ulla Beck
- > Gabriele Benz-Bohm
- > Inge Bianka von Berg
- > Franz-Josef und Doris Berners
- > Erwin Breidebach
- > Prof. Dr. Hans-Joachim und Ingrid Burscheid
- > Prof. Dr. Walter Doerfler
- > Prof. Dr. Jürgen B. Donges und Maria.-C. Gutierrez Garcia
- > Prof. Dr. Hermann Drue
- > Prof. Dr. Jürgen Eitenmüller
- > Prof. Dr. Werner Engelhardt
- > Christiane Elsenbach
- > Prof. Dr. Otto Ermer
- > Tordis Eulenberg
- > Margareta Ewen
- > Prof. Dr. Gerhard Karl Fels

- > Maria-Rosa Fernandez-Cuesta
- > Klaus Martin Finzel
- > Prof. Dr. med. R. A. Frowein und Frau Felicitas
- > Helmut Graf
- > Dr. Dietrich Gottwald
- > Univ.-Prof. Dr. med. Ellen Gibbels
- > Prof. Dr. Walter Haaß
- > Prof. Dr. Hermann Hansis
- > Dr. Erwin Harbusch
- > Karin Heckl
- > Matthias Hölscher
- > Dr. Monika Horst
- > Claus Immel
- > Karl-Ernst Jaath
- > Dr. Manfred Jautelat
- > Dr. Eberhard Juergens
- > Prof. Dr. Michael und Rita Kerschgens
- > Dieter Klein
- > Hans-Joachim und Maria Klein
- > Volker Klockhaus > Prof. Josef und Elsabe Kloock
- > Stephan Kloock
- > Karl-Heinz und Inge Knöss
- > Prof. Dr. Bernd Koglin
- > Prof. Dr. dres. h.c. Richard Köhler

- > Ulrich Korwitz
- > Hans Peter Kottmair
- > Norbert Kowalski
- > Rosemarie Kraft
- > Prof. Dr. Helmut Lamm
- > Brigitte Langner
- > Prof. Dr. Eckhard Lechler
- > Günter Lochten
- > Rolf Maassen
- > Helga und Heinz Martin
- > Friedrich Matthäus
- > Ilona und Rudolf van Megen
- > Dr. Kurt Metelmann und
- > Heidrun Metelmann
- > Dr. Zahit und Nedret Metin
- > Prof. Dr. Wolf-Rüdiger Minsel
- > Prof. Dr. Rainer Minz
- > Dr. Jürgen Morhard
- > Prof. Karl und Susanne Mosler
- > Dr. med. Ursula A. Neufang und Prof. Dr. med. Karl F. R. Neufang
- > Dr. Wulf-Edwin Nordmann
- > Harald Oelze
- > Anne und Paul Porzelt
- > Miranda Pouliodakis-List
- > Ludger Redeker

> Prof. Dr. Wolfgang Rüfner

- > Ulrich und Ute Schelski
- > Dr. Johannes Schmidt
- > Dr. Werner P. Schmidt
- > Dr. Thomas B. Schmidt
- > Prof. Dr. Ursula Schmidt-Westphal und Prof. Dr. Siegbert Schmidt
- > Rudi Schmit
- > Prof. Dr. Hans-Joachim Scholz
- > Nachlass von Prof. Dr. Georg Schreiner
- > Hans-Erich Schröder-Conrad und Brigitte Conrad
- > Prof. Dr. Otto Schult und Hiltrud Schult
- > Michael Senk
- > Roswith Siewerdt
- > Prof. Dr. Dietrich Soyez
- > Dr. Manfred Stach und Karin Stach-Foerste
- > Prof. Dr. Dietrich Stauffer (†)
- > Dr. Kurt M. Strack
- > Dr. Klaus Tebbe
- > Ulrich Theodor Teiner
- > Andreas Tiedje und Sabine Tiedje-Streffer
- > Hans-Ulrich Trippen
- > Dipl.-Kf. Georg Virnich
- > Prof. Dr. Götz Voppel und Annelen Voppel
- > Walter Weißenberger
- > Heinrich Wellmer
- > Stefanie Willaredt
- > Wolfgang Wildgrube
- > Christina Wippermann
- > Gerlinde Wollmann und Dr. Alfred Wollmann
- > Dr. Gerhard Zabel
- > Prof. Dr. Hans-Joachim Ziegeler
- > Dr. Engelbert Zass
- > Dr. Jürgen Zech
- > Gisela Erika zur Nieden
- > Manfred und Marlies zur Nieden

Stiftungen und Vereine

- > A und A Kulturstiftung
- > Alumni Vereinigung der ERGO Performance Programme e.V.
- > Annemarie und Helmut Börner Stiftung
- > apoBank-Stiftung
- > BBBank Stiftung
- > Career-Women in Motion e.V.
- > Carl-Duisberg-Stiftung
- > Deutsch-Finnische Gesellschaft
- > Dr. Dirk Baier Stiftung
- > Irene und Sigurd Greven Stiftung
- > Dr. Harald Hack Stiftung

- > Dr. Jost Henkel Stiftung
- > Dr. Jürgen Meyer Stiftung
- > Ehrhardt-Imelmann-Stiftung
- > fgs Verein zur Förderung des Gasthörer- und Seniorenstudiums
- an der Universität zu Köln e.V > Ford Motor Company Fund
- > Imhoff Stiftung
- > Internationaler Lyceum Club Köln
- > Kölner Gymnasial- und Stiftungsfonds
- > Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.
- > Lions-Hilfswerk Köln-Caligula e.V.
- > RheinEnergie-Stiftung Kultur > Rochus und Beatrice Mummert-Stiftung
- > Stiftung Macaria
- > Solidaritätsfonds der Volksbank
- KölnBonn eG > Sportstiftung NRW
- > Stiftung Maria Pesch > Stiftung Stipendienfonds des FCI
- (Fonds der Chemischen Industrie) > Studienstiftung Markommania-
- Franco-Guestphalia > TÜV Rheinland Stiftung
- > Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland e.V. – VBIO
- > Verein zur Förderung der genossenschaftswissenschaftlichen Forschung an der Universität zu Köln e.V.
- > ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius
- > ZONTA Club Köln 2008 e.V.

Unternehmen

- > allen & overv LLP
- > AMGEN GmbH > Ärzte-Wirtschafts-Zentrum Cicholas
- > Krzemien OHG > AWB Abfallwirtschaftsbetriebe
- > Köln GmbH
- > BASE SE
- > Bertelsmann SE & Co. KGaA
- > Bonacci GmbH
- > Canada Life Assurance Europe Limited
- > Continentale Krankenversicherung e.G.
- > d-fine Gmbh
- > DEG Deutsche Investitions-und Entwicklungsgesellschaft mbH
- > DSGF Deutsche Servicegesellschaft für Finanzdienstleister mbH
- > DZ Bank Stiftung
- > Ernst Klett Verlag GmbH
- > GAG Immobilien AG > Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co. KG

- > GÖRG Partnerschaft von Rechtsanwälten MBB
- > Haas Steuerberatungsgesellschaft mbH
- > hkp Deutschland GmbH
- > INTERNETONE AG
- > Kapellmann und Partner
- > Rechtsanwälte mbB
- > Koelnmesse GmbH
- > LANXESS AG
- > NRW.Bank
- > PNHR Dr. Pelka und Sozien GmbH,
- > Rechtsanwaltsgesellschaft,
- Steuerberatungsgesellschaft
- > Rechtsanwälte Lampmann, Haberkamm & Rosenbaum Partnerschaft
- > REWE Group-Deutschlandstipendien
- > Santander Universitäten
- > Stadtwerke Köln GmbH
- > Steinberg Rechtsanwälte > Thurn und Taxis Consulting AG /
- Torsten Ziegler > TIMETOACT
- > TSD Technik-Sprachendienst GmbH
- > Zurich Gruppe Deutschland

Unterstützer und Sponsoren des Jubiläumsjahres der Universität zu Köln

- > Agfa HealthCare GmbH > AXA Konzern AG
- > Bayer AG
- > B. Braun Melsungen AG
- > CITO Krankenhaus Service GmbH
- > ENGIE Deutschland GmbH

> Eulektra GmbH

- > Gothaer Allgemeine Versicherung AG
- > I&H Elektronik Meisterbetrieb GmbH > JR-herzchirurgische OP-Sets oHG
- > Kreissparkasse Köln
- > Life Systems Medizintechnik-Service GmbH > Logicalis GmbH

> NETCOLOGNE Gesellschaft

- für Telekommunikation mbH
- > Radeberger Gruppe KG > Rheinenergie AG
- > Roeser Medical GmbH > Stadtsparkasse KölnBonn
- > Stanek Gebäudereinigung e.K. > Ungeheuer + Hermes GmbH + Co. KG
- > Vertex Antennentechnik GmbH

AUS DEN FAKULTÄTEN PERSONALIA



WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFT-LICHE FAKULTÄT



Professorin Dr. Sara Carol, Demographie und Soziale Ungleichheit am Institut für Soziologie und Sozialpsychologie (ISS), hat die Universität zum 31. August verlassen.



Professorin Dr. Anna-Lena Sachs Seminar für Supply Chain Management and Management Science, hat die Universität zum 30. September verlassen.

»Organizational Adaptation: Antecedents, Processes, Outcomes«.

Professorin Marina Schröder, Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Personalwirtschaftslehre, hat die Universität zum 31. Juli verlassen.





ERC STARTING GRANT FÜR TURBULENZFORSCHUNG: KÖLNER METEOROLOGE MIT RUND 1,9 MILLIONEN EURO GEFÖRDERT

Dr. Cedrick Ansorge erhält die begehrte Förderung der Europäischen Union für seine Grundlagenforschung zu besseren Wettervorhersagen

r. Cedrick Ansorge vom Institut für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln ist vom Europäischen Forschungsrat (ERC) mit einem Starting Grant ausgezeichnet worden. Der Meteorologe erhält eine Förderung von insgesamt 1,87 Millionen Euro über den Zeitraum von fünf Jahren, um in dem Projekt »Turbulenzauflösende Ansätze zur intermittierenden turbulenten atmosphärischen Grenzschicht« atmosphärische Turbulenz weiter zu erforschen.

Turbulenz nennt man die Wirbelströmungen der Luft in der Atmosphäre, die wesentlich den Austausch von Wärme, Feuchtigkeit und Schadstoffen zwischen bodennahen Schichten und oberer Atmosphäre regulieren. »Wir gehen bislang davon aus, dass Turbulenz immer und überall anwesend ist«, erklärt der Meteorologe Dr. Cedrick Ansorge. »Auf dieser Annahme beruht die Modellierung der atmosphärischen Grenzschicht. Doch wenn es auch Schichten und Zeitspannen ohne Turbulenz geben kann, ist unsere Grundannahme nicht geeignet.«

Die zeitlich und räumlich begrenzte Abwesenheit von Turbulenz, die sogenannte Intermittenz, stelle das Konzept und Verständnis für die atmosphärische Grenzschicht auf den Prüfstand und verursache Probleme in der Vorhersage, so Ansorge. Solche Intermittenz trete zum Beispiel bei einer sogenannten stabilen Dichteschichtung der Luftschichten auf, auch als Inversionswetterlage bekannt.

In seinem ERC-geförderten Projekt wird Ansorge mit Methoden wie der direkten numerischen Simulation, Wirbelsimulationen sowie mit Beobachtungsdaten arbeiten. Sein Ziel ist es, das Phänomen der Intermittenz aufzuklären. »Wenn wir Intermittenz verstehen, kann das künftig auch für bessere Wettervorhersagen dienen – und damit der Verkehrssicherheit, der Landwirtschaft oder der Gewinnung von Windenergie«, sagt Ansorge.

Der Meteorologe nimmt an, dass das mangelnde Verständnis der Prozesse beim Entstehen und Vergehen von Turbulenz in der atmosphärischen Grenzschicht weitreichende Konsequenzen für die Vorhersage der Tiefsttemperaturen hat, mit direkten Folgen für die Prognose von Frost, Nebel und die Gewinnung von Windenergie. Insbesondere der Bereich der Energiemeteorologie, der Berechnung von Windverhältnissen für die Gewinnung von Windkraft, wird von verbesserten Voraussagen profitieren. Unterstützt wurde Ansorge bei seiner Antragsstellung durch den Leiter seiner Arbeitsgruppe, Professor Dr. Yaping Shao.

Der Europäische Forschungsrat hat in der ersten diesjährigen Ausschreibung Förderungen an 408 Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher vergeben. Die hochbegehrte Förderung wird einzelnen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen helfen, ihre eigenen Forschungsgruppen aufzubauen und bahnbrechende Forschung in allen Fachbereichen durchzuführen. Die Förderungen mit einer Gesamtsumme von 603 Millionen Euro sind Teil des Forschungs- und Innovationsprogramms »Horizon 2020« der Europäischen Union.

Der Präsident des Europäischen Forschungsrates (ERC), Professor Jean-Pierre Bourguignon, erklärte dazu: »Es ist wichtig, dass die Europäische Union für ihre künftige erfolgreiche Entwicklung weiterhin herausragende Forscherinnen und Forscher aus der ganzen Welt gewinnt und unterstützt. Wir im ERC sind stolz darauf, zu diesem Ziel beizutragen, indem wir einige der mutigsten kreativen wissenschaftlichen Talente unterstützen.«



MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Dr. Stephanie Rosemarie Sasse, Klinik I für Innere
Medizin, ist die venia legendi
für Innere Medizin verliehen
worden.

Dr. phil. nat. Stefan Huggenberger, Zentrum
für Anatomie, Institut II für
Anatomie, ist die venia
legendi für Anatomie verliehen worden.



Dr. Johannes Salem, Klinik und Poliklinik für Urologie, ist die venia legendi für Urologie verliehen worden.



Dr. Anne Maria Schultheis, Institut für Pathologie, ist die venia legendi für Experimentelle Pathologie verliehen worden.





AUS DEN FAKULTÄTEN PERSONALIA PERSONALIA AUS DEN FAKULTÄTEN





Dr. Ian Alexander Bredow. Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, ist die venia legendi für Orthopädie und Unfallchirurgie verliehen worden.



Dr. Andreas Hans Scheel, Institut für Pathologie, ist die venia legendi für Pathologie verliehen worden



Dr. Max Joseph Scheyerer, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, ist die venia legendi für Orthopädie und Unfallchirurgie verliehen worden.



Dr. Dr. nat. med. Deniz Hos. Zentrum für Augenheilkunde, ist die venia legendi für Augenheilkunde verliehen worden.



BEATRIX BUSSE IST NEUE PROREKTORIN FÜR STUDIUM UND LEHRE

Die Anglistik-Professorin möchte forschungsorientierte Lehre und »future skills« fördern sowie eine neue Qualitätskultur etablieren.

um Start des Wintersemesters 2019/20 hat die Universität ihre neue Prorek-┙ torin für Studium und Lehre, Professorin Dr. Beatrix Busse, begrüßt. Die Anglistin hat das Vollamt im Kölner Rektorat am 1. Oktober 2019 mit einer gewählten Amtszeit von fünf Jahren übernommen. Busse folgt damit auf Professor Dr. Christian von Coelln, der das Amt nach Ausscheiden von Professor Dr. Stefan Herzig kommissarisch geführt hatte.

»Mein Ansporn und Fokus ist es, die Hochschullehre entlang der Erfordernisse des 21. Jahrhunderts weiterzuentwickeln. So werden wir aus der bestehenden Forschungsstärke der Universität zu Köln heraus überprüfen, welche 'future skills' die Studierenden, aber auch die Lehrenden von morgen benötigen. Gemeinsam mit allen beteiligten Akteurinnen und Akteuren möchte ich eine neue Qualitätskultur für Forschung, Lehre und Transfer etablieren«, sagt Beatrix Busse. Als Schwerpunkte ihrer Arbeit nennt sie die Förderung von forschungsorientierter Lehre und digitaler Bildung.

Beatrix Busse studierte an der Universität Osnabrück Englisch und Geschichte auf Lehramt. An der Universität Münster wurde sie 2004 in Englischer Sprachwissenschaft promoviert, an der Universität Bern habilitierte Busse sich 2010. 2011 folgte sie dem Ruf an die Universität Heidelberg als W3-Professorin für Englische Sprachwissenschaft. Zu Busses Forschungsschwerpunkten gehören Stylistics und Soziolinguistik, Korpuslinguistik, die Geschichte der englischen Sprache, Sprache im urbanen Raum sowie Sprache und Medizin. Busse war 2007 Fellow an der British Academy. Seit 2012 ist sie Sprecherin der Heidelberger Graduiertenschule für Geistes- und Sozialwissenschaften (HGGS) sowie Sprecherin des Promotionskollegs »Sprachkritik als Gesellschaftskritik im europäischen Vergleich« an der Universität Heidelberg. Von 2013 bis 2019 bekleidete Beatrix Busse das Amt als Prorektorin für Studium und Lehre an der Universität Heidelberg.

JENNY GUSYK GLEICHSTELLUNGS-**PREISE VERLIEHEN**

ber die Jenny Gusyk Gleichstellungspreise verliehen. Die Preise ehren Institutionen und Individuen, die sich für Gleichstellung und Familienfreundlichkeit an der Univer- lebt und sich für die Vereinbarkeit von Fasität einsetzen oder herausragende wissen- milie/Pflege und Beruf seiner Mitarbeitenschaftliche Leistungen im Bereich der Gender und/oder Oueer Studies erbracht haben. henden Maßnahmen und manchmal auch

er diesjährige Innovationspreis in Höhe von 3.000 Euro für eine Strukturmaßnahme im Bereich Berufungen ging an Professor Dr. Matthias Heinz, der den Preis stellvertretend für das Exzellenzcluster ECONtribute entgegennahm. Das Konzept des Exzellenzclusters umfasst eine breit gefächerte und bewusst offen gehaltene Ausschreibung von Professuren, in Verbindung mit einem Pre-Rekrutierungsprogramm, um potentielle Nachwuchswissenschaftlerinnen bereits frühzeitig mit der Uni Köln zu vernetzen. Das Berufungs- und Rekrutierungskonzept hat Vorbildcharakter für andere forschungsstarke Bereiche, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, und macht Köln als chancengerechten Wissenschaftsstandort bekannt.

Andreas Dömmecke, Dezernent des Dezernats für Studierendenangelegenheiten, erhielt den Preis Familienfreundliche Führung

Die Universitätsleitung hat am 18. Novem- in Höhe von 1.000 Euro. Dömmecke wurde von nahezu allen Kolleginnen und Kollegen in Dezernat 2 vorgeschlagen, da er Familienfreundlichkeit in ganz besonderer Weise den einsetzt – auch unabhängig von besteüber die Arbeitszeit hinaus. Als moderne Führungskraft stehen für ihn die Bedürfnisse seiner Mitarbeitenden im Fokus, für die es gilt, individuelle Lösungen zu finden.

> Christiane Jopek und David Michel wurden für ihre herausragenden Arbeiten mit dem Nachwuchspreis in Höhe von 1.000 Euro ausgezeichnet. Gratulation an alle Preisträgerinnen und Preisträger!





Dr. Dirk Schulz, David Michel, Christiane Jopek, Andreas Dömmecke, Professor Dr. Matthias Heinz, Annelene Gäckle. Ira Künnecke





Dr. Volker Neuschmelting.

Zentrum für Neurochirurgie, Klinik und Poliklinik für Allgemeine Neurochirurgie, ist die venia legendi für Neurochirurgie verliehen worden.



Dr. Sebastian Eike Siebelmann, Zentrum für Augenheilkunde, ist die venia legendi für Augenheilkunde verliehen worden.



Dr. Arian Sultan, Zentrum für Innere Medizin, Klinik III für Innere Medizin, ist die venia legendi für Innere Medizin und Kardiologie verliehen worden.



Dr. rer. nat. Saleta Sierra Aragón, Institut für Virologie, ist die venia legendi für Virologie verliehen worden.

19 __ 2019 AUS DEN FAKULTÄTEN PERSONALIA



Dr. Holger Herff, bis 30.
Juni 2018 Klinik für Anästhesiologie und Operative
Intensivmedizin, ab 1. Juli
2018 Gemeinschaftspraxis für
Anästhesie, PAN Klinik am
Neumarkt, ist für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin umhabilitiert
worden.



Dr. Stefan Haneder, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, ist für Diagnostische Radiologie umhabilitiert worden.

Dr. rer. medic. Dipl.-Psych. Astrid Anneliese Althaus,
Klinik und Poliklinik für

Psychosomatik und Psychotherapie, ist die venia legendi für Medizinische Psychologie verliehen worden.



Professor Dr. Joseph Kambeitz, bisher Ludwig-Maximilians-Universität München, ist zum W2-Professor für Biologische Psychiatrie in der Medizinischen Fakultät ernannt worden.

KÖLNER ___

UNIVERSITÄTSMAGAZIN

AUSZEICHNUNGEN UND EHRENÄMTER





In die »HR Hall of Fame« des Personalmagazins der Haufe Group wurden Professor Dr. Ulrich Preis, Dekan der Juristischen Fakultät und Geschäftsführender Direktor des Instituts für Deutsches und Europäisches Arbeits- und Sozialrecht, und Professor Dr. Martin Henssler, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Arbeitsund Wirtschaftsrecht, aufgenommen. Seit 2013 würdigt die Redaktion des Personalmagazins wichtige Persönlichkeiten im Personalwesen für ihre Lebensleistung.

1111



Professorin Dr.
Maria Leptin, Institut
für Genetik und Direktorin der Europäischen
Organisation für Molekularbiologie (EMBO)

in Heidelberg, ist von der EMBO mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet worden.



Professorin Dr.
Sabine Eming, Dermatologin und Arbeitsgruppenleiterin am
Exzellenzcluster CECAD
für Alternsforschung,

ist mit dem Alfred-Marchionini-Research Prize 2019 für ihre Untersuchungen zur Rolle der Immunantwort in der Geweberegeneration und -reparatur ausgezeichnet worden. Die Studienergebnisse eröffneten neue Perspektiven für die Therapie von Patienten mit komplexen Wundheilungsstörungen. Der Preis wurde auf dem 24. Weltkongress für Dermatologie in Mailand verliehen.

1111



Professorin Dr. Christiane Bruns, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Tumor- und Transplantationschi-

rurgie ist in die Leopoldina, die Nationale Akademie der Wissenschaften, gewählt worden.

1111



Professor Dr. Thomas Krieg, Altdekan der Medizinischen Fakultät und emeritierter Direktor der Klinik und Poliklinik für Der-

matologie und Venerologie sowie ab 2001 zehn Jahre als Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs der Universität tätig, ist zum Vizepräsidenten der Leopoldina, der Nationalen Akademie der Wissenschaften, gewählt worden.

1111



Professorin Dr.
Mathilde Niehaus, Department Heilpädagogik und Rehabilitation, ist von Bundesminister Hubertus Heil

in den Wissenschaftlichen Beirat für den Dritten Teilhabebericht der Bundesregierung über die Lebenslagen von Menschen mit Beeinträchtigungen berufen worden.

////

INTERNATIONALE GASTWISSENSCHAFTLER UND GASTWISSENSCHAFTLERINNEN



Professor Dr. Peter Graham, University of California Riverside (UCR), ist im Wintersemester 2019/20 mit einem Alexander von

Humboldt-Forschungspreis zu Gast bei Professor Dr. Sven Bernecker am Cologne Center for Contemporary Epistemology and the Kantian Tradition (CONCEPT).

Als Erkenntnistheoretiker befassen sich Professor Bernecker und Professor Graham mit der Art, dem Ursprung und den Grenzen menschlichen Wissens. Bernecker entwickelt derzeit eine explanationistische und Graham eine funktionalistische Wissenstheorie. Jeder Theorieansatz soll durch die kritische Auseinandersetzung mit dem jeweils anderen verbessert und ergänzt werden. Darüber hinaus beschäftigen sich beide Philosophen mit der Beziehung zwischen der Erinnerung und dem Zeugnis anderer als Ouellen des Wissens und der epistemischen Rechtfertigung. Speziell geht es um die Frage, ob es sich bei diesen Quellen des Wissens und der Rechtfertigung um bloß vermittelnde oder um generierende Quellen handelt und ob die Art und Weise, wie Wissen generiert wird, strukturell verwandt ist.

Da Sven Bernecker sich intensiv mit der angewandten Erkenntnistheorie beschäftigt, ist der Beitrag von Peter Graham im Bereich der sozialen Erkenntnistheorie ein weiterer Eckpfeiler der Zusammenarbeit. Es sind bereits einige gemeinsame Forschungsvorhaben angestoßen worden, welche die Rolle der wahrscheinlichkeitsbasierten Definition von Evidenz in der Medizin und den Rechtswissenschaften beleuchten und die Frage nach der Kompetenz zur Bewertung von (angeblichen) Expertenaussagen durch Laien stellen.

Graham wird im Rahmen des Center for Language, Information and Philosophy (CLIP) auch mit Professor Dr. Klaus von Heusinger aus der Linguistik zusammenarbeiten. Für das Wintersemester 2019/20 ist bislang ein CLIP Workshop mit Herrn Graham geplant.



Dr. Kathrin Yacavone ist als Alexander von Humboldt-Forschungsstipendiatin für erfahrene WissenschaftlerInnen bis 2021 am

Romanischen Seminar der Philosophischen Fakultät bei Professor Dr. Wolfram Nitsch zu Gast.

Die Literaturwissenschaftlerin und Photographiehistorikerin forscht zur Theorie und Geschichte der Photographie und zur französischen Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts. Sie promovierte 2008 an der University of Edinburgh mit einer Arbeit zur Photographietheorie bei Walter Benjamin und Roland Barthes und ist seit 2012 Assistant Professor in French Studies an der University of Nottingham.

Ihr aktuelles Forschungsprojekt »Portrait of the Writer: Photography in French Literary Culture« untersucht aus kulturgeschichtlicher Perspektive die Konstruktion und Rezeption von literarischer Autorschaft im photographischen Porträt und im literarischen Diskurs der 1830er bis 1980er Jahre.

Ihre Forschung zu visuellen und textlichen Porträts von Schriftstellern ist insofern interdisziplinär, als sie traditionelle französische Sprachwissenschaft mit der Erforschung der Geschichte der Fotografie verbindet. Es ist eine kombinierte Kulturgeschichte der Fotografie und der Textautorschaft und untersucht vielfältige Beziehungen zwischen Literaturkritikern, Theoretikern, Schriftstellern und Dichtern.



PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT



Professorin Dr.
Anne Burkard, Didaktik der
Philosophie am Philosophischen Seminar, hat die
Universität zum 30. September
verlassen



MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFT LICHE FAKULTÄT



Dr. Maria Soledad Ripoll Hernando, Institut für Biologische Physik / Forschungszentrum Jülich, ist die venia legendi für Theoretische Physik verliehen worden.



Dr. Frank Wombacher, Institut für Geologie und Mineralogie, ist die venia legendi für Mineralogie verliehen worden.

50 19_2019 5

VERSTORBEN

Professor Dr. Dr. h.c. Dietrich Stauffer,

Institut für Theoretische Physik, ist am 6. August im Alter von **76 Jahren** verstorben.

Dr. Rolf Iffland, von 1963 bis 2003 als Physiker im Bereich Toxikologie des Instituts für Rechtsmedizin tätig, ist im Alter von 82 Jahren verstorben.

Detlef Melinat, Verwaltungsmitarbeiter im Dezernat 6, Abteilung 61, ist am 26. September im Alter von **62 Jahren** verstorben.

Lydia Kizina, Verwaltungsmitarbeiterin im Institut für Musikpädagogik, ist am 22. Oktober im Alter von **61 Jahren** verstorben.





Die Energie einer ganzen Region.

Es sind Menschen wie Frank, die unsere Region auszeichnen. Mit ihrer Fürsorge. Mit ihrem Lachen. Mit ihrer Energie. Wir stellen Ihnen Frank und andere inspirierende Persönlichkeiten unserer Region vor:

rheinenergie.com/region

AKÜDO



Akademischer Übersetzungs- und Dolmetscherdienst

Zülpicher Straße 197 · 50937 Köln · 0221 / 28 29 835 · www.akuedo.de

Impressum

HERAUSGEBER Der Rektor der Universität zu Köln

Dezernat 8 - Kommunikation & Marketing

Dr. Patrick Honecker

REDAKTION

Universität zu Köln Abteilung 81 - Presse und Kommunikation Jürgen Rees (Chefredakteur) Eva Schissler (stellv. CR) Jan Voelkel (stellv. CR) Frieda Berg Sarah Brender Robert Hahn Mathias Martin Anneliese Odenthal

AUTOREN

Stefan Dämmig Dieter Dürand

GESTALTUNG

Universität zu Köln Abteilung 82 - Marketing Katja Wahl, Lennart Backs, Ulrike Kersting

TITELBILD

PIRO4D / pixabay.com

BILDERSTRECKE

Dustin Preick (S. 6 oben), Lisa Beller (S. 6 unten), Universität zu Köln (S. 7), Nathan Dreessen (S. 8–9 oben), Patric Fouad (S. 8-9 unten), Nathan Dreessen (S.10), Lisa Beller (S. 11), Nathan Dreessen (S. 12 oben), Lisa Beller (S. 12 unten)

isaxar/Shutterstock (S. 3), Lisa Beller (S. 4), Universität zu Köln (S. 4), Ralf Geithe/Shutterstock (S. 14), Lisa Beller (S. 15), Dinock90 (S. 15), Arnaud Bouissou (S. 17), privat/Ockenfels (S.17), dugdax/Shutterstock (S. 18), National Science Foundation (S. 19), Alexander Wagner (S. 20), Paul Hebert (S. 21), Dmitriy Rybin/Shutterstock (S. 23), Erik Lucero (S. 24), Jan Voelkel (S. 25), Forest Stearns (S. 25), Theaterwissenschaftliche Sammlung Köln (S. 26), Theaterwissenschaftliche Sammlung Köln (S. 27), Hermann und Clärchen Baus (S. 27), M. Hoppmann (S. 28), Chinnapong/Shutterstock (S. 30), Reto Klar (S. 31), poetica/Sichtvermerk (S. 32), Mathias Martin (S. 34-37), André Welters (S. 39), WDR/Bettina Fürst-Fastré (S. 41), Privatbesitz Familie König (S. 42), Kreisarchiv Viersen/ N. L. Meuter (S. 43), privat/Universität zu Köln (Personalia, S. 46–51), Nadezda Murmakova/Shutterstock (S. 46), Monika Nonnenmacher (S. 48), Andreas Klein (S. 49), privat (S. 54)

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



Regionalverkaufsleiter (m/w/x)

Regionalgesellschaft: Kerpen | Beginn: ab sofort Wöchentliche Arbeitszeit: Vollzeit

Sie möchten direkt im Management durchstarten? Dann werden Sie Regionalverkaufsleiter bei ALDI SÜD und gehören Sie vom ersten Tag an zur Führungsebene. Sie tragen Personalverantwortung für bis zu 70 Mitarbeiter in etwa fünf Filialen – und wir helfen Ihnen dabei mit einem umfassenden Training on the Job und bestmöglicher Unterstützung. Denn uns verbindet das gemeinsame Ziel, etwas erreichen zu wollen.

Für mich – das bietet ALDI SÜD

- Ein attraktives Einstiegsgehalt in Höhe von 66.000 Euro und einen langfristig sicheren Arbeitsplatz
- Einen privat nutzbaren Firmenwagen sowie Laptop und Smartphone sowie Möglichkeit für Auszeitkonto, z. B. Sabbatical oder vorzeitiger Ruhestand
- Vielseitige Aufgaben als "Unternehmer im Unternehmen"
- Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten in unserer ALDI SÜD Akademie
- Umfassendes Training on the Job und Betreuung durch einen

Für uns – das sind Ihre Aufgaben

- Führung eines Teams von bis zu 70 Filialmitarbeitern
- Verantwortung für etwa fünf Filialen
- Personalplanung sowie Auswahl, Einstellung und Weiterentwicklung von Mitarbeitern
- Überwachung des Filialbetriebs und der wirtschaftlichen Kennzahlen
- Gewährleistung der Umsetzung unserer Qualitätsstandards in den

Für morgen – das bringen Sie mit, um gemeinsam die Zukunft zu gestalten

- Einen guten Studienabschluss
- Leistungsbereitschaft und Ausdauer
- Kontaktfreude und Kommunikationstalent
- Einfühlungsvermögen, um ganz unterschiedliche Menschen zu fördern und zu fordern
- Interesse am Handel



Nutzen Sie Ihre Chance und zeigen

Jetzt bewerben:

Sie bei ALDI SÜD, was Sie können!

karriere.aldi-sued.de

KÖLNER _ UNIVERSITÄTSMAGAZIN

Dinge, die mir wichtig sind



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 besonders wichtig sind und uns ihre Geschichte erzählen lassen. Dr. Jan Recker, Professor für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, über ein besonderes T-Shirt.

> **T** ch besitze ein unglaublich hässliches, noch gar nicht geschrieben. unförmiges schwarzes T-Shirt, auf ▲ dem auf der Brust geschrieben steht: »The book was better«. Es gibt wahrscheinlich niemanden, der diesen Spruch ernst- sind als die Filme - und gleichermaßen haft lustig findet – mich bringt er jedes Mal zum Schmunzeln.

> beet, die Klassiker und die Groschenromane. So oder so erlaubt mir das T-Shirt in schöne Auf die Frage meiner Großmutter während des Studiums, ob ich nicht abends gerne Effi Briest lese, antwortete ich patzig: »Da nehme ich lieber Harry Potter« – was gelesen hat.

VON **BÜCHERN** UND T-SHIRTS

stimmt. Die Bände habe ich gerne innerhalb eines Tages verschlungen. Obwohl ich auch Effi Briest gar nicht so schlecht fand. Das wollte ich aber nicht zugeben. Meine Frau rollt immer noch mit den Augen bei dieser Geschichte. Ich manchmal auch, wenn ich mich wieder stöhnend und langsam dem Ulysses von James Joyce zuwende – um dann frustriert erstmal zu Nele Neuhaus zu greifen, zur Ablenkung.

Viele Menschen nehmen Werke gar nicht mehr als Buch, sondern eher als Film oder Serie wahr. Das ging bei Herr der Ringe oder East of Eden los, und im Moment geht es bei Game of Thrones genauso weiter. Obwohl es natürlich bei Letzterem gar nicht so einfach zu beantworten ist, ob tatsächlich das Buch besser ist – das Ende des Fantasy-Epos ist ja

Auf jeden Fall trage ich mein T-Shirt weiter gerne (aber meistens heimlich), und denke dabei an die vielen Bücher, die besser an die Filme, die besser sind als das Buch. Zum Beispiel The Green Mile oder The Ich lese gerne, ich lese viel. Ich lese quer- Shawshank Redemption (Die Verurteilten). Gedankenwelten abzutauchen. Und das tut gut, wenn man den ganzen Tag nur dröge und trockene wissenschaftliche Papiere





Universität zu Köln Presse und Kommunikation

Albertus-Magnus-Platz · 50923 Köln www.uni-koeln.de