



KÖLNER

# UNIVERSITÄTS MAGAZIN

MIT  
BEILAGE  
SCHULE

## SELTENE ERDEN

Welche Chancen der Fund in Nordschweden eröffnet

## VORFAHRT FÜR ZWEI RÄDER

Was Deutschland von den Niederlanden lernen kann

## CSI: UNI KÖLN

Spiel vermittelt Biologie für Medizinstudierende



*Bedrohte Tierwesen  
und wo sie (noch)  
zu finden sind*

Kölner Forschung zu Biodiversität



31

März 2023

# Gute Aussichten. Für Veranstalter.

## Cologne Convention Bureau. Partner der Wissenschaft.

Die Metropole am Rhein – seit jeher weltoffen, neugierig und sprudelnd vor Ideen – freut sich auf Ihre Veranstaltung. Das Team der städtischen Tochtergesellschaft KölnTourismus berät Sie gerne bei der Planung Ihrer Kongresse & Tagungen. Individuell. Kostenfrei. Und neutral.

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



Bild: © Axel Schulten

# Wem gehören die Waren in meinem Einkaufswagen?

**W**er kennt sie nicht oder hat nicht zumindest schon mal von ihnen gehört? Von den Einkaufsschlachten im Schlussverkauf, von Schnäppchenjägern, die nicht davor Halt machen, die begehrte, schnell ausverkaufte Ware aus dem Einkaufswagen eines anderen zu nehmen. Doch ist das schon Diebstahl?

Da der schuldrechtliche und dingliche Vertragsabschluss erst an der Kasse des Ladens entsteht, hat der Kunde zunächst kein Eigentum, sondern lediglich Besitz an den Waren im Einkaufswagen erlangt. Der Unterschied, juristisch formuliert: Derjenige, der den Einkaufswagen mit den Waren durch den Supermarkt schiebt, übt Sachherrschaft in Form des unmittelbaren Fremdbesitzes aus, während der Ladeninhaber mittelbarer Besitzer ist. Diese Stellung verliert der Ladeninhaber auch nicht dadurch, dass ein anderer die Ware an sich nimmt. Nun ist eben der dreiste Dritte unmittelbarer Fremdbesitzer, während der Ladeninhaber weiterhin mittelbarer Besitzer und Eigentümer ist.

Allerdings begeht der eingreifende Schnäppchenjäger eine vorsätzliche sittenwidrige Schädigung gegenüber dem Mitkunden, weil und soweit er dessen tatsächliche, hinreichend konkretisierte Erwerbssaussichten zerstört. Insoweit hat der Kunde einen Anspruch auf Ersatz des erlittenen Vermögensschadens. Auch ein bereicherungsrechtlicher Anspruch auf Wertersatz kommt in Betracht. Das wird dem Kunden aber nur dann helfen, wenn er seinen Schädiger kennt. Wird heimlich die Ware entnommen, so muss der enttäuschte Kunde mit dem Verlust seines Schnäppchens leben.

Strafbar macht sich der freche Schnäppchenjäger übrigens nicht. Ein Diebstahl kommt nicht in Betracht, da zwar eine fremde bewegliche Sache dem Einkaufswagen entnommen wurde, diese sich aber nicht als »Wegnahme« im Sinne des Deliktstatbestands qualifizieren lässt. Denn dann müsste ein »Gewahrsamsbruch« herbeigeführt worden sein. Dies ist aber gerade nicht der Fall, weil der Einkäufer noch gar keinen eigenen Gewahrsam begründet hat. Vielmehr hat in den Verkaufsräumen weiterhin der Ladeninhaber den Gewahrsam über die Waren – auch über die, die im Einkaufswagen liegen. Dieser Gewahrsam des Ladeninhabers bleibt auch bestehen, wenn jetzt ein anderer Kunde die Gegenstände an sich nimmt, um sie dann ordnungsgemäß an der Kasse zu bezahlen.

Muss sich der leer ausgehende Kunde also die Dreistigkeit gefallen lassen? Nein! Denn derjenige, der die Waren dem Einkaufswagen entnimmt, begeht eine sogenannte verbotene Eigenmacht gem. § 858 Abs. 2 BGB, wenn er gegen den Willen des anderen seine Besitzposition beeinträchtigt oder aufhebt. Und dies wirkt sich dann letztlich doch strafrechtlich aus, da demjenigen, dem die Ware entwendet wurde, ein Selbsthilferecht nach § 859 BGB zusteht. Eskaliert also im Kampf um das letzte Schnäppchen die Situation, so ist es dem Erstbesitzer erlaubt, den Gegenstand – gegebenenfalls auch mit Zwang – zurückzuholen. Er handelt nicht rechtswidrig. Der freche Schnäppchenjäger muss sich die Rückholaktion auch gefallen lassen, da derjenige, der den Gegenstand wiederhaben möchte, keinen rechtswidrigen Angriff begeht und somit dem Schnäppchenjäger gerade kein Notwehrrecht gem. § 32 StGB zusteht.

Der Tumult um das letzte Schnäppchen öffnet daher zwar keinen rechtsfreien Raum, allerdings muss man sich möglicherweise an seinen Verhandlungen messen lassen. Eventuell ist es dann doch derjenige, der die Ware als erstes im Einkaufswagen liegen hatte, der sie zu guter Letzt mit nach Hause nehmen kann und darf.

ES ANTWORDET  
PROFESSORIN DR. ANJA  
SCHIEMANN, LEHRSTUHL  
FÜR STRAFRECHT, STRAF-  
PROZESSRECHT UND  
KRIMINALPOLITIK DER  
UNIVERSITÄT ZU KÖLN.



- 3 Wissenschaft im Alltag**  
Wem gehören die Waren in meinem Einkaufswagen?
- 
- 20 Bedrohte Tierwesen und wo sie (noch) zu finden sind**  
Kölner Forschung zu Biodiversität
- 
- 25 Kurznachrichten Wissenschaft**  
Antivirale Abwehr reguliert Darmfunktion  
· Sternentstehung in Höchstgeschwindigkeit  
· Strahlenschäden in väterlichem Erbgut werden vererbt
- 
- 26 First Folio N° 6**  
Die USB feiert ihre berühmte Erstausgabe von Shakespeares Werken
- 
- 28 CSI: Uni Köln**  
Medizinstudierende lernen spielend die Grundlagen der Biologie
- 
- 30 Science Sie doch nicht so kompliziert**  
Der YouTuber und Moderator Jacob Beautemps über Wissenschaftskommunikation
- 
- 32 Kurznachrichten Universität**  
Köln ist Gründungsmitglied des Eastern Partnership University Cluster · Meteorologische Messstation im Grüngürtel eingeweiht · Laborbau der Kölner Physik eröffnet
- 
- 33 Forschung mal anders**  
Die verräterische Maus
- 
- 34 Seltene Erden**  
Vorkommen in Schweden sollen Europa wirtschaftlich unabhängiger machen
- 
- 40 Erste Hilfe für die Seele**  
Warum besonders der wissenschaftliche Nachwuchs Unterstützung braucht
- 
- 42 KölnAlumni-Interview**  
Markus N. Beeko, Geschäftsführer von Amnesty International Deutschland
- 
- 44 Der ECONtribute Wirtschaftspodcast**  
Forschende des Exzellenzclusters beleuchten die wirtschaftlichen Folgen des Ukrainekriegs
- 

- 6 Universität im Bild**  
Was kommt nach dem Studium?  
Unsere Alumni
- 





## EDITORIAL

Liebe Leser\*innen,

die Frühblüher strecken die Köpfe aus der Erde und zartes Grün sprießt an den Bäumen. Die Natur erwacht in ihrer ganzen Hülle und Fülle. Doch viele Ökosysteme und die Arten, die sie bewohnen, sind bedroht. **Kölner Forschung erkundet Biodiversität** in unserer Nachbarschaft und an entlegenen Orten wie der Tiefsee oder der trockensten Wüste der Welt. Die Forscher\*innen entwickeln dabei neue Ideen, um das **Artensterben zu stoppen** – und sogar umzukehren.

Ein Beitrag, den wir alle unkompliziert zu mehr Umweltschutz leisten können: Uns seltener hinter Steuer setzen und **öfter auf den Sattel schwingen**. Doch was in den Niederlanden gut klappt, verhindert in Deutschland die sogenannte »Fahrradsaison«. Eine soziologische Studie zeigt: **In Deutschland neigen wir zum Schönwetterradeln**. Unsere Nachbarn sind hingegen bei jedem Wetter auf zwei Rädern unterwegs.

Eine gute Nachricht für Europa ist ein **großer Fund von Seltenen Erden im Norden Schwedens**. Denn der Bedarf an den Metallen, die etwa für die Herstellung von Akkus und Windturbinen benötigt werden, wächst rasant. Ausgemacht wurde der Fund, der europäische Produzenten langfristig unabhängiger von Lieferanten wie China machen könnte, durch einen Beitrag Kölner Wissenschaftler\*innen.

Außerdem erklärt ein Doktorand der Physikdidaktik, wie sich Wissenschaft auf YouTube ganz einfach erklären lässt. Wir wünschen eine anregende und informative Lektüre.

Das Redaktionsteam

## Nº32

Die nächste Ausgabe  
des Kölner Universitätsmagazins  
erscheint im Juli 2023.

**36** **Kultur für zwei Räder**  
Warum in Deutschland im Winter  
weniger geradelt wird

---

**46** **Universitätsförderung**  
Das Get Together Deutschlandstipendium

---

**48** **Personalia**

---

**61** **Impressum**

---



**39** **In Köln unterwegs**  
Der Frauen\*Stadtplan

---





# #impulsgeber\*innen

## Ein Studium an der Uni Köln – und was kommt dann?



Wo die Bedürfnisse der Welt mit deinen Talenten zusammen treffen, dort liegt deine Berufung, soll Aristoteles gesagt haben. Welch unterschiedliche Karrieren an der Universität zu Köln begonnen haben, welche teils außergewöhnlichen Wege unsere Absolvent\*innen nach dem Studium einschlagen – und worin sie schließlich ihre ganz persönliche Berufung gefunden haben – zeigt das Netzwerk KölnAlumni mit der Reihe »Hier entstehen: Kluge Köpfe«.

Auf den folgenden Seiten stellen wir einige Kölner Absolvent\*innen und ihre Geschichten vor: Sind sie bei ihren Leisten geblieben oder machen sie heute etwas ganz anderes? Haben sie den Sprung in die Selbständigkeit gewagt? Wohin genau hat es sie nach dem Studium verschlagen und was verbindet sie bis heute mit der Universität zu Köln?

Wie immer kommt auch in dieser Ausgabe ein Alumnus oder eine Alumna im Interview persönlich zu Wort. Dieses mal: Markus N. Beeko, Geschäftsführer von Amnesty International Deutschland (S. 42).



### Kluge Köpfe aus allen Fakultäten der Uni Köln:

- ❶ Jacob Beautemps ❷ Markus N. Beeko ❸ Karin Beier ❹ Mimoun Berrissoun
- ❺ Dr. Turid Knaak ❻ Larissa Fuchs ❽ Martin Hecker ❾ Dr. Meike Kricke
- ❿ Prof. Dr. Reinhold Ewald ⓫ Dr. h.c. Fritz Schramma ⓬ Franca Cammann
- ⓭ Marco Zingler ⓮ Celina S. Lubahn Greppler ⓯ Prof. Dr. Achim Truger
- ⓰ Thea Fiegenbaum ⓱ Oliver Thumbs ⓲ Dr. Carola Holzner
- ⓳ Prof. Dr. Dr. h.c. Barbara Dauner-Lieb ⓴ Barbara Foerster



▲ Der Diplom-Volkswirt, Wirtschaftsjournalist und Buchautor **Felix Holtermann** ist vor allem durch seine **ENTHÜLLUNGEN** rund um den größten Wirtschaftsskandal der deutschen Nachkriegszeit bekannt – den Fall Wirecard. Seit 2017 ist er Finanzredakteur beim Handelsblatt und arbeitet heute nach einer Station in Frankfurt als US-Korrespondent des Handelsblatts in New York. Seine journalistische Arbeit wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Deutschen Journalistenpreis, dem State Street Institutional Press Award und dem Georg-von-Holtzbrinck-Preis für Wirtschaftspublizistik.





- ▲ **Dr. Elke König** ist es wichtig, dass die Kosten für eine Bankeninsolvenz zukünftig nicht von Steuerzahlern, sondern von den Eigentümern und Gläubigern der Kreditinstitute getragen werden. Sie leitete bis Ende vergangenen Jahres das Single Resolution Board, eine unabhängige EU-Behörde in Brüssel. Neben dem sogenannten Single Supervisory Mechanism bei der Europäischen Zentralbank stellt diese Behörde im Falle der Schieflage eines Finanzinstituts einen einheitlichen Abwicklungsmechanismus sicher. Damit trägt die promovierte Betriebswirtin dazu bei, dass sich für **EUROPÄER\*INNEN** eine globale Finanzkrise wie 2007/2008 nicht wiederholt.





▲ **Dr. Nikolaos Gazeas** ist Rechtsanwalt, Strafverteidiger sowie Lehrbeauftragter für Strafrecht und Nachrichtendienstrecht an der Universität zu Köln. Der Alumnus der Rechtswissenschaftlichen Fakultät vertritt als **FREIHEITSKÄMPFER** viele prominente Mandant\*innen, darunter auch den russischen Oppositionellen Alexej Nawalny. Dr. Gazeas ist regelmäßig Sachverständiger in Gesetzgebungsverfahren des Deutschen Bundestages und der Landtage, ob zu neuen Straf- und Sicherheitsgesetzen oder etwa im Untersuchungsausschuss zum Terroranschlag am Berliner Breitscheidplatz.



- ▲ Behördengänge oder rechtliche Fragen können eine Belastung sein – besonders für ältere Menschen. Als Kind erlebte Jura-Absolventin und Wirtschaftsrechtlerin **Khira Wack (LL.M.)** das bei ihrer eigenen Großmutter. Diese Erfahrung prägte sie, sodass sie sich heute als **FÜRSPRECHERIN** für sie einsetzt: Noch im Studium gründete sie die Senioren-Rechtshilfe Köln e.V. mit. Der gemeinnützige Verein unterstützt ehrenamtlich Senior\*innen, die mit behördlichen oder rechtlichen Fragestellungen allein und überfordert sind. Darüber hinaus engagiert Wack sich auf Bundesebene bei den Studentischen Rechtsberatungen, sodass heutige Studierenden von ihren Erfahrungen profitieren können.



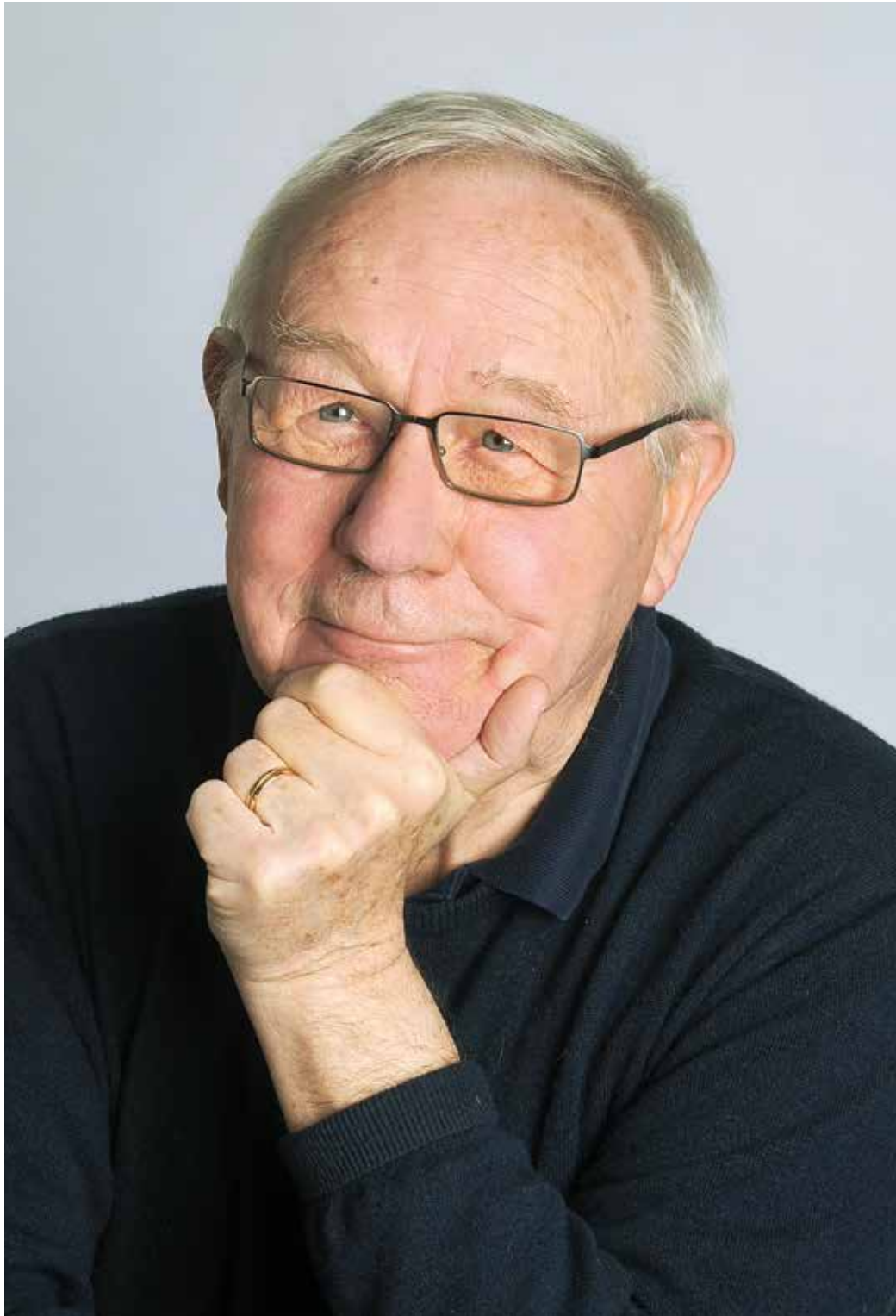


▲ Der Deutsche Ethikrat ist ein unabhängiger Sachverständigenrat, der die **URTEILSKRÄFTE** führender Forscher\*innen bündelt, um ethische, medizinische, rechtliche und soziale Fragen zu diskutieren, die sich aufgrund neuer Entwicklungen ergeben. **Professorin Dr. Christiane Woopen** hat ihn von 2012 bis 2016 als Vorsitzende geleitet. Danach war sie bis 2021 Präsidentin des Europäischen Ethikrates. In Köln leitete sie das interfakultäre Forschungszentrum *ceres*. Nun forscht und lehrt sie an der Uni Bonn, wo sie das Center for Life Ethics und das Haus für junges Denken gegründet hat.



- ▲ **PD Dr. Filomain Nguemo** ist Gruppenleiter der Elektrophysiologie am Zentrum für Physiologie und Pathophysiologie. Er widmet sich der Stammzellforschung mit dem Ziel, die Verbesserung der Herzfunktion zu untersuchen. Geboren in Kamerun, ist es ihm zudem eine **HERZENSANGELEGENHEIT**, den Aufbau der Medizinischen Fakultät in seiner früheren Studienstadt Dschang zu unterstützen. Er initiierte daher im Jahr 2015 eine Kooperation zwischen beiden Universitäten, die den Studierenden neue Möglichkeiten eröffnet, auch international zu arbeiten.





▲ Wahrscheinlich kennt jeder, der schon einmal einen Fernseher angeknipst hat, **Armin Maiwald**. Als einer der Köpfe der »Sendung mit der Maus« ist er für unzählige **SACHGESCHICHTEN** verantwortlich, die seit 1971 jeden Sonntag über den Bildschirm flimmern. Für die herausragende Leistung wurde die Sendung national und international mehrfach ausgezeichnet und läuft inzwischen in fast hundert Ländern – womit sie als eine der erfolgreichsten deutschen Fernsehproduktionen überhaupt gilt. Für seine Arbeit erhielt Armin Maiwald unter anderem den Adolf-Grimme-Preis und sogar das Bundesverdienstkreuz.



- ▲ **Britta Heidemann** gelang als erster Degenfechterin überhaupt das »Goldene Triplek«: WM-Sieg (2007), Olympiasieg (Peking 2008) und EM-Sieg (2009). Sie ist somit eine der erfolgreichsten Fechterinnen aller Zeiten. Neben ihrer Sportkarriere schloss Britta Heidemann 2008 erfolgreich ein Diplom-Studium der Regionalwissenschaften China mit Schwerpunkt BWL ab. Heute erzielt die Sinologin noch größere **REICHWEITEN**: Die freiberufliche Beraterin und Autorin begleitet regelmäßig Delegationen aus Wirtschaft, Politik, Kultur oder Sport nach China. Doch auch dem Sport ist sie treu geblieben: Nebenbei bietet sie Fecht-Workshops an.





- ▲ Alles begann mit einem Hochzeitsgeschenk für ihren Bruder – einer Schatzkiste voller Kronkorken gespickt mit Euro-Münzen. Nach der vergeblichen Suche nach einem Projekt, welches die überschüssigen Kronkorken aus dem Geschenk wiederverwertet und den Erlös für soziale Zwecke nutzt, wurde **Dr. Alexandra Rybarski** selbst aktiv: Als Gründerin des Projekts »BlechWech« sammelt sie seit 2018 mit einem kleinen Team Kronkorken, liefert sie an Wertstoffhöfe aus und spendet den Erlös an Hilfsorganisationen, die damit etwa Impfdosen für Kinder in Somalia beschaffen. Auf diese Weise **MEHRWERT** zu schaffen, ist das ehrenamtliche Engagement der promovierten Biologin.





- ▲ Physikerin, Managerin, **NETZWERKERIN**: KölnAlumna **Claudia Nemat** ist eine der wenigen Frauen, die man in Deutschland auf der Vorstandsetage antrifft: seit 2011 bei der Deutschen Telekom AG. Ende der 1980er Jahre war sie die einzige eingeschriebene Frau am Institut für theoretische Physik, wo sie später auch unterrichtete. Die Quantenphysik musste ab 1994 zwar ihrer Managerinnen-Karriere weichen, ihrer Alma Mater blieb sie trotzdem treu: Heute ist Claudia Nemat Mitglied im Hochschulrat der Universität zu Köln.





▲ Der YouTuber, WDR-Moderator und Intermedia-Student **Ziyad Farman** schafft **SCHNITTSTELLEN**: zwischen Menschen, Medien und Lebensweisen. 2014 war er gezwungen, vor dem »Islamischen Staat« aus dem Irak zu fliehen. 2016 startete er einen YouTube-Kanal mit dem Ziel, andere Migrant\*innen durch Sprachkurse zu unterstützen, sich im deutschen Alltag zurechtzufinden. Seither sind die Themen rund um Migration und Zusammenleben gewachsen und sein Kanal zählt heute stolze 19.800 Abonnenten. Das brachte ihm unter anderem den DAAD-Preis für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender an deutschen Hochschulen 2021 ein.





▲ Die Psychologin **Dana Pietralla** und der Computational Neuroscience-Experte **Deniz Tuzsus** gründeten 2021 das Kölner Social-Tech Start-up »paged«, das einen barrierefreien Zugang zum Internet ermöglicht. Ihr Ziel: individuelle **SICHTWEISEN** zu fördern. Gemeinsam arbeiten die beiden daran, Onlineangebote unkompliziert an die Bedürfnisse der Nutzer\*innen anzupassen. Für ihre Idee wurden sie mit zahlreichen nationalen wie internationalen Preisen ausgezeichnet. Zudem wurden sie mit dem Gründerstipendium NRW sowie dem EXIST Gründungsstipendium gefördert.



∞ **KÖLNALUMNI – DAS NETZWERK FÜR ALLE ABSOLVENT\*INNEN, STUDIERENDE & BESCHÄFTIGTE DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN** – stellt in verschiedenen Formaten immer wieder Absolvent\*innen aller Fakultäten der Universität zu Köln vor. Weitere Informationen und mehr »Kluge Köpfe« finden Sie auf der Webseite.



**ALLE BEITRÄGE ONLINE:**  
[unimagazin.uni-koeln.de](http://unimagazin.uni-koeln.de)

# Bedrohte Tierwesen und wo sie (*noch*) zu finden sind

Von Urwesen in der Tiefsee bis zu Krabbeltieren in der trockensten Wüste der Welt: Teams aus der Kölner Zoologie erforschen die biologische Diversität, loten Zusammenhänge des rasanten Artensterbens aus und entwickeln Rettungsmaßnahmen im Wettlauf gegen die Zeit. Ein Blick in die Forschungsvielfalt.

Martina Windrath



**D**as Forschungs-U-Boot taucht in der Nähe der Insel Madeira auf fast 1.000 Meter ab. Mit an Bord der Spezialkonstruktion wie aus einem James-Bond-Film: Hartmut Arndt, Kölner Meeresbiologe, Limnologe und Professor für Zoologie und allgemeine Ökologie. Er geht der Schöpfung auf den Grund. Die kapitalen Haie stehen dabei nicht im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit, sondern fürs bloße Auge unsichtbare Einzeller. Das Forschungsteam legt Fressköder für sogenannte Geißeltierchen aus. »Die Braunalge ist eine wichtige Nahrungsgrundlage für größere Organismen. Verwertbar gemacht wird sie von Einzellern, die die aufsitzenen Bakterien fressen und die Energie erst verfügbar machen«, erläutert der Biologe, wieder zurück von dieser abenteuerlichen Expedition. Die kleinsten Meereslebewesen haben also eine enorme Bedeutung für den Kreislauf des Lebens auf dem ganzen Planeten.

Die Arbeitsgruppen um Arndt erkundeten in den vergangenen zwanzig Jahren viele Tiefseebecken des Atlantischen und des Pazifischen Ozeans und entdeckten dabei sogar in 5.000 Metern Tiefe bisher unbekannte Arten der Mini-Organismen. Bei einem Datenvergleich wiesen sie erstmals – und völlig unerwartet – die enorme Artenvielfalt dieser Lebewesen in der Tiefsee nach. Die nur zwei bis zehn tausendstel Millimeter kleinen Einzeller, auch Protisten genannt, sind neben Bakterien Ursprung allen Lebens, der Artenvielfalt und Biodiversität. Ihre Lebensräume sind jedoch immer stärker bedroht und schrumpfen rapide.

### Raum zur Regeneration

Je größer die Biodiversität, desto stabiler sind die Ökosysteme, die letztendlich auch die Lebensgrundlage für uns Menschen bilden. Doch Artensterben und die Bedrohung der biologischen Vielfalt gehören zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Das UN-Artenschutzabkommen von Montreal legte gerade einen

Rahmen fest, um Flora und Fauna weltweit besser zu schützen. Um die besonders bedrohten Arten und Lebensräume zu identifizieren und zu erhalten, braucht es zunächst eine fundierte Forschung.

Vieles ist noch nicht bekannt, aber sicher ist laut Arndt, dass sich nicht allein Erderwärmung und Sauerstoffentzug negativ auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirken. Vor allem vom Menschen gemachte Eingriffe sind ein Problem: in den Weltmeeren Plastikmüll oder die Fischerei mit Schleppnetzen, an Land Abholzung, Rohstoffabbau und Zersiedelung.

Der Ökologe berichtet von Untersuchungen bis hinunter in den Marianengraben, dem tiefsten Meerespunkt im westlichen Pazifik, ebenso begeistert wie von Entdeckungen auf der Ökologischen Rheinstation. Nachdem das externe Forschungslabor der Kölner Uni

**»Je größer die Biodiversität, desto stabiler sind die Ökosysteme«**

modernisiert wurde, können die Fachleute nun auch an Bord molekularbiologisch die Urwesen untersuchen. »Ähnlich wie in den Tiefseeböden enthält der Rhein noch viele unentdeckte Arten und eine große Vielfalt der Organismen. Jede Probe, die wir auf der Rheinstation analysieren, enthält wieder neue«, so Arndt.

Wer Diversität verstehen will, muss erst einmal mit Mikromillimeterarbeit beginnen: Die Einzeller werden mit Pipetten isoliert, kultiviert, einem geänderten Salzgehalt oder anderen variablen Faktoren ausgesetzt, analysiert. Das Institut für Zoologie besitzt eine der größten Sammlungen solcher Isolate weltweit. Mit ihrer Hilfe wollen die Wissenschaftler\*innen unter anderem verstehen, wie es möglich ist, dass in einem Liter Wasser oder einem Kubikzentimeter Boden rund 1.000 Arten gefunden werden, wie so viele entstehen und überleben können. Eine Hypothese ist die, dass nie zur selben Zeit alle auf einmal in gleicher Menge auftreten, dass ein na-

türliches Chaos herrscht, bei dem eine Art in der Häufigkeit ihres Auftretens schrumpft, sich aber später wieder erholen kann. Umso wichtiger ist es laut Arndt, dass Naturschutzgebieten genug Platz für die Vielfalt eingeräumt wird. Nur so könnten sich die Reste einer Spezies selbst regenerieren.

### Genomik als Frühwarnsystem

Ganz Nordrhein-Westfalen kämpft mit schwindenden Lebensräumen, was vielen Arten zu schaffen macht. »Es gibt wahnsinnige Dürren jeden Sommer und relativ milde Winter«, erläutert Ann-Marie Waldvogel. »Menschengemachte Ursachen wie Klimaveränderungen und Landnutzungsänderungen wirken sich negativ auf die Vielfalt aus.« Die Juniorprofessorin für Ökologische Genomik und ihr Team am Institut für Zoologie analysieren das genetische Erbgut von Tieren und bauen die Genomforschung zu einer Art Frühwarnsystem aus.

Welche Tiere können sich aus welchen Gründen besser anpassen als andere? Welche invasiven, eingewanderten Arten setzen sich durch, mit welchen Auswirkungen auf das ökologische Gefüge? Wo gibt es bereits alarmierende Verluste? In verschiedenen Studien geht das Waldvogel-Lab auf die Suche nach



Antworten. Ein Muster lässt sich bereits erkennen: genetische Vielfalt wirkt wie eine Art Schutzschirm. Je vielfältiger in der genetischen Ausstattung eine Art ist, desto robuster ist sie gegenüber Bedrohungen. Wenn eine Art mit einem großen Verbreitungsgebiet in all ihren lokalen Populationen über eine hohe genetische Vielfalt verfügt, habe sie bessere Chancen, gesund zu bleiben. Isoliert vorkommende Populationen hingegen können bei einem Wandel der Umweltbedingungen schnell verarmen. Waldvogel: »Inzuchtmuster sind ein schlechtes Zeichen.«

In einer aktuellen Studie weist Waldvogel mit Kolleg\*innen nach, dass eine »Gewinnerin« der globalen Erwärmung zum Beispiel die invasive asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*) ist. Sie breite sich wegen des

Verlusts der Frostwinter hierzulande enorm aus. Durch die menschengemachte Belastung von Naturräumen seien schon viele Nischen freigeworden, sodass invasive Arten leichtes Spiel haben. Etwa im Rhein vermehrt sich die Grundel *Knipowitschia caucasica* explosionsartig.

Eine Klimawandelprofiteurin: die invasive asiatische Tigermücke breitet dort aus, wo ökologische Nischen frei werden.

Das Genomik-Lab geht mit seinem Schwerpunkt neue Wege. Trotz aller Rufe nach Innovation ist es jedoch nicht einfach, Fördermittel für Forschung zu erschlie-



Professor Arndt mit einer Kollegin und dem Tiefsee-Fotografen Joachim Jakobsen bei einem Tauchgang vor Madeira. Hier erforscht der Biologe kleinste Lebewesen am Meeresgrund, die für das marine Nahrungsnetz unentbehrlich sind. Doch ihr Lebensraum wird durch Umwelteinflüsse und Verschmutzung immer stärker zurückgedrängt.

ßen, die neue Wege geht. Das Artenschutzabkommen macht der engagierten Genomforscherin Hoffnung auf mehr politische und finanzielle Unterstützung. Darin ist festgeschrieben, dass die genetische Diversität der domestizierten und wilden Arten beibehalten werden müsse. Das setzt voraus, die Arten und Populationen auch genetisch zu erfassen und auszuloten, wie sie sich am besten an Klimawandel und andere Bedrohungen ihrer Lebensräume anpassen können.

Wie der genomische Fußabdruck bestimmter Arten im Zeitvergleich aussieht, ist ein neues Projekt in Kooperation mit dem Leibniz Institut für die Analyse des Biodiversitätswandels in Bonn und Hamburg. Dabei werden Genome von rund fünfzig Jahre alten, im Museum konservierten Nagetieren, Vögeln, Insekten und Muscheln entschlüsselt. »Dann gehen wir ins Feld, sammeln die Tiere nochmal und erhoffen uns, dass wir durch den Vergleich mehr über die Muster des Artenschwunds lernen können: wann es schwierig wird und wie früh ein Schutz-Management ansetzen muss. Denn wenn die Arten bereits auf der **Roten Liste** stehen, ist es für viele schon zu spät.«

### Naturschutz zum Anfassen

Hier kommt der Kölner Zoologe Thomas Ziegler mit ins Boot, Außerplanmäßiger Professor am Institut für Zoologie und Biozentrum der Universität und Leiter des Aquariums des Kölner Zoos sowie Koordinator von Biodiversitäts- und Naturschutzprojekten

in Vietnam und Laos. Sein Herzensanliegen: Artenschutz zum Anfassen. Er nimmt zur Erklärung einen Baby-Tigergecko aus dem Terrarium und hebt die winzige Echse stolz in die Höhe wie einen großen Schatz. Der Gecko-Nachwuchs ist schließlich der lebende Beweis für den Erfolg des Erhaltungsprogramms für die bedrohte Art. Die Kölner arbeiten dabei mit der La Sierra Universität in den USA zusammen.

In einer bundesweit einzigartig intensiven Kooperation des Biozentrums mit dem Zoo gibt Ziegler sein Knowhow auch an Studierende weiter – und muss zu Beginn oft Überzeugungsarbeit leisten. Denn nicht wenige meinen, Artenschutz sei nur durch Naturschutz voranzubringen. »Aber es ist fünf vor 12«, warnt der Zoologe. Naturschutz sichere zwar langfristig die Lebensräume, doch für viele Arten käme das zu spät. Gerade in den Tropen sei der Schwund besonders rasant durch menschengemachte Gefahren wie Abholzung der Tropenwälder, Verstädterung und Gewässerverschmutzung. »Wir müssen jetzt etwas tun und die junge Generation dafür begeistern, mitzumachen. Es ist ein Wettlauf gegen die Zeit, Arten zu entdecken, zu schützen. Denn man kann nur schützen, was man kennt. Und wo es nicht rechtzeitig passiert, werden die Zoos überlebenswichtig«, sagt der Zoologe.

Ziegler und sein Team engagieren sich für Zoos als moderne Arche. Sie bauen das Aquarium zu einem international vernetzten Artenschutzzentrum aus und setzen sich seit Jahren für ein neues Zooverständnis ein. Es stellt den Erhalt, die Nachzucht und Wieder-

ansiedlung etwa in Naturschutzgebieten in den Mittelpunkt. »Ich forsche nur noch zum Thema Artenschutz«, so Ziegler.

Das Kölner Zentrum ist eine Nachzuchtstätte für mittlerweile über hundert weltweit vom Aussterben bedrohte Arten, es informiert auch über die natürlichen Lebensräume der Arche-Bewohner und erforscht den Stand ihrer Bedrohung. Dafür werden keine Tiere aus der Wildnis entnommen; sie stammen etwa aus behördlichen Beschlagnahmungen oder dem Tausch mit anderen Tiergärten.

Eine Erfolgsstory ist ebenfalls die des bedrohten Mitchell-Warans, ursprünglich in Australien zuhause. Die Warane fressen die dort von Menschen invasiv eingebrachten Aga-Kröten und verenden an deren Gift, weswegen es in der Natur fast keine mehr gibt. Ein großer Gewinn sind daher die 19 Kölner Jungtiere. Ein neues Gelege liegt bereits im Inkubator.

Mit aufwendiger Technik und Knowhow werden die Kinderstuben bedrohter Tiere gehegt und gepflegt. Dazu gehört nicht zuletzt der neue Nachwuchs der Philippinenkrokodile. Er wird in Kürze zur Aufstockung der stark geschwächten natürlichen Bestände auf die Philippinen zurückgeschickt. Ganz im Sinne der Kampagne »Reverse the Red«: Mach die Rote Liste rückgängig!

Studierende der Arbeitsgruppe machen etwa Populationsanalysen, wie verbreitet eine Art ist und wie bedroht. Einige Tiere kamen erst durch diese Detektivarbeit auf die Rote Liste, darunter der vom Team entdeckte Cat Ba Tigergecko der nur auf der Insel Cat Ba im Norden Vietnams vorkommt.

**Rote Liste**  
– Die Welt-  
naturschutzunion (IUCN)  
stellte Ende 2022 die  
neueste Aktualisierung  
der Roten Liste der be-  
drohten Tier- und Pflan-  
zenarten vor. Insgesamt  
werden derzeit mehr als  
150.000 Arten erfasst.  
Von diesen wurden  
mehr als 42.100 Arten in  
Bedrohungskategorien  
eingestuft.

Ein Cat Ba Tigergecko  
im Kölner Zoo. Er kommt  
nur auf der gleichnami-  
gen Insel in der Halong  
Bucht im Norden Viet-  
nams vor. Die bedrohte  
Eidechse war ein gutes  
Argument, die Insel als  
UNESCO Biosphärenre-  
servat unter Naturschutz  
zu stellen.





Fühlt sich in der trockensten Wüste der Welt pudelwohl: *Maindronia*, eine entfernte Verwandte der Silberfischchen. Eigentlich wollte das Kölner Forschungsteam beweisen, dass es an einem so unwirtlichen Ort wie im Zentrum der Atacama kein Leben geben kann.



## »Wir müssen die junge Generation dafür begeistern, mitzumachen«

Ziegler: »Die UNESCO hatte mich um Rat gefragt, ob die Insel Weltkulturerbe werden sollte. Da ist eine stark gefährdete Art ein gutes Argument.«

### Sogar die Wüste lebt

Im Gegensatz zur enormen Vielfalt in der Tiefsee oder den Tropen gelten Wüsten allgemein als eher lebensfeindliche Regionen. Aber es gibt eine gute Nachricht: »So schlimm ist es gar nicht, einige sind sogar recht artenreich«, sagt Professor Reinhard Predel, der mit seinem Team am Institut für Zoologie auch im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1211 – »Evolution der Erde und des Lebens unter extremer Trockenheit« arbeitet. »Leben ist im Wasser entstanden, bis zur Besiedlung der Wüsten musste sich die Evolution einiges einfallen lassen.« Die Kölner Forschenden sind weltweit die ersten, die im hyperariden Kern der trockensten Wüste der Welt – der Atacamawüste – Tiere nachweisen konnten. Die überraschende und für Zoolog\*innen sensationelle Entdeckung war eher ungewollt. Denn der ursprüngliche Plan war nachzuweisen, dass dort nichts lebt. Bei den gefundenen Tieren handelt es sich um eine bislang unbeschriebene *Maindronia*-Art. Das sind entfern-

te Verwandte der Silberfischchen, dem Laien als Kachelbewohner in heimischen Badezimmern bekannt.

Bis zum Sensationsfund 2021 waren weltweit nur drei *Maindronia*-Arten beschrieben, die stets in küstennahen Wüstenbereichen entdeckt wurden. Noch keiner hatte offenbar gezielt im Zentrum der chilenischen Wüste nach Tieren gesucht. In dieser Region, in der weder Pflanzen noch Flechten existieren, sieht es auf den ersten Blick sehr übersichtlich aus und man findet auch als Wüstenspezialist erst mal nichts. Die SFB-Forschungsgruppe stellte großflächige Fallensysteme in einem abgegrenzten Bereich auf und wartete, was passiert. Ein Jahr später zählten sie rund 2.000 der Krabbeltierchen.

Damit ergeben sich neue Forschungsfragen: Wie kann es Leben geben bei einer derart geringen Luftfeuchtigkeit? Woraus gewinnen die genügsamen Wüstentiere Wasser in einer Region, wo es nie regnet? Wovon ernähren sie sich? Vermutlich haben sich die mit ihren langen Fühlern bis zu sieben Zentimeter großen Tiere schon vor schätzungsweise 150 Millionen Jahren dem Leben unter extremen Trockenheitsbedingungen angepasst. »Denen geht es dort sehr gut, die sahen schon zur Dinosaurierzeit so aus«, sagt der Insektenexperte mit Blick auf die agilen Überlebenskünstler.

Diese Tiere geben der Wissenschaft auch Aufschluss über globale Evolutionsmuster sowie Artenbildung unter dem Einfluss globaler Klimaschwankungen.

Den Anteil der die Schlagzeilen beherrschenden Erderwärmung am allgemeinen Artensterben hält der Forscher für geringer als in den Medien kommuniziert. »Die von den Menschen verursachte Vernichtung natürlicher Lebensräume und der damit einhergehende drastische Rückgang der globalen Biodiversität, inzwischen leider auch innerhalb von Naturschutzgebieten, ist das größere und auch viel komplexere Problem.« Leider zeigt das auch: Die Welt und die Vielfalt ihrer Arten sind »nicht mal einfach so« zu retten.

### DAS ARTENSCHUTZABKOMMEN VON MONTREAL

Auf der Weltnaturkonferenz in Montreal haben rund 200 Vertragsstaaten im Dezember 2022 eine neue globale Vereinbarung zum Schutz der Natur getroffen. Um bis 2030 den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen, sollen unter anderem mindestens 30 Prozent der weltweiten Land- und Meeresfläche unter Schutz gestellt werden, vor allem Gebiete mit hoher biologischer Vielfalt. Dreißig Prozent der geschädigten Ökosysteme an Land und im Meer sollen bis 2030 renaturiert, die Risiken durch in die Natur eingebrachte Pestizide und sehr gefährliche Chemikalien halbiert werden.



## ANTI-VIRALE ABWEHR REGULIERT DARMFUNKTION

Der Verdauungstrakt ist neben der Haut am stärksten Umwelteinflüssen wie Bakterien und Viren ausgesetzt. Deswegen haben Zellen, die diese Barrieren zum Körperinneren bilden, auch besondere Abwehrmechanismen. Ein Forschungsteam um Professor Dr. Thorsten Hoppe hat gezeigt, dass die als Abwehrmechanismus bekannte RNA Interferenz, kurz RNAi, darüber hinaus auch eine Fehl- und Überproduktion von körpereigenen Proteinen in Darmzellen verhindert. Die Studie wurde im Fachjournal *Nature Cell Biology* veröffentlicht.

RNAi ist in der Lage, RNA von Viren zu erkennen, zu binden und abzubauen. Dies unterbindet die Produktion viraler Proteine. Das Kölner Forschungsteam hat nun im Tiermodell gezeigt, dass RNAi darüber hinaus auch bei der Proteinproduktion in Zellen eingreift, um das Proteingleichgewicht (Proteinhomöostase) der Darmzellen zu erhalten. Die körpereigene Proteinproduktion startet mit dem Kopieren der DNA und der Erstellung des Bauplans, der Boten-RNA (mRNA), im Zellkern. Die mRNA wird danach zum Endoplasmatischen Retikulum

(ER) geführt, wo aus dem Bauplan ein Protein hergestellt wird. Wie in einer Fabrik unterliegen die hergestellten Proteine einer strengen Qualitätskontrolle. Fehlerhaft produzierte Proteine werden aus dem ER geschleust und abgebaut, um zellulären Müll und weitreichende negative Folgen für die Zelle und das Gewebe zu vermeiden.

Das Zusammenspiel von RNAi und bisher bekannten ER-Qualitätskontrollsystemen scheint für die allgemeine Darmgesundheit wichtig zu sein. Dies zeigt sich darin, dass ein gleichzeitiger Ausfall beider Mechanismen die wichtige Barrierefunktion des Darms schädigt. Die Ergebnisse der Studie weisen zudem auf einen Zusammenhang zwischen der Qualitätskontrolle des ERs und dem Schutz vor Virusinfektion hin. Zum Beispiel nutzen RNA-Viren wie das Coronavirus das ER zur Vermehrung. Das Zusammenspiel aus Proteinhomöostase, RNAi und Virusinfektion kann dem Forschungsteam zufolge zukünftig ein wichtiger Ansatz für die Erforschung und Behandlung viraler Erkrankungen sein.



## STRAHLENSCHÄDEN AN VÄTERLICHEM ERBGUT WERDEN VERERBT

Es ist eine seit Jahrzehnten ungelöste Frage in der Strahlenbiologie: Welche Auswirkungen haben Strahlenschäden auf die Nachkommen? Ein Forschungsteam um Professor Dr. Björn Schumacher zeigt im Fadenwurm *Caenorhabditis elegans*, dass Schäden in Spermien, die durch Strahlung verursacht werden, nicht repariert werden können.

Die DNA ist zu dicht in den kleinen Zellköpfen der Spermien verpackt, sodass keine Reparaturen vorgenommen werden können. Bei weiblichen Eizellen dagegen greifen akurate Reparaturmechanismen und beheben die Schäden. Wenn dort die Schäden zu groß sind und nicht repariert werden, stirbt die Zelle und keine Schäden werden weitervererbt. Wird die Eizelle hingegen mit einem Spermium befruchtet, das durch Strahlung beschädigt wurde, versuchen die Reparaturproteine der mütterlichen Zelle die männliche DNA zu reparieren. Hierzu wird aber ein sehr fehleranfälliger Reparaturmechanismus eingesetzt, der gebrochene Chromosomenstücke rein zufällig zusammensetzt. Die daraus entstehenden Nachkommen tragen nun die Chromosomenschäden weiter und deren Nachkommen wiederum zeigen erhebliche Entwicklungsfehler. Die Arbeit in *C. elegans* legt die Grundlagen, um die Mechanismen für die vererbaren Auswirkungen der väterlichen Strahlenbelastung auf die Gesundheit der Nachkommen besser zu verstehen. Die Arbeit wurde in *Nature* veröffentlicht.

## STERNENTSTEHUNG IN HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

Gaswolken, in denen in der Cygnus X Region neue Sterne entstehen, sind aus einem dichten Kern aus molekularem Wasserstoff (H<sub>2</sub>) und einer atomaren Hülle zusammengesetzt. Diese Ensembles gehen miteinander dynamische Wechselwirkungen ein, um schnell neue Sterne zu bilden. Das ergaben Beobachtungen eines internationalen Teams, geleitet von Forscher\*innen des Instituts für Astrophysik der Universität zu Köln und der Universität Maryland (USA). Bisher war nicht genau bekannt, wie dieser Prozess abläuft. Die Cygnus X Region ist eine ausgedehnte leuchtende Wolke aus Gas und Staub rund 5.000 Lichtjahre von der Erde entfernt. Mit Hilfe von Beobachtungen von Spektrallinien des ionisierten Kohlenstoffs (CII) zeigten die Wissenschaftler\*innen, dass sich die Wolken dort in einigen Millionen Jahren bilden, was für astronomische Verhältnisse ein schneller Vorgang ist. Die Ergebnisse der Studie wurden in der Zeitschrift *Nature Astronomy* veröffentlicht.

Die Beobachtungen wurden in einem internationalen Projekt unter der Leitung von Dr. Nicola Schneider von der Universität Köln

und Prof. Alexander Tielens von der University of Maryland auf der fliegenden Sternwarte SOFIA (Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy) im Rahmen des FEEDBACK-Programms durchgeführt. Die neuen Erkenntnisse stehen im Gegensatz zu der bisherigen Lehrmeinung, dass dieser Prozess der Sternentstehung quasi-statisch und sehr langsam abläuft. Die nun beobachtete Form der dynamischen Entstehung würde auch die Bildung von besonders massereichen Sternen erklären.



# Nº 6

Die First Folio, William Shakespeares legendäre erste Gesamtausgabe, feiert ihren 400. Geburtstag. Weltweit sind lediglich 14 Exemplare in Top-Zustand erhalten, eines davon an der Kölner Universitäts- und Stadtbibliothek. Daher ist die Uni mitten drin in den internationalen Feierlichkeiten zum Jubiläum. Die frisch digitalisierte Ausgabe, immerhin unter den sechs besten Exemplaren weltweit, wird künftig auf einer Open Access Plattform zugänglich sein.

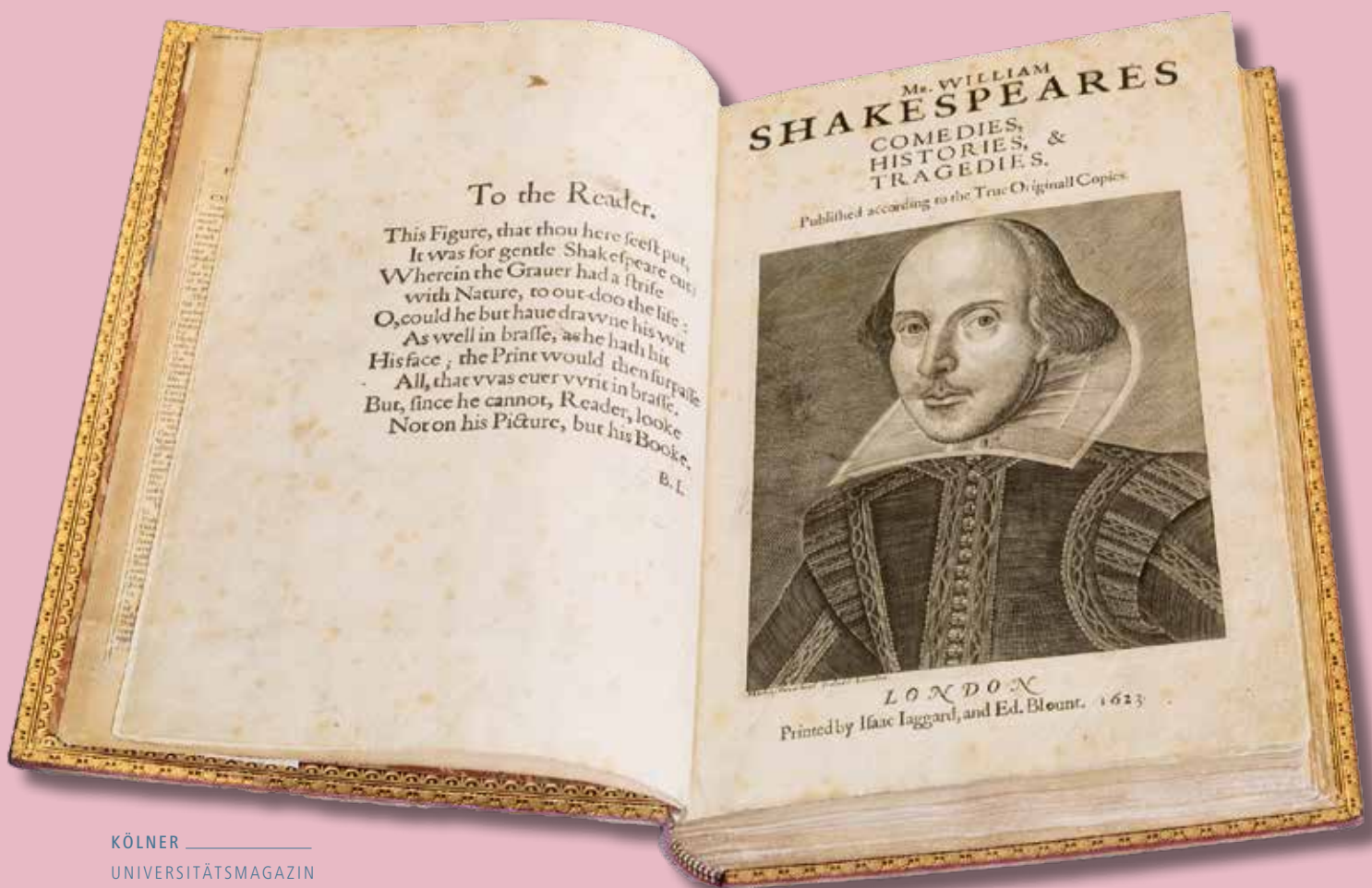
MARIA SCHREMPF



To be, or not to be, that is the question. Dieses Zitat verbindet wohl jeder sofort mit William Shakespeare. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass wir etwa die Hälfte seiner Werke heute gar nicht kennen würden ohne ein Buch: die First Folio. Dieser ersten Gesamtausgabe verdanken wir Stücke wie Macbeth, Juli-

us Caesar oder den Sommernachtstraum, die ansonsten nicht überliefert worden wären.

Zu Shakespeares Zeiten schrieben Theatergruppen ihre Stücke selten nieder, um der Konkurrenz kein Material zu liefern. Zwei guten Freunden und Schauspielern des Schriftstellers, John Heminges und Henry



Condell, war aber offensichtlich bewusst, dass Shakespeares Werke nicht verloren gehen dürfen. 1632, sieben Jahre nach seinem Tod, druckten sie 36 Dramen in einem großen **Folio-Format** auf hochwertigem Papier – eine erhebliche Investition und absolut unüblich für die damalige Zeit. Der Titel: »Mr. William Shakespeares Comedies, Histories, & Tragedies«.

Weltweit gibt es heute noch 234 Exemplare der First Folio, nur 14 davon Ausgaben der Spitzenklasse I oder »Class A«, also nicht reparierte Bücher im besten Erhaltungszustand. Eines davon befindet sich im Besitz der Uni Köln. Während viele First Folios mit Abdrücken von schwitzigen Fingern, Wein-gläsern oder sogar matschigen Katzenpfoten verschmiert sind, ist das Kölner Exemplar in einem ausgezeichneten Zustand und musste noch nie restauriert werden. Weltweit gibt es nur fünf Ausgaben, die genauso gut erhalten sind.

Die Universität kaufte die First Folio 1960 zusammen mit vier weiteren Shakespeare-Bänden für 425.000 D-Mark auf dem Antiquariatsmarkt. Heute ist die First Folio eins der wertvollsten Bücher der Welt.

### Ein Buch als Statussymbol

2023 wird die First Folio 400 Jahre alt. Die Geburtstagsparty ist international: Überall auf der Welt feiern Institutionen ihre Ausgaben, so auch die Kölner Uni. Das Wallraf-Richartz-Museum, die Universitäts- und Stadtbibliothek und die Theaterwissenschaftliche Sammlung zeigen die First Folio in der Ausstellung »Das ganze Drama – Shakespeares First Folio (1623)« im Wallraf-Richartz-Museum. Unter dem Schlagwort »Shakespeare 400« startet außerdem ein Rahmenprogramm mit Lesungen, Theater, Musik und einem Shakespeare-Dinner.

Die Bibliothek hat »Nº 6« zum Jubiläum digitalisiert, um den Band künftig allen Menschen auf einer internationalen Open Access Plattform zugänglich zu machen. Die Plattform startet im April 2023 mit einer klaren Zielsetzung: So viele digitalisierte First Folios wie möglich sollen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Das erlaubt künftig einen direkten literaturwissenschaftlichen Vergleich verschiedener Exemplare in der Splitscreen-Ansicht.

Die Faszination für die First Folio geht weit über den Inhalt mit seinen legendären Lust- und Trauerspielen hinaus. Auch die Bücher selbst üben eine Faszination aus. Es gibt eigene Forschungszweige über die Geschichte der einzelnen Kopien, und wer welches Exemplar wann vererbt oder gekauft hat.

Die Vorbesitzer des Kölner Bands sind ab etwa 1880 bekannt – besser als bei jeder anderen Ausgabe. Im 19. Jahrhundert war es das erste Shakespeare-Buch, das jemals in die USA gelangte. Vor dieser Erstausgabe kannten die Amerikaner also weder Hamlet noch Romeo und Julia.

In Europa war die First Folio schon im 18. Jahrhundert zu einem Statussymbol für wohlhabende und kulturbegeisterte Menschen geworden. Wer etwas auf sich hielt, las Shakespeare. Der Wert des Buchs war schon zu dieser Zeit so stark gestiegen, dass einzelne Seiten für hohe Summen auf dem Buchmarkt gehandelt wurden, um beschädigte Ausgaben zu ergänzen.

### Eine Reise zu allen First Folios

So richtig greifen lässt sich die Faszination für die First Folio, wenn man Gregory Doran schwärmen hört. Der frühere Intendant der Royal Shakespeare Company reist um die ganze Welt mit einem Ziel: alle First Folio Ausgaben mit

eigenen Augen sehen. Auf seiner Reise ist er auch nach Köln gekommen und war sichtlich aufgeregt, bevor er das Buch aller Bücher in der Bibliothek aufschlug. Auch wenn er schon weit über hundert First Folios gesehen habe, sei die Vorfreude jedes Mal wieder genauso stark wie beim ersten Mal, so Doran. Geradezu liebevoll öffnet er den Buchdeckel und gerät sofort ins Staunen über den perfekten Zustand des Kölner Exemplars.

Gerne erzählt Doran von seinen Reisen und den vielen Menschen, die ihm immer wieder ihre ganz persönlichen Geschichten zur First Folio und Shakespeares Werken erzählen. Schnell wird es auch emotional, wenn über Lieblingszitate und den häufig sehr intimen Bezug dazu gesprochen wird.

Auch wenn der sensationelle Zustand des Kölner Exemplars begeistert, liebt Doran doch gerade auch die Gebrauchsspuren an vielen Ausgaben, da sie zeigen, dass das Buch gelesen und geliebt wurde. Und so freut er sich besonders, dass die Universitäts- und Stadtbibliothek das Buch zu seinem 400. Jubiläum zeigen und vor allem digitalisieren wird. Gerade die Veröffentlichung im Netz ermögliche es künftig allen Menschen, die wunderbare Ausgabe zu erleben und Shakespeare im Original zu spüren.



### ∞ WEITERLESEN

Das Kölner Programm im Jubiläumsjahr:

Shakespeare400.de

### ⌵ Folio-Format – Der Begriff

Folio bezeichnet ein historisches Buchformat. Um das Folio-Format des Shakespeare-Bandes zu erhalten, faltet ein Buchdrucker einen Bogen Papier einmal in der Mitte und erhält so zwei große Blätter und damit vier Buchseiten. Jedes weitere Falten des Papierbogens ergibt ein entsprechend kleineres Buchformat. Bei zweimaligem Falten entsteht das Quart-Format, bei dreimaligem Falten das Oktav-Format und so weiter.



Die First Folio wurde in der USB behutsam Seite für Seite digitalisiert. Jedes Bild muss dabei einzeln angepasst und bearbeitet werden, um ein gutes Ergebnis zu erzielen.

# CSI: Uni Köln – Spielend lernen

**Eine BWL-Studentin wird bewusstlos in ihrer Wohnung gefunden und ins Krankenhaus eingeliefert. Kurz drauf stirbt sie. Die Schwester der Toten glaubt nicht an einen natürlichen Tod, die Polizei sieht jedoch keinen Anfangsverdacht. Ein Fall für die Biodetectives!**

ANNA EUTENEUER



**B**iologie, Chemie, Physik und Co. Diese Fächer stehen auch im Medizinstudium auf dem Lernplan und sind Teil des Fundaments für das medizinische Verständnis. Um Medizinstudierenden im ersten Semester Biologiegrundwissen besser zu vermitteln, hat die E-Diaktik des Instituts für Zoologie unter der Leitung von Dr. Anette Ricke ein **Serious Game** entwickelt. »Ich hatte schon lange die Frage im Kopf, warum Menschen stundenlang vor dem Computer sitzen und spielen, aber nicht genauso konzentriert über einen langen Zeitraum lernen können«, sagt Ricke.

Der Mensch ist fasziniert von Spielen und taucht gerne in fremde Welten ab. Die Gaming-Branche boomt. Für das Jahr 2023 wird in Deutschland mit einem Umsatz von über zehn Milliarden Euro gerechnet. Warum also nicht auch ein Spiel für die Lehre entwickeln? Hier an der Universität natürlich ohne den kommerziellen Gedanken. Das Ziel vor Augen, Medizinstudierenden spielend die biologischen Grundlagen zu vermitteln, schaffte das fünfköpfige Team um Dr. Ricke innerhalb von acht Monaten ein Spiel, das im Mul-

tiplayer-Modus von Studierenden gespielt werden kann. Die Teilnehmer\*innen müssen gemeinsam versuchen, einen Kriminalfall zu lösen: Die BWL-Studentin Jette ist nach Angaben des Krankenhauses an einer Infektion gestorben. Ihr Impfpass weist jedoch keine Lücke auf und sie schien gesund und fit zu sein. Mit ihrem Freund hat sie regelmäßig Karate trainiert. Ihr mysteriöser Tod wirft viele Fragen auf, denen die Biodetectives im Spiel nachgehen. Sie befragen dazu Personen, sammeln Beweisstücke und führen Laboranalysen durch, um den geheimnisvollen Erreger zu identifizieren. Die Zeit drängt jedoch, da der Freund der Toten auch erkrankt ist.

Auch weil der Kurs kein Pflichtprogramm ist, müssen Anreize für die Studierenden geschaffen werden, um sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Um den Studierenden entgegenzukommen, kann das Spiel zu jeder Zeit im Semester gestartet werden. Erlern werden Fähigkeiten der Humangenetik, Bakteriengenetik und Mikrobiologie. »Mindestens ein Spielender sollte sich mit einem der Themenfelder im Vorfeld beschäftigen, damit das Team das Spiel am Ende

erfolgreich meistern kann«, sagt Dr. Birgit Seyberlich, eine der Mitentwicklerinnen. »Fehlt das Wissen eines Kompetenzfeldes, wird es für die Gruppe schwierig, die anspruchsvollen Rätsel zu lösen.«

Genau das ist in der Spielgruppe von Tatjana Roth passiert. Die Medizinstudentin hat im Sommersemester 2022 mit Kommilitonen Biodetectives gespielt. An einer Stelle kam sie ihrer Frustrationsgrenze nahe, da ein Mitspieler sich frühzeitig ausloggen musste. Das Spiel ist so konzipiert, dass man gemeinsam an dem Kriminalfall arbeitet. »Wir wollten den Studierenden mit dem Spiel in Pandemiezeiten auch einen digitalen Raum für Austausch schaffen«, erzählt Seyberlich. Insgesamt steigert das Spiel nicht nur das Wissen in der Biologie, sondern auch weitere Kompetenzen, die für angehende Ärztinnen und Ärzte wichtig sind: Diagnosestellung, Kooperation mit Kollegen anderer Fachbereiche und Entwicklung des Lösungsansatzes bzw. des Behandlungsplans. Das Detektivspiel an sich eignet sich hier besonders als Metapher für Mediziner\*innen.



Ausschnitt aus der Spielumgebung von Biodetectives in der fiktiven Stadt Gather Town.

Doch auch, wenn man einmal nicht weiterkommt, gibt das Entwicklerteam Tipps. Das Spiel soll schließlich Spaß machen und nicht frustrieren. »Mir hat das Spiel Freude bereitet, besonders fand ich den Teamaspekt gut! Bestimmt kann ich einiges in der Zukunft anwenden«, so Roth. Zudem lässt das Spiel einen Blick über den Tellerrand des Medizinstudiums zu und weckt durch den forensischen Einschlag auch erste Interessen an der Rechtsmedizin. »Bilder und vorgegebene Krankheitsgeschichten helfen mir Zusammenhänge herzustellen, folgend die gelernten Informationen besser zu verknüpfen und im Kopf zu behalten«, sagt Roth. Auch Studien zeigen, dass Gamification den Lernprozess sehr unterstützen und zu einer Motivations- und Leistungssteigerung der Studierenden führen kann.

Mit dem Biodetectives-Spiel hat die Uni Köln ein innovatives Lehrkonzept entwickelt und etabliert. Im letzten Jahr wurde es daher mit dem delina Innovationspreis für digitale Bildung ausgezeichnet. Auf der LERNTEC, Europas Leitmesse für digitale Bildung, hat Biodetectives den dritten Platz in der Kategorie Hochschule belegt. Obwohl das Modul kein Pflichtmodul im Studium ist, schlüpfen 15 Prozent der angehenden Mediziner\*innen in die Rolle der Ermittler und lösen den Kriminalfall. Auch Tatjana Roth und ihr Team hatten viel Spaß, haben das spannende Spiel am Ende gemeinsam gemeistert und konnten den Tod der Studentin erfolgreich aufklären.

*Sehr geehrte Senior Detective  
Frau Dr. Seyberlich,*

*auf diesem Weg möchte ich mich erneut für die tolle Erfahrung mit Ihnen und Biodetectives bedanken. Durch Gather Town war es mir möglich Zeit mit meinen Kommilitonen zu verbringen und gemeinsam den Fall zu lösen. Hierbei ist es Ihnen gelungen auf spielerische Art und Weise uns einen Einblick in die Mikrobiologie und Molekularbiologie zu geben. Gemeinsam mit Dr. Sefa Bell erlernte ich die Techniken der Probegewinnung, Bakterienidentifikation und -unterscheidung. Als großer Fan von Sir Arthur Conan Doyles Abenteuer mit Sherlock Holmes war dieser Wahlblock eine willkommene Alternative zum Lernalltag und eine schöne Möglichkeit das Erlernete, zwar online, aber dennoch praktisch anzuwenden.*

*Viele Grüße  
Biodetective Trainee Chantal Zimmer*

▲ Feedback einer Studentin zum Spiel

▼ **Serious Game** – Ein Spiel mit ernsthaftem (Lern-)Ziel. In einem solchen Spiel werden gezielt bestimmte Inhalte oder Kompetenzen vermittelt – vor allem in Kontexten, in denen Spielen und Lernen oft als Gegensätze verstanden wurden und werden.

▼ **Gamification** – Dieser Trend bedeutet die Anwendung spieltypischer Elemente wie Punktevergabe, Wettbewerb mit anderen oder Spielregeln in einem spielfremden Kontext.

# Science Sie doch nicht so kompliziert

**Wenn es um Wissenschaftskommunikation geht, ist Jacob Beutemps einer der erfolgreichsten deutschsprachigen YouTuber. Sein Kanal »BreakingLab« hat über 550.000 Abonnent\*innen. In seinen Videos erklärt der Doktorand am Institut für Physikdidaktik mit großer Faktengenauigkeit, wie Wärmepumpen funktionieren, ob ein Tempolimit sinnvoll ist oder was es mit parallelen Universen auf sich hat.**

DAS GESPRÄCH FÜHRTE JAN VOELKEL



*Jacob, Millionen Menschen schauen sich deine Videos zu sehr komplexen wissenschaftlichen Themen an. Kann man das Erklären lernen?*

Ich denke, dass jeder oder jede lernen kann, gut zu kommunizieren und einem Publikum Wissen zu vermitteln. Bestimmte Techniken kann man sich aneignen. Ich habe sogar eine Keynote, in der ich zeige, wie man mit nur sechs Regeln deutlich erfolgreicher Wissen vermittelt. Da geht es zum Beispiel um Aufhänger, die man zu Beginn setzen muss, um Interesse zu wecken. Auch sollte man Zahlen visualisieren, da wir Menschen so eine schlechte Intuition dafür haben. Meine liebste Regel bezieht sich auf das Stellen von Fragen. Dazu gibt es tolle Forschung, die gezeigt hat, wie die richtigen Fragen bei Erklärungen Orientierung geben und zu einem viel besseren Verständnis führen.

*Manchen Wissenschaftler\*innen fällt es schwer, ihre Themen laiengerecht zu kommunizieren. Warum eigentlich?*

Ich führe sehr viele Interviews mit Leuten aus der Forschung. Viele haben Bedenken, von Kollegen oder Kolleginnen in ihrem Themenfeld nicht richtig ernst genommen zu werden, wenn sie Dinge vereinfacht ausdrücken. Dabei habe ich es tatsächlich noch nie erlebt, dass jemand von anderen Forscher\*innen kritisiert wurde, weil er Dinge populärwissenschaftlich

erklärt hat. Bei Harald Lesch kommt niemand auf die Idee zu sagen: »Den Mann kann man wegen seiner Fernsehsendungen ja nicht ernst nehmen.« Es gibt manchmal eine Hürde im Kopf. Aber ich glaube, solange inhaltlich alles korrekt ist, ist es auch innerhalb der Forschungscommunity vollkommen in Ordnung, Dinge zu vereinfachen und in verdaulichen Häppchen zu präsentieren.

*Kann es sein, dass es gerade dann schwerfällt, sich auf die wesentlichen Dinge zu fokussieren, wenn es um sehr komplexe Dinge geht?*

Das ist auch wirklich schwer. Man muss richtig Hirnschmalz investieren. Wie breche ich Dinge runter? Wie kann ich eingängige Beispiele und Bilder finden, um Sachverhalte zu visualisieren? Denn das hilft den meisten Menschen, gerade bei sehr abstrakten Themen. Aber das kann man lernen. Es gibt Regeln, die man befolgen kann und die einem das Erklären erleichtern. Es hilft zum Beispiel, sich immer wieder sein Publikum ins Gedächtnis zu rufen, um Dinge nicht zu verkomplizieren. Auch ist es super, mit Leitfragen zu arbeiten, auf die man immer wieder zurückkommt. Das gibt dem Publikum Orientierung und hilft, am Ball zu bleiben. Wenn ich Videos produziere, arbeite ich mit Cliffhangern zwischen einzelnen Teilen, um die Spannung aufrecht zu halten. Das kann

man auch bei jedem wissenschaftlichen Vortrag einbauen und üben.

*Muss heutzutage jede\*r in der Wissenschaft auch ein guter Wissenschaftskommunikator werden?*

Das ist vielleicht zu viel verlangt. Aber ich finde es schon gut, wenn Leute in der Forschung – in welcher Form auch immer – ihr Wissen an die Allgemeinheit weitergeben. Schließlich ist Forschung nicht unwesentlich durch die Öffentlichkeit finanziert. Forschende können etwa mit professionellen Kommunikatoren zusammenarbeiten, um die Wissenschaft in die Öffentlichkeit zu bringen. Ich sehe mich zum Beispiel ein bisschen als Übersetzer. Wenn ich ein Interview führe, ist es meine Aufgabe, Inhalte so verständlich zu erklären, dass die Leute draußen sie verstehen. Es ist nicht primär die Aufgabe der Forschenden. Die haben die Aufgabe, meine Fragen zu beantworten. Und wenn ich etwas noch nicht verstanden habe, frage ich nach.

*Fördermittel für große Forschungsprojekte sind heute oft daran gekoppelt, auch Öffentlichkeitsarbeit zu machen. Findest Du das richtig?*

Ja, prinzipiell schon. Man muss allerdings auch bedenken, dass Wissenschaftler mit Lehre und Forschung ziemlich ausgelastet sind. Das weiß ich aus eigener Erfahrung.

Daher wäre es wichtig, dass Kommunikation, wenn sie eingefordert und gefördert wird, auch Teil der Arbeitszeit ist und es die Kapazitäten dafür gibt. Grundsätzlich glaube ich, dass es vor allem bei jungen Wissenschaftlern, die mit Wissenschaftssendungen oder YouTube groß geworden sind, ein großes Interesse dafür gibt, zu lernen, wie man gut kommuniziert.

*Hattest du schon immer ein breites Interesse an Wissenschaft?*

Definitiv, ich habe Wissenschaft immer geliebt. Als Kind habe ich Roboter gebaut. Ich wollte früher gerne etwas im Bereich Ingenieurwissenschaften machen, aber auch Physik und Informatik fand ich spannend. Mein Studium hat mir dann ein gutes Rüstzeug für die Wissenschaftskommunikation gegeben. Viele neue Entwicklungen kann man mit Physik zumindest teilweise erklären. Dass ich irgendwann in den Medien lande, hätte ich aber nicht gedacht.

*Deine Videos haben Aufrufzahlen, die teilweise in die Millionen gehen. Wodurch zeichnen sie sich aus?*

Meine YouTube-Beiträge sind ziemliches »Wissensgeballer«. Es kommt ein Fakt nach dem nächsten. Der Erfolg zeigt, dass Leute den Wunsch haben, Dinge wirklich zu durchblicken. Das ist etwas, das mir auch oft geschrieben wird. Etwa beim Thema Tempolimit. Dazu hat man zwar schon viel gehört, aber oft nur von Politikerinnen und Politikern. Da gibt es dann diese oder jene Meinung. In unserem Video haben wir uns nicht mit Meinung und Gegenmeinung beschäftigt, sondern uns wertfrei die Physik angesehen. Wie sieht es mit dem Luftwiderstand verschiedener Autotypen aus? Wie ist die Studienlage? Wie viele Personen fahren eigentlich über 130 km/h und wo ist das überhaupt möglich? Das Feedback und auch die Auswertungen der Daten zeigen, dass es gerade bei den YouTube-Videos total wichtig ist, dass ich tief in die Materie eindringe. Dazu gehört natürlich auch eine intensive Recherche der Fakten und die Überprüfung, ob Quellen verlässlich und frei von irgendwelchen Interessen sind.

*Wissensformate erleben im klassischen TV, aber auch online ein Hoch. Während der Coronapandemie wurden*



Jacob Beautemps ist überzeugt: Damit Wissenschaftler\*innen gute Forschungskommunikation leisten können, sollte auch Arbeitszeit dafür vorgesehen werden.

*Forscher\*innen zu Prominenten. Ist es eine gute Zeit für die Wissenschaftskommunikation?*

Wir leben in einer Wissensgesellschaft. Wissen ist so wertvoll wie nie zuvor. Das bedeutet auch, dass der Transfer von Wissen essenziell für den Fortschritt ist. Ob in der Schule, im Studium oder in Weiterbildungen: Wir verwenden sehr viel Zeit darauf, zu lernen, uns Wissen anzueignen, unsere Fähigkeiten zu entwickeln. Im Verhältnis investieren wir aber sehr wenig Zeit dafür zu lernen, wie man das alles weitergibt. Das Erklären und Weitergeben von Wissen ist eine Fähigkeit, die nicht nur im Bereich Wissenschaftskommunikation hilft. Sie hilft in allen Lebensbereichen weiter: in der Familie, im Bekanntenkreis oder am Arbeitsplatz. Auch in Unternehmen ist es ja total gut, wenn man fachfremden Kollegen erklären kann, was im

eigenen Projekt passiert. So können Synergien und neue Ideen entstehen. Daher sollten wir noch viel mehr in die Vermittlung von Wissen investieren.

#### SO GEHT YOUTUBE

Im Rahmen seiner Forschung führte Beautemps eine Umfrage mit über 5.000 Teilnehmer\*innen dazu durch, was sie sich von Wissenschaftsvideos wünschen. Aus den Ergebnissen entwickelte er »17 Regeln für erfolgreiche YouTube-Videos«:



## KÖLN IST GRÜNDUNGSMITGLIED DES EASTERN PARTNERSHIP UNIVERSITY CLUSTER

Die Universität zu Köln hat gemeinsam mit elf weiteren Universitäten, davon sechs aus EU-Staaten und sechs aus der Ukraine, Georgien und Moldawien, den Universitätsverbund Eastern Partnership University Cluster (EPUC) gegründet. Das Konsortium von kooperierenden Universitäten aus der Europäischen Union und den Ländern der Östlichen Partnerschaft wird die Zusammenarbeit in Bildung, Wissenschaft und Forschung systematisch ausbauen. Das Pilotprojekt wird zunächst für drei Jahre laufen und dann evaluiert.

Als EU-Universitäten gehören dem Netzwerk die Karls-Universität in Prag, die Universität Mailand, die Universität Warschau, die Universität zu Köln und die Eötvös Loránd Universität in Budapest an. Partneruniversitäten aus assoziierten Ländern sind die Nationale Taras-Schewtschenko-Universität Kiew, die Nationale Universität Uschhorod, die Nationale Iwan-Franko-Universität Lem-

berg und die Nationale Oles-Hontschar-Universität Dnipro in der Ukraine, die Staatliche Iwane-Dschawachischwili-Universität Tiflis in Georgien und die Staatliche Universität Moldau in Chisinau. Mit zwei dieser Universitäten, der Taras-Schewtschenko-Universität in Kiew und der Iwane-Dschawachischwili-Universität in Tiflis, kooperiert die Universität zu Köln bereits intensiv.

Die Universitätspartnerschaft sieht einen Fond für gemeinsame Forschungsprojekte sowie gemeinsame Workshops und Veranstaltungen vor. Die Präsidentschaft des Clusters wird rotieren. Initiiert wurde das Projekt von der Prager Karls-Universität, die während der tschechischen EU-Ratspräsidentschaft die Entwicklung und Einbindung der Eastern Partnership Staaten stärken möchte. Künftig werden sich die verschiedenen Einrichtungen gemeinsam um EU-Fördermittel bewerben, beispielsweise über Erasmus+ oder Horizon Europe.

## METEOROLOGISCHEN MESSSTATION IM GRÜNGÜRTEL INGEWEIHT

Das Institut für Geophysik und Meteorologie hat Ende 2022 die neue meteorologische Messstation im Kölner Grüngürtel zur Erfassung relevanter Wetter-, Klima- und Umweltmessgrößen eingeweiht. Die Messstation stellt eine Kooperation zwischen der Stadt Köln und der Universität zu Köln dar. Die meteorologischen Standardmessgrößen sowie die Niederschlagsmessungen in der Stadt liefern wichtige Daten für das Monitoring und die Nachbetrachtung von Extremwetterereignissen (Starkniederschlag, Sturm, Hitzewellen, Nebel, etc.). Die Erfassung meteorologischer Daten liefert die Grundlage für zielgerichtete und wirksame Maßnahmen zur Abmilderung der negativen Auswirkungen des Klimawandels.

Die Stadt Köln finanziert einen Großteil der Messinstrumente sowie eine studentische Hilfskraft. Der Kölner UniSport stellt das Gelände und den Zugang, die Infrastruk-

tur wird über die zentrale Verwaltung der Universität unterstützt. Errichtet und betrieben wird die Station durch die Abteilung Meteorologie des Instituts für Geophysik und Meteorologie. Zudem besteht über die Niederschlagsmessungen eine Zusammenarbeit mit den Stadtentwässerungsbetrieben Köln (StEB Köln).

Die zukünftig ermittelten Werte ergänzen die mit der Station des Deutschen Wetterdienstes am Flughafen erhobenen Daten, sodass auch die klimatische Situation der vom Hitzeinseleffekt geprägten Innenstadt zukünftig berücksichtigt werden kann.

Alle Messdaten der Station sind öffentlich und frei zugänglich. Aktuelle Messungen werden online dargestellt und auf den Internetseiten des Instituts für Geophysik und Meteorologie ([www.geomet.uni-koeln.de](http://www.geomet.uni-koeln.de)) laufend aktualisiert, einschließlich Rückblicke in die Vergangenheit.



## LABORNEUBAU DER KÖLNER PHYSIK ERÖFFNET

Am 2. Februar hat die Universität den neuen Laborneubau der Physikalischen Institute eingeweiht. Der Neubau ist ein barrierefrei zugänglicher Anbau an die bestehenden Physik Institute. Auf einer Fläche von 7.100 m<sup>2</sup> bietet das Gebäude auf fünf Etagen moderne Labore, Messräume, Werkstätten sowie Reinräume. Vor dem Gebäude sowie im Innenhof können Freianlagen mit Grünflächen, Sitzgelegenheiten, Fahrradständern sowie Parkplätze genutzt werden.

Im nächsten Schritt soll das komplette Areal von knapp 30.000 m<sup>2</sup> von 2025 bis 2030 aufwendig grundsaniert werden. Der Neubau fügt sich in den Gesamtkomplex ein, der in den 1960er Jahren nach den Plänen von Willy Kreuer, einem bedeutenden Architekten der Nachkriegsmoderne, am Rand des Kölner Grüngürtels erbaut worden war. Aufgrund der expandierenden Forschungsaktivitäten erfolgte die erste Erweiterung bereits 2014 durch einen eigenständigen Neubau für die Theoretische Physik. Im Zuge der Sanierung und Erneuerung der Institute wurde nun auch der zweite Erweiterungsneubau realisiert, der den U-förmigen Bestandskomplex als Querriegel abschließt.



# Die verräterische Maus

ROBERT HAHN

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

**M**äuse sind besondere Tiere. Manchmal sieht man sie, wenn man zu viel getrunken hat, manchmal hat man sie in der Tasche, wenn man bezahlen will, und manchmal auch in der Hand, um einen Computer zu steuern. Markus Weinmann mag Mäuse, sie sind der Forschungsgegenstand des Wissenschaftlers. Doch der Professor hat keineswegs eine Vorliebe für Nagetiere, als Wirtschaftswissenschaftler befasst er sich mit Computerdaten. Genauer gesagt: Er analysiert Informationssysteme – Business Analytics heißt sein Fachgebiet.

Deswegen sind es die Computermäuse, die Weinmann interessieren. Und, was man aus ihren Bewegungen lernen kann. Bereits seit über zehn Jahren erforschen Weinmann und seine Kolleg\*innen, was man aus den »Trace Data«, den Bewegungsdaten von Computernutzern, erfahren kann. Das umfasst auch die Bewegungen, die man mit dem Mauszeiger auf einer Website hinterlässt.

Die Wissenschaftler\*innen analysierten das Verhalten von Online-Betrügerinnen und -Betrüger anhand dieser Daten auf einer vorgegebenen Website in zwei kontrollierten Studien mit unterschiedlichen Aufgaben. Dabei konnten die Teilnehmer\*innen frei Betrug begehen, um sich finanziell zu bereichern.

Es stellte sich heraus, dass die Maus ein verräterisches Tier ist. Während die Probanden die Aufgaben ausführten, erfasste das Team die Mausbewegungen

und stellte fest, dass Teilnehmer\*innen, die betrügerische Antworten eingaben, ihre Maus im Durchschnitt deutlich langsamer und mit größerer Abweichung bewegten als die ehrlichen Nutzer. Die Methode berücksichtigt dabei auch die eigenen individuellen Bewegungen. Dabei spielte auch das Ausmaß des Betrugs eine Rolle, sodass ein größerer Betrug die Bewegungsabweichung erhöht und die Bewegungsgeschwindigkeit verringert. Das Team kam zu dem Ergebnis, dass Betrüger\*innen um 20 bis 42 Prozent längere und gleichzeitig 15 bis 26 Prozent langsamere Mausbewegungen als ehrliche Nutzer\*innen machten. Die Forschenden erklären ihr Ergebnis durch den zusätzlichen kognitiven Aufwand für Betrüger: Bei gezielten Bewegungen, wie zum Beispiel den Mauscursor auf einen Button führen, passt das Gehirn die Geschwindigkeit so an, dass das Ziel gut erreicht wird, ohne darüber hinauszuschießen. Betrüger\*innen haben aber immer eine »zweite Geschichte« im Kopf, die sie bei jedem Schritt aufrechterhalten müssen. Das Gehirn hat dadurch zusätzliche Arbeitsbelastung. Das kann zu Zögern führen, was sich durch längere Mausbewegungen ausdrückt.

So ließen sich Online-Betrüger\*innen schon beim Betrugsversuch identifizieren, am digitalen Rascheln der Mäuse quasi. Kriminelle Geister sollten sich also vor ihrer Computermaus in Acht nehmen, sonst schnappt die Falle zu.



/// 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  
/// UNI-MAGAZIN@UNI-KOELN.DE

# Dem Boden auf den Puls gefühlt

Im hohen Norden Schwedens liegen enorme Vorkommen wertvoller Metalle unter der Erde. Sie versprechen wirtschaftliche Unabhängigkeit für Europas Hightech- und Umweltindustrie. Der Fund ist das Ergebnis geowissenschaftlicher Explorationsarbeiten, an denen auch Kölner Wissenschaftler\*innen beteiligt waren.

JAN VOELKEL



Mit einer Bullerbü-Vorstellung von Schweden hat Kiruna, die nördlichste Stadt des Landes, nicht viel zu tun. Anstatt malerischer roter Holzhäuschen à la Astrid Lindgren prägt hier, nur knapp 200 Kilometer vom Polarkreis entfernt, der Bergbau die Landschaft. Bereits seit 1898 wird in der mittlerweile größten unterirdischen Mine der Welt Eisenerz abgebaut. Ein riesiger Erzberg am Rande von Kiruna ist von weither sichtbar und sieht ein wenig aus, als würde ein gigantisches Kreuzfahrtschiff vor der Stadt liegen.

Man sollte also meinen, dass es hier in Sachen Bergbau nicht mehr viel gibt, was zu einer großen Überraschung taugt. Im Januar wurde neben Eisenerz allerdings noch etwas gefunden, das als Sensation gehandelt wird: **Seltene Erden**. Das genaue Ausmaß ist noch nicht bekannt, aber es steht fest, dass es sich um die bislang größte in Europa gefundene Lagerstätte an Seltenen Erden handelt.

Diese Metalle stehen ganz oben auf der Liste begehrter Rohstoffe und werden zur Fertigung der Motoren von Elektroautos oder zur Produktion von Windturbinen benötigt, sie stecken in Glasfasern oder LEDs. Sie sind also im Hinblick auf Zukunftstechnologien mehr als gefragt. Laut dem Bergbauunternehmen LKAB könnte das nun gefundene Vorkommen den Großteil des europäischen Bedarfs decken. Bisher ist China nach Angaben des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung mit rund 90 Prozent größter Lieferant für Europa und Deutschland. Der neue Fund, der Europa auf dem Weltmarkt unabhängiger machen

könnte, ist das Ergebnis umfangreicher geowissenschaftlicher Explorationsarbeiten. Einen Beitrag zur Erkundung des Vorkommens leistete auch die Uni Köln.

## Kilometerlange Stromkabel für die Messungen

Dr. Pritam Yogeshwar und Dr. Wiebke Mörbe vom Institut für Geophysik und Meteorologie sind von Kölner Seite am Verbundprojekt DESMEX (Deep Electromagnetic Sounding for Mineral Exploration) und den beiden Folgeprojekten DESMEX-II und DESMEX-Real beteiligt. Yogeshwar und sein Team übernahmen Validierungsarbeiten für neue elektromagnetische Messverfahren und waren für die Arbeiten am Boden zuständig. Man kann es sich so vorstellen, dass Yogeshwar und seine Kolleg\*innen anhand eines Stromsignals, das in den Boden geleitet wird, erkunden und untersuchen, wie der Untergrund beschaffen ist. Hierfür installierten die Kölner lange Kabel die als Stromquellen dienen. Das Messgebiet »Per Geijer« in Kiruna betrug etwa acht mal acht Kilometer, das längste Kabel im Messgebiet war rund fünf Kilometer lang. »Der Strom wird gepulst – also immer wieder an- und abgeschaltet. Während dieses Pulsvorgangs entsteht ein elektromagnetisches Signal. Und das erzeugt eine Wechselwirkung mit den Schichtungen im Boden«, erklärt Yogeshwar. Die elektrischen Ströme konzentrieren sich da, wo gut leitfähiges Material wie zum Beispiel Eisenerz im Boden vorkommt. Messungen des Signals liefern also wichtige Anhaltspunkte über die Zusammensetzung des Bodens.

▼ **Seltene Erden** – Bei den Seltenen Erden handelt es sich eigentlich um Metalle. Und wirklich selten sind sie auch nicht. Lanthan kommt in der Erdkruste etwa mehr als 10.000-mal so häufig vor wie Gold. Allerdings findet man die Seltenen Erden nicht in Reinform, sondern ausschließlich in Erzen. Dort ist die Konzentration oft sehr gering, was den Abbau meist unwirtschaftlich macht.



Bereits seit 1898 wird in Kiruna, in der größten unterirdischen Mine der Welt, Eisenerz abgebaut.

In Kiruna wurde das Gebiet mit einer Kombination von Techniken am Boden und neuartigen luftgestützten Methoden erkundet. Die Sender am Boden liefern ein starkes Quellsignal, das bis zu einem Kilometer in den Untergrund reicht. Dieses Signal wird von Magnetfeldsensoren in einem an einem Hubschrauber befestigten Schleppkörper aufgezeichnet. Bei 90 km/h Fluggeschwindigkeit können so kontinuierlich Daten aus der Luft gesammelt und das gesamte Gebiet in wenigen Flugstunden »gescannt« werden. »Die Kombination liefert in kurzer Zeit hervorragende Daten und eine hohe Datendichte, die wir auswerten können«, so der Geophysiker.

### Bohrlöcher en masse

Anhand der Daten erstellen die Wissenschaftler\*innen ein Leitfähigkeitsmodell des Bodens: Wo leitet der Boden elektrischen Strom besonders gut und wo nicht? Aber so gut die Datenlage auch ist, haargenaue Auskunft über die Vorkommen im Boden geben sie nicht. Es gibt kein Signal, das exakt anzeigt, ob es sich nun um Seltene Erden oder andere spezifische Minerale handelt. »Neben Eisenerz, in dem sich Seltene Erden in der Regel befinden, würde auch eine Tonschicht ein gutes leitfähiges Signal generieren. Oder eine wasserführende Schicht mit einem kontaminierten Grundwasserleiter, der versalzen ist«, erläutert Yogeshwar. »Daher sind immer geologische Voruntersuchungen und Bohrungen nötig, die vorab klären, ob bestimmte Lagerstätten und abbauwürdige Vorkommen überhaupt vorhanden sind.«

In Kiruna gab es langjährige Vorarbeiten, das Gebiet die Mine ist durchsiebt von Bohrlöchern. Dass es dort Seltene Erden gibt, wurde daher bereits vermutet. Die neuen Messdaten bestätigten nun, dass es sich um eine Größenordnung handelt, die in Europa einzigartig ist.

Bis eine groß angelegte europäische Rohstoffproduktion allerdings beginnt, dauert es noch einige Zeit. Schon bei der Bekanntgabe zu Jahresbeginn rechnete das Bergbauunternehmen LKAB mit einem Produktionsbeginn in zehn bis fünfzehn Jahren. Neben Genehmigungsverfahren könnten auch eine zu geringe Konzentration der Seltenen Erden im Eisenerz den Abbau erschweren. Kritiker\*innen geben zudem zu Bedenken, dass Seltene Erden zwar mit grünen Technologien in Verbindung gebracht werden, deren Produktion allerdings bisher oft mit hohen Umweltbelastungen einhergeht. Auch hier gilt also, sich von der einen oder anderen Bullerbü-Vorstellung zu lösen. Dennoch sind sich meisten Expert\*innen einig, dass die Stätte in Kiruna ein wichtiger Baustein in der Versorgungssicherheit Europas werden kann.

In **DESMEX** und den aktuell laufenden Folgeprojekten DESMEX-II und DESMEX-Real werden luftgestützte geophysikalische Messverfahren entwickelt, mit denen unter anderem Erzkörper im Untergrund detektiert werden können. DESMEX ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes deutsches Konsortium aus Hochschulen, Forschungsinstituten und Industriepartnern. An den Arbeiten in Kiruna waren die Universitäten Köln, Münster und Freiberg, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die Leibniz-Institute für Angewandte Geophysik und für Photonische Technologien und die Firmen Supracon AG und Metronix GmbH beteiligt.



Ein Stromsignal, das in den Boden geleitet wird, gibt Aufschluss darüber, wie der Untergrund beschaffen ist.



Bevor die Seltenen Erden entdeckt wurden, gab es langjährige Vorarbeiten. Das Gebiet ist durchsiebt von Bohrlöchern.

# Kultur für zwei Räder

Radfahren macht Spaß und ist gesund – zu jeder Jahreszeit. Im Winter nutzen Niederländer\*innen das Fahrrad allerdings doppelt so häufig wie Deutsche. Warum schwingen wir uns in den Wintermonaten nur selten aufs Rad?

MATHIAS MARTIN

**E**in nasskalter Dezembermorgen, es ist noch dunkel. Der Radweg entlang der Dürener Straße in Köln ist schmal, eine Abgrenzung zum Bürgersteig kaum vorhanden. In der Dunkelheit sind Fußgänger\*innen, die plötzlich den Radweg betreten, schwer zu erkennen. Schlimmer noch sind Autofahrer\*innen, die aus den Seitenstraßen geschossen kommen, den Radweg queren und Radfahrende dabei gar nicht beachten. Wer einmal im Winter mit dem Fahrrad in Köln unterwegs war, hat solche Situationen wahrscheinlich schon erlebt und verzichtet dann vielleicht künftig auf das Radfahren in der Winterzeit.

Dass in Köln im Winter weniger Rad gefahren wird als im Sommer, zeigen auch die Dauerzählstellen, mit denen die Stadt Köln an 17 Standorten die Zahl der Fahrradfahrer\*innen pro Tag ermittelt. An allen Standorten in Köln, mit Ausnahme der Universitätsstraße, sind in den Wintermonaten deutlich weniger Radfahrende unterwegs. So wurden beispielsweise auf der Venloer Straße im Juni 2022 insgesamt mehr als 187.000 vorbeifahrende Radelnde gezählt, im Dezember 2022 gab es dagegen lediglich 122.000 Zählungen.

Dr. Ansgar Hudde vom Institut für Soziologie und Sozialpsychologie ist begeisterter Radfahrer – sogar in Köln. »Kein anderes Verkehrsmittel ist in der Stadt auch nur annähernd so flexibel, günstig und schnell. Dann ist es noch gesund, man sieht etwas von seiner Umgebung und Spaß macht es auch«, sagt der Mobilitätsforscher. Hudde hat für eine vergleichende Fahrradstudie repräsentative statistische Erhebungen zur Mobilität in Deutschland und den Niederlanden ausgewertet und dafür die Daten von 335.000 Wegstrecken herangezogen, die von insgesamt 98.000 Einwohner\*innen aus 263 mittelgroßen und großen Städten zurückgelegt wurden. Diese Mobilitätsdaten hat er mit stadtspesifischen Klimadaten verknüpft und gemeinsam analysiert.

Seine Auswertung zeigt, dass in den Sommermonaten von Juni bis August in deutschen Städten 16,7 Prozent aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. In den Wintermonaten von Dezember bis Februar sind es dagegen nur 10,3 Prozent der Wegstrecken, für die das Fahrrad genommen wird. »Bereits wenn die Temperatur unter 15 Grad sinkt, wird in Deutschland weniger geradelt«, sagt Hudde. Er selbst ist zu allen Jahreszeiten mit dem Fahrrad unterwegs. Was ihm gegen Kälte hilft: schnelleres Treten. Lediglich bei starkem Regen weicht er auf Nahverkehrsmittel oder Carsharing aus.

### Unterschiedliche Prioritäten bei der Verkehrsplanung

Auffallend ist, dass die saisonalen Unterschiede bei der Fahrradnutzung in den Niederlanden nicht so stark ausgeprägt sind

wie in Deutschland. Dort wird das Fahrrad generell häufiger genutzt. Im Sommer werden in niederländischen Städten 23,0 Prozent aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Niederländer\*innen verwenden aber selbst in den Wintermonaten noch für 20,5 Prozent ihrer Wege das Fahrrad. Das sind zwei von zehn Wegstrecken, also doppelt so häufig wie die deutschen Nachbarn, die in dieser Jahreszeit nur einen von zehn Wegen mit dem Fahrrad zurücklegen.

Woran liegt es, dass Niederländer\*innen im Winter häufiger auf zwei Rädern unterwegs sind als Deutsche? Da die Klimabedingungen zum Radfahren in den Niederlanden und Deutschland ähnlich sind, kann dies den Unterschied nicht erklären. »Die gemeinsame Analyse von Verhaltens- und Klimadaten zeigt: Wir in Deutschland sind empfindlicher, was Kälte und Dunkelheit angeht. Dass Niederländer\*innen tendenziell das ganze Jahr radeln und Deutsche eher nur im Sommer, liegt vor allem an unterschiedlichen Mobilitätskulturen«, erläutert Dr. Hudde.

In Deutschland gebe es eine Fahrradkultur, die solche saisonalen Muster widerspiegelt und fördert. Dies zeige sich beispielsweise an dem Begriff »Fahrradsaison«. »Auch Fahrradaktionen wie »Stadtradeln« oder »Mit dem Rad zur Arbeit« finden nur im Sommer statt«, so Hudde weiter. »Sie senden das Signal aus, im Sommer werde geradelt, im Winter eher nicht.«

Die Mobilitätskulturen von Ländern und Städten spiegeln sich auch in der Infrastruktur für das Radfahren wider. Sie setzen bei der Stadtplanung und der Verkehrsinfrastruktur jeweils andere Prioritäten. Eine fahrradorientierte Infrastruktur in der Stadt kann dazu beitragen, dass Menschen ganzjährig das Rad nutzen. Das gelingt, wenn sie die Bedingungen dafür in ihrer städtischen Umgebung nicht als Hindernisse oder negativen Stress, sondern als Unterstützung wahrnehmen und sich dadurch sicher fühlen. Für das Radfahren im Winter ist es beispielsweise wichtig, dass

Radwege gut beleuchtet, zügig von Schnee geräumt und gestreut sind.

### Fahrräder ernten

Die Niederlande verfolgen seit den 1980er Jahren eine aktive Fahrradpolitik und gelten mittlerweile als Fahrradparadies. In keinem anderen Land der Welt ist das Fahrrad im Alltag wohl so präsent wie dort. Es gibt 23 Millionen Fahrräder für 17,6 Millionen Menschen – der Trend geht zum Zweitfahrrad. Die ökologischen, sozialen und gesundheitlichen Vorteile des Radfahrens werden schon im Schulunterricht erörtert. So wird bereits in jungen Jahren eine Fahrradkultur vermittelt. Niederländische Städte machen vor, wie mit einer fahrradfreundlichen Infrastruktur die Nutzung des Fahrrads unterstützt werden kann – nach dem Motto der Utrechter Stadträtin Lot van Hooijdonk: »Wer für Fahrräder baut, erntet mehr Fahrräder.«

Komfortabel, sicher und schnell soll das Radfahren für die Niederländer\*innen sein. Erreicht wird dies durch eine konsequente bauliche Trennung zwischen Rad- und Autoverkehr. Entlang vieler Straßen laufen räumlich abgegrenzte, farblich markierte Ein- oder Zweirichtungsradswege, die meist so breit angelegt sind, dass zwei Radfahrende bequem nebeneinander fahren können und ein sicheres Überholen möglich ist. Größere Entfernungen können über Rad-schnellwege zurückgelegt werden. Sogar



Mit der richtigen Ausrüstung macht das Radfahren auch bei kaltem Wetter Spaß.

durch Abwärme oder Geothermie beheizte Radwege werden in mehreren Städten erprobt. Im Radwegenetz orientieren kann man sich durch ein Knotenpunktsystem und eine einheitliche Beschriftung. In den Städten gibt es zahlreiche Radstellplätze. Die Stadt Utrecht besitzt das größte Fahrrad-Parkhaus der Welt, das unter dem Hauptbahnhof auf drei Ebenen insgesamt etwa 12.600 Stellplätze bietet.

Gerade mit Blick auf eine nachhaltige Verkehrspolitik wäre es laut Hudde auch in Deutschland sinnvoll, im Winter häufiger das Fahrrad zu nehmen. Wenn mehr Menschen im Herbst und Winter mit dem Rad unterwegs sind, reduziert das den Ausstoß von Kohlendioxid und Feinstaub und kann Staus oder die Überlastung des ÖPNV ein Stück weit vermeiden. Wenn die Radwege das ganze Jahr über gut genutzt werden, könnte dies außerdem dazu beitragen, dass

auch hierzulande die Unterstützung für den Ausbau einer fahrradfreundlichen Infrastruktur wächst.

Der Soziologe resümiert: »Die Beispiele aus den Niederlanden zeigen, wie eine Kultur hin zu einem ganzjährigen Radfahren erfolgreich gefördert werden kann. In Deutschland besteht demgegenüber noch riesiges Potenzial für eine bessere Verkehrssituation und mehr Nachhaltigkeit.«



Dauerzählstellen  
Radverkehr Köln



Die Radstation am Albertus-Magnus-Platz steht Studierenden und Mitarbeitenden seit 2021 zur Verfügung. Damit will die Universität den Radverkehr in Köln stärken, um so den Klimaschutz zu verbessern.



Fahrradstation  
der Universität zu Köln

*In Köln unterwegs*

---

# Starke Frauen. Starkes Köln.

*Der Kölner Frauen\*Stadtplan*

Wissenschaftler\*innen der Kölner Uni erforschen, erkunden und erleben Köln. Sie beschäftigen sich mit Flora, Fauna und nicht zuletzt den Bewohner\*innen der Stadt gestern und heute. Über Interessantes, Skurriles, Typisches oder auch weniger Bekanntes berichten sie in dieser Rubrik. Karolin Kalmbach, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei GeStiK (Gender Studies in Köln), über einen Stadtplan, der Frauen\*Orte sichtbar macht und die wenig beleuchteten Seiten der Kölner Stadtgeschichte erzählt.



einer deutschen Universität habilitierte. Das wurde möglich, da es Universitätsgremien seit 1920 untersagte war, Habilitationsgesuche aufgrund des Geschlechts abzulehnen. Nicht zuletzt wird auch die Biologin Cornelia Harte vorgestellt, die 1951 als erste Frau außerordentliche Professorin für Entwicklungsphysiologie an der Universität wurde, bevor sie 1966 eine ordentliche Professur erhielt.

Zu den zeitgenössischen Frauen gehören unter anderen Angie Hiesl, die Performancekünstlerin, die durch die Fassaden-Inszenierung »x-mal Mensch Stuhl« bekannt wurde, die Schriftstellerinnen Angela Steidele, Esther Donkor und Barbara Beuys sowie feministische Aktivistinnen wie Claudi Pinl, Frauke Mahr und Brigitte Erdweg.

Neben den Biografien kartiert der Stadtplan zahlreiche feministisch bewegte Projekte, zum Beispiel das Frauenzentrum in der Eifelstrasse 33, das von 1976 bis 87 das »Wohnzimmer« der Frauenbewegung war. Oder die Frauenberatungsstelle FrauenLeben in Ehrenfeld, die seit 42 Jahren Frauen auf dem Weg in ein selbstbestimmtes Leben unterstützt. Und auch das Handwerkerinnenhaus, das mit Bildungs- und Freizeitangeboten Frauen\* und Mädchen einen Zugang zum Handwerk ermöglicht, ist verzeichnet.

Es lohnt sich also, beim nächsten Spaziergang durch die Stadt den Frauen\*Stadtplan aufzurufen und Köln neu oder zumindest anders zu entdecken. Übrigens: Das Sternchen hinter dem Begriff Frauen steht für einen kritischen Umgang mit der Annahme einer naturgegebenen Zweigeschlechtlichkeit und wendet sich gegen ein essentialistisches Verständnis der Analysekategorie Frau.



Der Frauen\*Stadtplan ist ein Projekt der Stiftung Frauen\*leben in Köln und wurde gemeinsam mit dem Kölner Frauengeschichtsverein und dem Amt für Gleichstellung der Stadt Köln realisiert. Der digitale interaktive Plan erzählt Stadtgeschichte aus der Perspektive weiblicher historischer und zeitgenössischer Biographien und anhand von Frauenprojekten und Orten, die mit frauenpolitischem Wirken verbunden sind oder durch feministische Kämpfe erstritten wurden. Aktuell gibt es 125 Einträge, und zahlreiche weitere Vorschläge warten darauf, recherchiert und geschrieben zu werden. Das Projekt ist auf zehn Jahre angelegt und wird stetig erweitert. Als Mitarbeiterin der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung der Gender Studies in Köln bin ich Mitglied im beratenden Gremium.

In der Kölner Stadtgeschichte spielen Frauen von Beginn an eine zentrale Rolle. Schon die Gründung von Köln ist der Initiative von Agrippina der Jüngeren zu verdanken. Im Jahr 50 n.Chr. ließ sie als Frau des römischen Kaisers Claudius ihren Geburtsort zur colonia civium Romanorum erheben und machte die

(männlichen) Einwohner damit zu römischen Bürgern. Der neue Stadtname enthielt auch ihren Namen: Colonia Claudia Ara Agrippinensium. Köln wurde für lange Zeit zu einer der bedeutendsten Städte nördlich der Alpen.

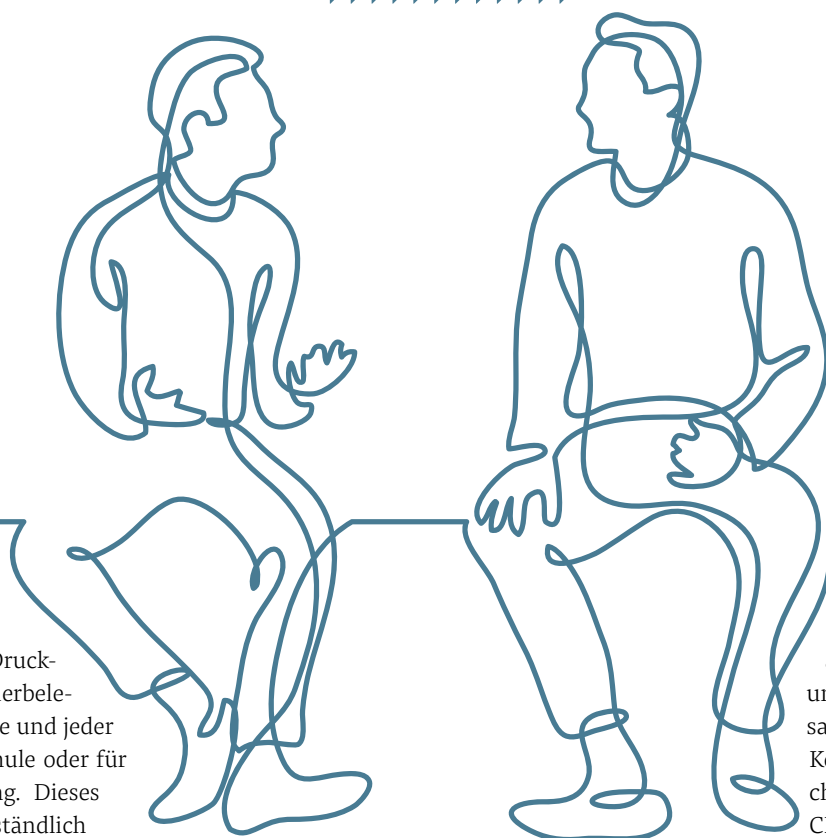
Fygen Lutzenkirchen lebte im 15. Jahrhundert und war die wohl berühmteste Kölner Meisterin ihres Handwerks: Die Seidenmacherinnen waren eine der wenigen Frauenzünfte im Mittelalter und ausschließlich in Köln zugelassen. Daher setzte sich der Frauengeschichtsverein dafür ein, das »Seidmarchergäßchen« in der Altstadt in »Seidmacherinnengäßchen« umzubenennen.

Die meisten der im Stadtplan nacherzählten historischen und zeitgenössischen Biographien sind jedoch nicht so bekannt wie diese beiden. Etwa die von Jenny Gusyk, die als erste Frau und erste ausländische Person an der 1919 neu gegründeten Universität zu Köln studierte und 1943 als Jüdin nach Auschwitz deportiert und dort ermordet wurde. Oder die der Historikerin Ermentrude von Ranke, die sich in Köln 1922 als erste Frau an

# Erste Hilfe für die Seele

Wenn Blut fließt oder ein Mensch das Bewusstsein verliert, ist klar, was zu tun ist: unverzüglich die 112 wählen. Seelisches Leid ist weniger offensichtlich, bedarf aber genauso der Behandlung. Wie es gelingt, die Anzeichen zu erkennen und einfühlsam zu handeln, vermittelt ein neues Programm am Exzellenzcluster für Altersforschung CECAD.

ANNA EUTENEUER



v **MHFA** – Das australische Mental Health First Aid-Programm ist bereits in 26 Ländern verbreitet. Unterstützt wurde das Projekt in Deutschland anfangs von der Dietmar-Hopp-Stiftung. Mittlerweile wird es von der Otto-Beisheim-Stiftung und vom Zentralinstitut für Seelische Gesundheit ausgeführt.

**S**tabile Seitenlage, Druckverband und Wiederbelebung. Das lernt jede und jeder das erste Mal in der Schule oder für die Führerscheinprüfung. Dieses Wissen muss selbstverständlich regelmäßig aufgefrischt werden, damit es in Gefahrensituationen schnell angewendet werden kann. Doch was ist mit psychischen Leiden?

Wie wichtig mentale Gesundheit ist, erfahren wir gerade in Zeiten von Pandemie, Kriegen und Klimakrise. Mehr als 40 Prozent der Menschen in Deutschland erleben mindestens einmal im Leben eine behandlungsbedürftige psychische Störung. Diese gilt es zu erkennen und die Menschen zu unterstützen. Doch es gibt viel zu wenige Therapieplätze. Zur Zeit

warten Betroffene mindestens ein halbes Jahr. Das ist zu lange. Hier können Ersthelfer für mentale Gesundheit (oder Mental Health First Aiders, kurz MHFA) unterstützen.

Am Kölner Exzellenzcluster für Altersforschung CECAD wurden 2022 sieben Mitarbeiter\*innen zu MHFAs ausgebildet. »Wir hoffen, dass wir mit dem **MHFA**-Programm unser Miteinander im Forschungszentrum optimieren können. Ausgebildete MHFAs sind Anlaufstellen für Arbeitskolleg\*innen und können

auch aktiv auf diese zugehen und Unterstützung anbieten«, sagt Dr. Julia Zielinski, Leitende Koordinatorin Bildung, Berufliche Entwicklung & Vielfalt am CECAD. Doch dabei will sie es nicht belassen: »Unser Ziel ist es, jedes Jahr weitere MHFAs auszubilden, um das Netzwerk zu erweitern und zu verdichten.«

## Nicht sehr glücklich in den vergangenen Monaten

Das MHFA-Programm soll das Wissen über psychische Gesundheit verbessern, stigmatisierendes Verhalten vermindern und das Vertrauen in die eigenen Helferkompetenzen erhöhen. In diesem Zuge kann eine Teil-



nahme auch die eigene psychische Gesundheit stärken. »Im Kurs lernten wir die Red Flags, also die Warnsignale für häufige psychische Erkrankungen wie Depressionen, Angstzustände, Psychosen sowie Drogen- und Alkoholmissbrauch kennen. Diese müssen erkannt werden, um Menschen helfen zu können«, sagt Désirée Schatton, Labormanagerin und MHFA am CECAD.

Um Menschen bei Problemen mit ihrer mentalen Gesundheit helfen zu können, bedarf es nicht eines roten Plastikkoffers mit einem weißen Kreuz drauf, der an unsere Nachbarn im Süden erinnert. Es ist wohl eher der locker-flockige Spruch »Alles ROGER?«. Diese Frage tatsächlich zu stellen, könnte womöglich bei Betroffenen Befremden auslösen. Darum geht es auch nicht. **ROGER** ist vielmehr ein roter Faden für die Ersthelfer\*innen.

Nach diesem Programm ausgebildete Ersthelfer\*innen für mentale Gesundheit können eine besondere Rolle innerhalb einer Gruppe spielen – etwa am Arbeitsplatz wie bei CECAD. Sie sind aufmerksam und vertrauenswürdig. »Mich hat die Ausbildung angesprochen, weil ich in meiner Position als Labormanagerin mit vielen Menschen Kontakt habe und hier oft die Vermittlerrolle übernehme. Das führte auch schon zu Situationen, in denen Menschen mentale Unterstützung bei mir suchten«, sagt Schatton. Generell kann sie die Ausbildung für jede und jeden nur empfehlen, denn man lerne, unvoreingenommen auf Menschen zuzugehen und ihnen zu helfen. Das ist dringend nötig in unserer Ge-

sellschaft: Eine Befragung einer deutschen Versicherung zeigt, dass mehr als die Hälfte der Deutschen zurzeit nicht sagen können, dass sie in den letzten Monaten sehr glücklich waren.

### Wissenschaft – Traumjob mit Abstrichen

Eine Motivation von Julia Zielinski, das MHFA-Programm an einer wissenschaftlichen Einrichtung wie dem CECAD anzubieten, liegt auch in einigen Aspekten der Arbeit dort begründet. Sicherlich ist es bereichernd, sich in der Forschung voll und ganz auf das zu konzentrieren, was einen interessiert. Doch der Wissenschaftsbetrieb geht mit Risiken und Nebenwirkungen einher: Neben der allgemein hohen Inzidenz von psychischen Problemen, die zusätzlich durch die Pandemie verstärkt wurde, zeigte bereits 2017 eine **belgische Studie**, dass jede\*r zweite Promovierende unter psychischen Problemen leidet. Bei jedem dritten bestehe das Risiko einer psychiatrischen Störung. Zudem sei die Prävalenz, also das Vorkommen von psychischen Problemen, bei Doktorand\*innen höher als in der hochqualifizierten Allgemeinbevölkerung, bei hochqualifizierten Arbeitnehmern oder bei Studierenden.

Der Hauptgrund dafür: Promovierende stehen unter enormem Druck. Ihre wissenschaftliche Arbeit soll in hochkarätigen Fachzeitschriften veröffentlicht werden. Auch wenn dies selten Voraussetzung für die Promotion ist, beeinflusst es die Arbeits-

weise, denn für die weitere akademische Karriere ist wichtig, wieviel und wie renommiert publiziert wurde. Und sie stehen unter Zeitdruck – Promovierende werden immer nur für eine begrenzte Anzahl an Jahren eingestellt. Während dieser Zeit besteht zudem ein Abhängigkeitsverhältnis zu dem Lehrstuhlinhaber oder der Lehrstuhlinhaberin, was es erschweren kann, für die eigenen Rechte als Arbeitnehmer\*in einzustehen. Das führt nicht selten dazu, dass Promovierende zusätzlich Lehrtätigkeiten oder Aufgaben in anderen Projekten wahrnehmen, die nicht direkt etwas mit ihrer Promotion zu tun haben.

Auf die Promotion folgt die Postdoc-Phase. Auch hier lässt der Druck in der Wissenschaft nicht nach. Um überhaupt eine Chance zu haben, sich im späteren Verlauf der Karriere auf die wenigen vorhandenen Stellen als Arbeitsgruppenleitung oder gar auf eine Professur zu bewerben, müssen Postdocs erneut ihre Arbeit in renommierten Fachzeitschriften veröffentlichen – am besten innerhalb der ersten drei Jahre der Postdoc-Phase. Die daraus resultierenden Zukunftsängste können die seelische Belastung noch verstärken.

Für Zielinski ist die Schlussfolgerung klar: »Auch unabhängig vom akademischen Grad kennt fast jeder in seinem Umfeld jemanden, der unter psychischen Problemen leidet oder gelitten hat. Je früher Betroffene Unterstützung erhalten, desto höher sind ihre Heilungschancen.« Gut möglich, dass die Initiative des CECAD hier Schule macht.

## Erste Hilfe in 5 Schritten

# R O G E R

<i>Reagieren:</i>	<i>Offen und unvoreingenommen kommunizieren</i>	<i>Ganzheitlich unterstützen und informieren</i>	<i>Ermutigen zu professioneller Hilfe</i>	<i>Ressourcen aktivieren</i>
-------------------	---	--	---	------------------------------



Belgische Studie – »Work organization and mental health problems in PhD students«

# »Wer Menschenrechte als westliche Werte bezeichnet, erweist ihnen einen Bärendienst«

**Markus N. Beeko ist seit 2016 Generalsekretär der deutschen Sektion von Amnesty International. Eigentlich wollte der Alumnus der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät mal Olympische Spiele organisieren. Heute plädiert er dafür, bei den Menschenrechten nicht mit zweierlei Maß zu messen.**

DAS GESPRÄCH FÜHRTE EVA SCHISSLER

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

*Herr Beeko, der Fokus Ihres Wirtschaftsstudiums lag auf Marketing, Organisation und Verkehrswissenschaft. Wie kamen Sie zum Thema Menschenrechte?*

Ich bin durch meine Familie politisch sozialisiert. Mein Vater wurde 1933 in der damals britischen Kolonie Goldküste geboren, dem heutigen Ghana. Das Land gehörte zu den ersten Kolonien in Subsahara-Afrika, das seine Unabhängigkeit erstritt. Das war 1957. Die Befreiungsinitiativen in Afrika waren eng mit der Forderung nach der Achtung der Menschenrechte verbunden.

An Wochenenden waren oft afrikanische Aktivist\*innen bei uns zu Besuch. Mein Vater war auch eng mit der südafrikanischen Sängerin und Freiheitskämpferin Miriam Makeba befreundet. Ich erinnere mich an ein Konzert von ihr in der Aula der Uni Köln, als ich noch ein Kind war. Das hatten afrikanische Studierende damals organisiert. Ich bin mit Themen wie Unabhängigkeit, Freiheit und Selbstbestimmung also aufgewachsen.

*Wie kam es dann zu dieser Studienwahl?*

Mich reizen globale Ideen und Projekte. Nach dem Abitur wollte ich eigentlich Luft- und Raumfahrttechnik studieren und hatte auch einen Platz an der RWTH Aachen. Ich brauchte dafür aber ein dreimonatiges Praktikum im Maschinenbau. Dafür war es schon zu spät und ich wollte keine Zeit verlieren. Also bin ich zum BWL-Studium an die Uni Köln gekommen.

Eine Idee damals war, einmal Olympische Spiele zu organisieren. Das ist eine komplexe

logistische Aufgabe, gleichzeitig aber emotional, kommunikativ und international. Die Spiele 2016 waren mein Ziel, denn damals musste man für so etwas alt sein. Im Zweifel alt und weiß, aber vor allem alt (lacht). 2016 würde ich 48 sein, das könnte doch passen, dachte ich damals. Aber was mich eigentlich interessiert hat, war die kommunikative und internationale Aufgabe. Also habe ich BWL mit Schwerpunkt Marketing und Organisation gewählt.

*Haben Sie nach dem Abschluss direkt einen Job im Bereich Menschenrechte gesucht?*

Nein, ich habe erstmal Erfahrungen und Kenntnisse bei einer großen Kommunikationsagentur in Hamburg und in einem Thinktank in Basel gesammelt. 2004 wurde ich damit dann bei Amnesty Deutschland Kampagnen- und Kommunikationsdirektor. Da kamen meine Sozialisierung, mein Studium und meine Arbeitserfahrung zusammen. 2006 wurde ich an die Zentrale in London ausgeliehen. Mit meiner Erfahrung aus dem Marketing durfte ich dort die globale Markenentwicklung von Amnesty mitgestalten. Jetzt bin ich seit 19 Jahren dabei.

*Ursprünglich setzte sich Amnesty für zu Unrecht Inhaftierte ein. Seither sind viele weitere Menschenrechtsthemen hinzugekommen. Ist diese Palette manchmal zu breit gefächert?*

Der Einsatz für zu Unrecht inhaftierte Menschen führt schnell zu weiteren Men-

schenrechtsverletzungen, wie Folter. Das ursprüngliche Ziel, sich mit langem Atem erfolgreich für die Freilassung dieser Menschen einzusetzen, war davon gefährdet, dass diese oft schwerster Folter ausgesetzt waren. Deshalb richtete sich die erste große Kampagne von Amnesty gegen die Folter, was dazu führte, dass die Vereinten Nationen 1984 die Anti-Folter Konvention verabschiedeten. Dass Amnesty 1977 den Friedensnobelpreis erhalten hatte, half sicherlich. Zeitgleich kam die Arbeit gegen die Todesstrafe und anderes dazu. Ich finde es also konsequent, dass Amnesty sich als Menschenrechtsbewegung allen Menschenrechten verschrieben hat.

*Ist es seither global besser oder schlechter um die Menschenrechte bestellt?*

Vielen Menschen genießen heute Menschenrechte, die ihren Eltern verwehrt wurden. Millionen Mädchen haben Zugang zu Bildung, werden nicht zwangsverheiratet oder können über große Teile ihres Lebens selbst bestimmen. Die Abschaffung der Todesstrafe in über zwei Dritteln der Staaten ist eine Erfolgsgeschichte. Wir haben internationale Völkerrechtsnormen, die Staaten in die Verantwortung nehmen. Wer Menschenrechtsverletzungen begeht, kann heute nicht mehr davon ausgehen, nicht zur Rechenschaft gezogen zu werden.

In der Globalisierung ist eine Frage, welchen Stellenwert die Einhaltung der Menschenrechte etwa in den internationalen Handelsbeziehungen einnimmt. Dort, wo

Markus N. Beeko, Generalsekretär von Amnesty International Deutschland, hat in Köln Marketing, Organisation und Verkehrswissenschaft studiert. Nach Stationen in der Marketingbranche und Beratung setzt er sich seit 2016 hauptberuflich für Menschenrechte ein – auch im digitalen Raum.



man sie zu einem festen Teil von Austausch und Kooperation gemacht hat, sieht man oft Verbesserungen. Wo dies nicht der Fall ist, verkommt »Wandel durch Handel« zu »Handel ohne Wandel«.

*Besonders Deutschland wird ja viel gescholten, in seinen Wirtschaftsbeziehungen zu autoritären Staaten zu naiv gewesen zu sein. Was muss sich ändern?*

In Anbetracht des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine täte es gut, innezuhalten. Autoritäre politische Akteure und Regime wollen zunehmen das Rad der Zeit zurückdrehen und stellen Menschenrechte – und das Gleichheitsprinzip ihrer universellen Geltung – infrage. Gleichzeitig dominieren in einer angespannten Weltlage und der Rohstoff- und

Klimakrise kurzfristige Wirtschafts- und Sicherheitsinteressen gegenüber rechtsstaatlichen und menschenrechtlichen Grundsätzen. Das gilt leider zu oft auch für die deutsche Regierung. Damit untergräbt sie den Stellenwert der Menschenrechte. China, Russland oder Indien schauen sehr genau hin, wie ernst wir Verpflichtungen selbst nehmen.

*Zu den Menschenrechtsverletzungen im Vorfeld der Fußball-WM in Katar hat sich Deutschland klar positioniert. Reicht das?*

Wir haben eine wichtige Debatte über Menschenrechte und Ausbeutung im Sport geführt. Wir führen aber noch keine Debatte darüber, dass die gleichen Wanderarbeiter die Flüssiggasterminals in Katar bauen, mit denen wir unsere Energieversorgung sichern

wollen. Wir müssen uns fragen, was unser Selbstverständnis in globalen wirtschaftlichen Beziehungen ist. Es reicht nicht, sich im Grundgesetz zu Menschenrechten zu bekennen. Sie müssen auch Leitlinie unseres Handelns sein. Nur dann können wir ihre Einhaltung auch von unseren Partnern einfordern. Mit dem neuen Lieferkettengesetz verpflichten wir Firmen zur Einhaltung der Menschenrechte, wie kann die Bundesregierung sie bei den Gaslieferungen dann einfach außer Acht lassen? Wir dürfen in keinem Fall mit zweierlei Maß messen.

*Passiert das heute noch zu häufig?*

Ja. Ein eklatantes Beispiel sind die Menschenrechtsverletzungen gegenüber Schutzsuchenden an den EU-Außengrenzen. Aber



Markus N. Beeko  
gemeinsam mit dem  
Schauspieler Benno  
Fürmann und anderen  
Mitstreiter\*innen bei  
der #unteilbar-Demon-  
stration für eine offene  
und solidarische Gesell-  
schaft am 13. Oktober  
2018 in Berlin.

auch, wie wir Verstöße von Verbündeten benennen. Vor einigen Jahren trennten die USA an der Grenze zu Mexiko Kleinstkinder von ihren Familien und sperrten sie in Käfige. Es gibt immer noch Kinder, die noch nicht wieder bei ihren Familien sind. Das wurde hierzulande sehr wenig diskutiert. Es wird sehr unterschiedlich mit Menschenrechtsverletzungen umgegangen – je nachdem, wer sie begeht.

*Was entgegnen Sie Vorwürfen aus einigen Ländern, die Menschenrechte seien ein kulturimperialistisches Instrument?*

Die Verankerung der Idee von universellen, unveräußerlichen Menschenrechten im Völkerrecht 1948 war kein europäisches, sondern ein internationales Projekt. Es baute auf verschiedenen Ideen zu Menschen und Menschlichkeit auf, die nicht allein in der europäischen Aufklärung fußen. Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte ist ja gerade eine Reaktion auf die europäischen Gräueltaten, die im Zweiten Weltkrieg begangen wurden.

Wir sehen heute Staaten oder gesellschaftliche Akteure innerhalb von Staaten, die das Argument des Kulturimperialismus missbrauchen, um Teilen der Bevölkerung deren Menschenrechte abzusprechen. Wenn in China argumentiert wird, die Menschenrechte seien ein westliches Konstrukt, dann dient das vor allem diesem Ziel. Deshalb erweist man den Menschenrechten auch einen Bärendienst, wenn man sie als sogenannte ›westliche Werte‹ bezeichnet. Das ist Wasser auf die Mühlen derjenigen, die die Menschenrechte auf diese Weise diskreditieren wollen.

Richtiger wäre sich ehrlich und demütig einzugestehen: Europäer trugen über lange Zeit die Idee der Menschenrechte zwar mit Inbrunst vor, betrieben aber Sklaverei und Kolonialismus. Auch nach dem Zweiten Weltkrieg haben Europa und Nordamerika vielerorts eine problematische Menschenrechtsagenda verfolgt – etwa bei Rüstungsexporten.

*Was glauben Sie: Wird es in zwanzig Jahren besser oder schlechter um die Menschenrechte gestellt sein als heute?*

Die Frage ist doch: Was müssen wir tun? Wir haben es selbst in der Hand. Seid al-Husseini, der frühere Hohe Kommissar der Vereinten Nationen für Menschenrechte, hat in Anlehnung an die internationale Bankenkrise mal gesagt, die Menschenrechte seien im Stresstest. Und wir sind diejenigen, die diesen Stresstest bestehen müssen. Viele Staaten haben ein Interesse an der Stärke des Völkerrechts und einer stabilen internationalen Ordnung. Einige Staaten wollen wieder das Recht des Stärkeren. Wir als Bürger\*innen müssen unseren Regierungen einen klaren Auftrag geben, dass uns Menschenrechte wichtig sind. Und wir müssen unseren Politiker\*innen auch zeigen, dass wir wahrnehmen und wertschätzen, wenn sie auf ihrer Einhaltung bestehen.

Selbstkritisch kann man sagen, dass wir die Menschenrechtsbildung vernachlässigt haben. Wer kennt die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte und das Grundgesetz? Unsere Zukunft wird davon bestimmt, wie wir diese Grundsätze mit Leben füllen – beim Handel mit autokratischen Staaten, beim Umgang mit unseren Verbündeten und vor unserer eigenen Haustür.



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

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

# ECONtribute Podcast-Reihe zu den Kosten des Krieges

Energiekrise, steigende Inflation, Getreideknappheit auf den Weltmärkten: Dass der russische Angriffskrieg nicht nur tragische humanitäre Opfer fordert, sondern auch der globalen Wirtschaft schadet, ist bekannt. Im Wirtschaftspodcast gehen Forschende des Exzellenzclusters ECONtribute der Universitäten Bonn und Köln der Sache auf den Grund.

VON CAROLIN JACKERMEIER



**W**as haben die Finanzsanktionen gegen Russland gebracht? Wie hoch ist das Risiko einer globalen Hungersnot aufgrund der Blockade ukrainischer Weizenausfuhren? Und wie kommt Deutschland ohne russisches Gas aus?

»Die Umstellungen in der Wirtschaft haben besser funktioniert, als es viele erwartet haben«, sagt etwa Moritz Schularick, Professor an der Universität Bonn. Deutschland sei ohne russisches Gas gut durch den Winter gekommen und müsse sich auch für das laufende Jahr keine Sorgen machen. »Trotzdem müssen wir uns weiter anstrengen, um von den fossilen Energieträgern wegzukommen«, appelliert er. Denn die Energiepreise und fehlende Rohstoffe halten die Inflationsrate weiterhin hoch. Das Risiko einer langanhaltenden Aufwärtsspirale bei den Preisen schätzt Tom Zimmermann, Professor an der Universität zu Köln, aber als niedrig ein. Der Bonner Professor Farzad Saidi zieht eine positive Bilanz der Finanzsanktionen: »Die Sanktionen schaden Russlands Wirtschaft nachhaltig«, fasst er zusammen – auch wenn sie den Krieg kurzfristig nicht beenden.

Neben den Panzern auf ukrainischem Boden nutzt Russland auch den globalen Hunger als Waffe: Der im Sommer geöffnete Getreidekorridor für ukrainisches Weizen könnte jederzeit wieder geschlossen werden. »Die Gefahr einer globalen Hungersnot ist noch nicht abgewandt«, warnt Martin Qaim, Agrarökonom an der Universität Bonn.

Was die Integration der ukrainischen Geflüchteten in Deutschland anbelangt, ziehen die Wissenschaftler\*innen eine positive Bilanz: Erste repräsentative Befragungen zeigen, dass sie bisher gut zu funktionieren scheint. »Die große Mehrheit hat sich willkommen gefühlt«, sagt Sascha Becker, Ökonom an den Universitäten Warwick und Melbourne.

Die Folgen des ECONtribute Wirtschaftspodcasts zum Ukrainekrieg ziehen eine ausführliche Bilanz der ökonomischen Folgen. Außerdem debattieren der ukrainische Ökonom und frühere Wirtschaftsminister der Ukraine Tymofij Mylovanov und der russische Ökonom Sergei Guriev in einer weiteren Episode über die wirtschaftliche Lage ihrer Heimatländer.



# Mehr als 300 Euro im Monat

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

**Weitere Informationen bei:**  
Bianca Weides  
Stabsstelle Universitätsförderung  
0221 470 4043  
bianca.weides@uni-koeln.de

**Das Get Together zeigt: der persönliche Austausch macht ein Stipendium für alle zu einem Gewinn**



**Deutschland  
STIPENDIUM**

Wir sind dabei



Das Foyer des Rautenstrauch-Joest-Museums bietet eine wunderbare Kulisse für eine fröhliche Stipendienfeier der rund 350 Gäste.

Ich habe etwas gesucht, bei dem ich das, was ich habe, sinnstiftend einbringen kann«, erklärt Ahuti Müller beim Get Together im Rautenstrauch-Joest-Museum. Fündig ist die 59-jährige an der Uni Köln geworden. Hier engagiert sie sich seit 2021 im Rahmen des Stipendienprogramms für Studentinnen.

Neben der finanziellen Förderung liegt der Architektin der persönliche Austausch mit den Stipendiatinnen am Herzen. Sie hat ein offenes Ohr und interessiert sich für die Erfolge, aber auch für die großen und klei-

nen Hürden in Studium und Leben der jungen Frauen.

Ihre Motivation ist klar: »Wir haben genauso viel davon, wie die jungen Leute!« Damit ist Ahuti Müller eine von vielen Förderinnen und Förderern, die das Stipendienprogramm zu einem lebendigen Netzwerk von Studierenden, Privatpersonen, Unternehmen, Stiftungen und Univertreter\*innen machen.

Mehr als 150 Fördernde und Spender\*innen engagieren sich für eine gute akademische Ausbildung junger Menschen.

Neben den 285 leistungsorientierten Deutschlandstipendien werden aktuell 16 Sozialstipendien und 16 Stipendien für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung vergeben. Zudem werden 15 studentische Spitzensportler\*innen mit dem NRW-Sportstipendium gefördert. Seit 2009 wurden an der Uni Köln insgesamt 3.992 Stipendien mit fast, 14,4 Millionen Euro unterstützt.

1 Karsten Gerlof (links), Kanzler der Uni Köln, im Gespräch mit Thomas Erdle, Geschäftsführer des Kölner Gymnasial- und Stiftungsfonds. 2 Julia Goryczko (links) wird seit 2021 mit einem Sozialstipendium der Uni Köln gefördert. Beim Get Together bedankte sie sich – gemeinsam mit Lea Böse – musikalisch für die Förderung. 3 Oliver Höing führte als Moderator durch das abwechslungsreiche Programm. Im Gespräch mit der engagierten Förderin Ahuti Müller (rechts) und ihrer Stipendiatin Christiane Berg wurde deutlich, dass ein Stipendium viel mehr sein kann, als eine finanzielle Hilfe. 4 Christoph Stosch, Leiter des Kölner Interprofessionellen Skills Lab und Simulationszentrums KISS, gratuliert einigen der 61 Stipendiatinnen und Stipendiaten der Medizinischen Fakultät. 5 Barbara Tappeser-Köhler, langjährige Förderin des Deutschlandstipendiums, freut sich mit ihrer Stipendiatin darüber, dass sie etwas zurückgeben kann. 6 Eine gelungene Verbindung der Generationen: Robert Kühner (rechts) und Hannelore Wolter (links) vom Förderverein für das Gasthörer- und Seniorenstudium an der Uni Köln e.V. (fgs) lernen beim Get Together ihre Stipendiatin kennen. 7 Oliver Schwarz freute sich bei seinem ersten Get Together über den Austausch mit seiner Stipendiatin. 8 Es gibt vieles, was das Deutschlandstipendium ermöglicht. Unsere Stipendiatinnen und Stipendiaten sagen deshalb gerne "Danke" für die Förderung! 9 Das erste Mal als Förderer mit dabei: Sebastian Jansen von der Contigo Consulting AG nutzte das Get Together zum angeregten Austausch mit seiner Stipendiatin.



# NEUE PROFESSORINNEN UND PROFESSOREN

## WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT



**Dr. Thomas Scholdra** wurde auf die IFH-Stiftungsjuniorprofessur (W1) für Marketing und Handel an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät berufen. Er ist bereits seit November 2019 als Postdoktorand am Department of Retailing and Customer Management bei Professor Dr. Werner Reinartz beschäftigt.

Die Forschungsschwerpunkte von Professor Scholdra liegen in den Bereichen Handel, Marketingstrategien, Wirksamkeit von Werbemaßnahmen und Digitales Marketing. Thomas Scholdra verfolgt auch in seiner Lehrtätigkeit einen starken Praxisbezug. Geradezu folgerichtig ist daher seine Berufung auf die IFH-Stiftungsjuniorprofessur. Der Förderverein IFH-Förderer e.V. des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln (IFH) hat es sich zur Aufgabe gemacht, Erkenntnisse aus der Forschung zu nutzen und diese für die Handelsbranche und ihre Stakeholder aufzubereiten.

Nach seinem Masterabschluss in Marketing und Channel Management an der Georg-August-Universität Göttingen startete Thomas Scholdra 2015 sein Promotionsstudium an der Universität Bremen, wo er außerdem als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am markstones Institute of Marketing, Branding & Technology bei Professor Dr. Maik Eisenbeiß tätig war. Im September 2019 hat Thomas Scholdra über Konjunkturzyklen und Verbraucherverhalten mit summa cum laude promoviert, bevor er anschließend als Postdoktorand an die Universität zu Köln wechselte.

## MEDIZINISCHE FAKULTÄT



**Professorin Dr. rer. medic. Lena Ansmann** wurde auf die neu geschaffene W3-Professur für Medizinsoziologie berufen, die am Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) angesiedelt ist.

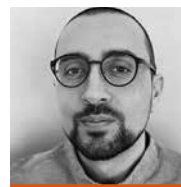
In ihrer neuen Position wird Lena Ansmann den sozialen und organisationalen Kontext der medizinischen Versorgung auf unterschiedlichen Ebenen untersuchen und dabei die Interaktion und Kommunikation zwischen Patient\*innen, Professionen, Versorgungsorganisationen und Gesellschaft besonders in den Blick nehmen.

Lena Ansmann studierte Public Health an den Universitäten Bremen, Malmö (Schweden) und Bielefeld. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität zu Köln promovierte sie 2014 mit Auszeichnung zum Thema »Die Arzt-Patient Interaktion und der Kontext Krankenhaus – Untersuchungen zu sozialer Unterstützung durch Ärzte in der Versorgung von Brustkrebspatienten«. 2015 trat sie ihre Juniorprofessur an der Kölner Humanwissenschaftlichen Fakultät an, bevor Sie im November 2017 einem Ruf an die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg folgte, wo sie bis Januar 2023 die Abteilung Organisationsbezogene Versorgungsforschung am Department für Versorgungsforschung leitete.

Während ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit an der Uni Oldenburg untersuchte Lena Ansmann unter anderem Zusammenhänge zwischen Merkmalen von Versorgungsorganisationen und der Versorgungsqualität. Weitere Forschungsthemen Ansmanns sind die Evaluation und Imple-

mentierung von Innovationen in Versorgungsorganisationen sowie die Bedingungen für eine patientenzentrierte Versorgung, insbesondere in der Onkologie. 2020 führte sie ein Forschungsaufenthalt ans Health Services Management Centre der University of Birmingham.

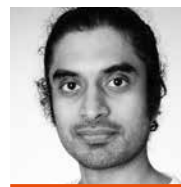
Lena Ansmann ist Vorstandsmitglied des Deutschen Netzwerks Versorgungsforschung (DNVF) sowie der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS). Zudem ist sie Mitglied der European Association for Communication in Healthcare (EACH) sowie der European Public Health Association (EUPHA).



**Dr. Christoph Ernst** ist zum W2-Professor für Antimikrobielle Resistenz am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie

und Hygiene ernannt worden.

Ernst promovierte 2011 an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen und war zuletzt an der Harvard Medical School und dem Broad Institute in Boston tätig, wo er an der Evolution bakterieller Pathogenität in Patienten und an neuen Wirkstoffen gegen multiresistente bakterielle Infektionen arbeitete. In Köln wird seine Arbeitsgruppe Pathogenitätsmechanismen in persistierenden und multiresistenten bakteriellen Infektionen erforschen, um neue antimikrobielle Strategien zu entwickeln.



**Dr. Leo Kurian** wurde zum W1-Professor für Regulierung der zellulären Identität in der Embryonalentwicklung, Homöostase und

im Krankheitsfall ernannt.



Die neu geschaffene Professur ist am Institut für Neurophysiologie angesiedelt. Dr. Kurian arbeitet bereits seit April 2014 als unabhängiger Nachwuchsgruppenleiter am Institut für Neurophysiologie und dem Zentrum für Molekulare Medizin Köln (ZMMK), wo seine Arbeitsgruppe beheimatet ist. Am ZMMK untersucht Leo Kurian die regulatorischen Prinzipien, die das Zellschicksal und die Zellidentität während der Entwicklung des menschlichen Herzens, der Homöostase (dem Gleichgewicht der physiologischen Körperfunktionen) und der Pathomechanismen von Herzerkrankungen steuern.

Das derzeitige Verständnis der molekularen Regulierung des Zellschicksals und der Zellidentität basiert hauptsächlich auf Signaltransduktions-, epigenetischen und transkriptionellen Mechanismen. Die RNA ist jedoch die primäre Kommunikationssprache des Genoms: Sie wird in jedem Stadium ihres Lebenszyklus auf unterschiedliche Weise reguliert. Leo Kurian will mit seiner Arbeitsgruppe ein Verständnis für die RNA-Regulationsprinzipien entwickeln, da diese DNA-kodierten Informationen die Entscheidungen über das Schicksal von Zellen und die zelluläre Identität bestimmen. Parallel zur Untersuchung der grundlegenden RNA-zentrierten Prozesse beschäftigen sich Kurian und sein Team mit der Frage, wie der Zusammenbruch von RNA-Regulationsprozessen die Homöostase beeinträchtigt und zu angeborenen und altersbedingten Herzkrankheiten führt. Hier arbeitet Kurians Arbeitsgruppe an der Entwicklung sicherer RNA-Therapeutika, indem er die Prozesse der menschlichen RNA-Verarbeitung nutzen will. Für seinen zukunftsweisenden Forschungsansatz ist Leo Kurian im letzten Jahr mit dem Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) ausgezeichnet worden. Dafür erhält er über fünf Jahre bis zu 1,98 Millionen Euro an Forschungsgeldern.

Leo Kurian promovierte 2009 im Fach Genetik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Seinen Master of Science in Biotechnologie legte er bereits 2003 an der Universität von Madras, Chennai, in Indien ab. Er hatte von 2009 bis 2013 ein CIRM Postdoctoral Research Fellowship am Salk Institute for Biological Studies in San Diego, USA. An

der Universität von San Diego (UCSD) arbeitete Leo Kurian von 2013 bis 2014 als Postdoktorand am Center for Molecular Medicine, bevor er 2014 an die Universität zu Köln zurückkehrte.



**Professor Dr. med. Dr. med. dent. Christian Linz** hat den Ruf auf die W3-Professur für Mund-, Kiefer- und Plastische

Gesichtschirurgie, Orale Chirurgie und Implantologie der Medizinischen Fakultät und der Uniklinik Köln angenommen. Er ist seit dem 1. Dezember 2022 der neue Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie.

Sein wissenschaftlicher Schwerpunkt und gleichzeitig sein Habilitationsthema sind die Weiterentwicklung der Diagnostik und Therapie von Fehlbildungen im Schädel-Gesichtsbereich. Gemeinsam mit der Pädiatrischen Neurochirurgie und Kieferorthopädie leitete Professor Linz seit 2018 das Craniofaciale Centrum Würzburg (CFCW) – ein eigenständiges Fachzentrum innerhalb des Zentrums für Seltene Erkrankungen Nordbayern (ZESE).

Seit Juli 2020 war Christian Linz W2-Professor für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie mit dem Schwerpunkt Tumor und Kraniofaziale Fehlbildungschirurgie an der Universität Würzburg sowie als leitender Oberarzt und Stellvertreter des Direktors der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie am Universitätsklinikum Würzburg tätig.

Der Ruf nach Köln ist eine Rückkehr an seine Alma Mater: Nach dem Studium der Humanmedizin an der Universität zu Köln und der Promotion (2009) entschied sich Christian Linz für ein Studium der Zahnmedizin an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und promovierte ebenfalls dort (2013). 2015 hat er seine Ausbildung zum Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie erfolgreich abgeschlossen. Die Habilitation für Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie, insbesondere Mund-, Kiefer und Plastische Gesichtschirurgie, erfolgte 2016, gefolgt von der Ernennung zum Oberarzt im Jahr 2017. Seit 2021 ist er Fellow of European Board of Oral and Maxillo-Facial Surgeons, Head and Neck Surgery (FEBOMFS).

## PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT



**Professor Dr. Sebastian Barsch**, bisher Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ist zum W3-Professor für Didaktik der Geschichte im Historischen Institut ernannt worden.

Barschs Forschungsschwerpunkte sind inklusives historisches Lernen, Professionsforschung und Erinnerungskulturen. Derzeit arbeitet er zusammen mit fachdidaktischen Kolleg\*innen der Universität zu Kiel an einem Forschungsprojekt zum Thema »Vom Anthropozän erzählen – Historische und narrative Kompetenzen in der Nachhaltigkeitsbildung«. Seine Promotion schloss er 2007 mit einer Dissertation zum Thema »Menschen mit geistiger Behinderung in der DDR. Erziehung – Bildung – Betreuung« ab. Dr. Barsch arbeitete zuvor mehrere Jahre als Lehrer, bevor er zunächst an das Historische Institut der Universität zu Köln abgeordnet wurde und anschließend am Zentrum für Lehrer\*innenbildung tätig war. Ab 2016 war er bis zu seinem Wechsel an die Universität zu Köln im Oktober 2022 Professor für Didaktik der Geschichte an der Universität zu Kiel.



**Professorin Dr. Maren Conrad** ist seit Oktober 2022 Professorin für Kinder- und Jugendliteratur und ihre Didaktik am Institut

für Deutsche Sprache und Literatur II der Universität zu Köln und leitet dort die Arbeitsstelle für Kinder- und Jugendmedienforschung (ALEKI). Ihre Forschungsschwerpunkte liegen bei Inklusion und Diversität, Game Studies, Fantastik und transmedialem Erzählen.

Maren Conrad studierte an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Neuere deutsche Literatur- und Medienwissenschaften, Psychologie und Nordistik und wurde dort 2012 promoviert. Anschließend arbeitete sie ein Jahr als DAAD Lektorin an der UCC Cork in Irland und bis 2017 als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster.

Von 2017 bis 2022 war sie Juniorprofessorin für Neuere deutsche Literatur mit dem Schwerpunkt Kinder- und Jugendliteratur an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.



**Dr. Debora Gerstenberger** ist zum 1. Oktober 2022 zur W2-Professorin für Lateinamerikanische Geschichte ernannt worden.

Zuvor (2013 bis 2022)

war sie Juniorprofessorin für Geschichte Lateinamerikas unter besonderer Berücksichtigung der Gender- und Globalisierungsforschung am Lateinamerika-Institut der Freien Universität Berlin. Ein Schwerpunkt ihrer wissenschaftlichen Arbeit ist die Frage nach (staatlicher) Macht; sie erforscht Techniken der Herrschaftsausübung und den Wandel von Gouvernementalitäten in Lateinamerika und dem ibero-atlantischen Raum. Ihr derzeitiges Forschungsprojekt ist an der Schnittstelle zwischen Technikgeschichte und politischer Geschichte angesiedelt und beleuchtet die Computerisierung der Institutionen der staatlichen Sicherheit (Militär, Polizei, Geheimdienst) in Lateinamerika von den 1960er bis 1980er Jahren.



**Dr. Heidrun E. Mader** wurde zur W3-Professorin für Biblische Literatur und ihre Rezeption ernannt.

Mader forscht zu den ältesten christlichen literarischen Dokumenten: den Briefen des Paulus von Tarsus und dem Markusevangelium. Sie beschäftigt sich mit frühchristlichen Theologinnen und Amtsträgerinnen, mit antiker Frauenbeschneidung und deren Nachhall in frühjüdischen und frühchristlichen Texten, mit frühchristlichen Orakeln und Prophet\*innensprüchen sowie dem Dualismus des Johannesevangeliums. Darüber hinaus untersucht sie, wie Emotionen in biblischen Narrativen zum Ausdruck gebracht wurden und wie diese die Emotionen heutiger Leserschaft steuern (mit empirischen Erhebungen).

Aufgewachsen in Südafrika, der Türkei, den Niederlanden und Deutschland, studierte sie in Oberursel, Cambridge und Heidelberg mit Studienstiftungs-Stipendien Theologie. Nach wissenschaftlicher Assistenz, Promotion und Habilitation an der Universität Heidelberg war sie Vorstandsmitglied und Mitarbeiterin des hessischen LOEWE-Exzellenzprojekts »Religiöse Positionierung: Modalitäten und Konstellationen in jüdischen, christlichen und islamischen

Kontexten« an den Universitäten Gießen und Frankfurt. Es folgten vier Semester als Vertretungsprofessorin an der Universität Hamburg, bis der Ruf nach Köln erging. Seit 2020 ist sie Research Fellow der Universität Stellenbosch in Südafrika. Professorin Mader wurde mit Preisen der Universität Cambridge und der Jubiläumstiftung der Universität Heidelberg ausgezeichnet.

**poetica<sup>8</sup>**

**Festival für Weltliteratur**  
17. bis 22.4.2023 – Köln

[www.poetica.uni-koeln.de](http://www.poetica.uni-koeln.de)

VERANSTALTER: Universität zu Köln

GEFÖRDERT VON: Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

Kunststiftung NRW

Stadt Köln Kulturamt

# Wem gehören die Dinge im All?



**Professor Dr. Wian Erlank** war von März bis Dezember 2022 bei Professor Dr. Stephan Hobe am international renommierten Institut für Luftrecht, Weltraumrecht und Cyberrecht zu Gast. Professor Erlank ist ordentlicher Professor für Recht an der North-West University in Potchefstroom (Südafrika), wo er Eigentumsrecht, Weltraumrecht und Cyberrecht lehrt. Sein Besuch an der Universität zu Köln wurde durch ein Georg Forster-Forschungsstipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung gefördert. Mit dem Stipendium würdigt die Stiftung erfahrene Wissenschaftler\*innen, deren Forschung zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt. Im Rahmen seines Aufenthaltes in Köln hat Professor Erlank für eine Monographie über Eigentums- und Besitzaspekte des Weltraumrechts geforscht.

Professor Erlank beschäftigt sich in seiner Forschung unter anderem mit Fragen des Eigentumsrechts, des Weltraumrechts, des

Rechts der virtuellen Welt, des Cyberrechts und des Rechts der sozialen Medien. Dabei interessiert er sich insbesondere dafür, wie Konzepte des Eigentums und das Eigentumsrecht in neuen und unerforschten Umgebungen, wie dem Cyberspace und dem Weltraum, funktionieren.

Professor Erlank ist Mitglied des Vorstands verschiedener internationaler Konferenzen und Vereinigungen, wie beispielsweise der Association for Law Property and Society (ALPS), sowie Fellow des International Institute of Space Law und des European Law Institute (ELI), wo er sich in mehreren Arbeitsgruppen mit den rechtlichen Auswirkungen neuer Technologien befasst.

Wian Erlank hat an der südafrikanischen Stellenbosch University Rechtswissenschaften studiert, wo er auch 2012 mit einer Doktorarbeit zu Fragen des Eigentumsrechts in virtuellen Welten promoviert hat. Er besitzt eine Zulassung als Rechtsanwalt am obersten Gerichtshof Südafrikas und ist seit 2011 Hochschullehrer am Campus Potchefstroom der North-West University.

# AKÜDO



**Akademischer Übersetzungs- und Dolmetscherdienst**

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



**WIRTSCHAFTS- UND  
SOZIALWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT**

**Dr. Daniel Ehlebracht**, Institut für Soziologie und Sozialpsychologie, ist die *venia legendi* für Wirtschafts- und Sozialpsychologie verliehen worden.



**RECHTSWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT**

**Privatdozent Dr. Maximilian Holle** ist die *venia legendi* für Bürgerliches Recht, Handels- und Gesellschaftsrecht, Deutsches und Europäisches Wirtschaftsrecht verliehen worden.

**Privatdozentin Dr. Silvia Pernice-Warnke**, LL.M. (Edinburgh) ist die *venia legendi* für Staats- und Verwaltungsrecht sowie Europarecht verliehen worden.

**Privatdozent Dr. Lukas Rademacher**, MJur. (Oxon) ist die *venia legendi* für Bürgerliches Recht, Internationales Privat- und Verfahrensrecht, Rechtsvergleichung und Europäisches Privatrecht verliehen worden.

**Privatdozent Dr. Tobias Voigt** ist die *venia legendi* für Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht und Medizinrecht verliehen worden.

## AUSZEICHNUNGEN UND EHRENÄMTER

**RECHTSWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT**

**Dr. Johannes Block**, Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, wurde für seine Dissertation »Reconciling Responsibility with Reality – A Comparative Analysis of Modes of Active Leadership Liability in International Criminal Law« von der Gesellschaft für Rechtsvergleichung e. V. der Ernst Rabel Preis verliehen.

**Dr. Christoph Jansen**, Institut für Medizinrecht, wurde für seine Dissertation »Der Medizinische Standard – Begriff und Bestimmung ärztlicher Behandlungsstandards an der Schnittstelle von Medizin, Haftungsrecht und Sozialrecht« mit dem Adolf-Laufs-Medizinrechtspreis ausgezeichnet.

**Professor Dr. Matthias Kilian**, Direktor des Instituts für Anwaltsrecht und seit 2003 Direktor des Soldan Instituts in Köln, ist zum neuen Präsidenten der International Association of Legal Ethics (IAOLE) gewählt worden.

Mit Matthias Kilian hat die Generalversammlung der IAOLE in Los Angeles (USA) erstmal einen europäischen Wissenschaftler an die Spitze der Vereinigung gewählt. Die IAOLE ist eine Vereinigung mit Sitz an der Stanford University, Palo Alto, USA. Ihr Ziel ist die Förderung des Berufsrechts in Forschung, akademischer Lehre, berufspraktischer Ausbildung und Rechtspolitik. In der Fachorganisation sind Expert\*innen aus mehr als fünfzig Ländern zusammengeschlossen, die sich in Universitäten, Verbänden, Ministerien und Behörden mit dem Berufsrecht der juristischen Professionen beschäftigen.

**Dr. Thomas Kühnen**, Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht Düsseldorf, wurde zum Honorarprofessor an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät ernannt.

Der Dekan Professor Dr. Bernhard Kempen überreichte ihm im Beisein des kommissarischen Direktors des Instituts für Gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (IGRU), Professor Dr. Karl-Nikolaus Peifer, die Ernennungsurkunde. Thomas Kühnen lehrt seit mehreren Jahren an der Rechtswissenschaft-

lichen Fakultät. Er bietet regelmäßig eine Vorlesung zum Patentrecht und ein Vorbereitungsseminar auf diesem Gebiet an.

**Professor Dr. Markus Ogorek**, LL.M., Institut für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre, ist für die Entwicklung der digitalen Lernplattform »Jura mit System« durch die Bundesfachschaft, dem Dachverband der rechtswissenschaftlichen Fachschaften an deutschen Universitäten, ausgezeichnet worden.

Eine studentische Jury aus Vertreter\*innen der Bundesfachschaft, von ELSA Deutschland, LEX superior sowie recode.law hatte vier Formate als besonders innovativ angesehen – darunter die Kölner Lernplattform. Mit »Jura mit System« habe Professor Ogorek ein System geschaffen, das »besonders als Ergänzung und Verbesserung von universitären Repetitorien exzellent geeignet« sei, so die Jury.

Die Plattform bietet anhand einer digitalen Roadmap interaktive Lehrvideos zu allen relevanten Rechtsfragen des entsprechenden Fachgebiets. Das integrierte Karteikartentraining ermöglicht, den eigenen Lernfortschritt systematisch zu überprüfen. Im Glossar können außerdem einzelne Fragen nachgeschlagen und somit begriffliche Schwierigkeiten schnell aufgelöst werden. Studierenden soll damit ein in zeitlicher und räumlicher Hinsicht flexibles Lernen ermöglicht werden.

**MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT**

**Privatdozentin Dr. rer. nat. Hilke Andresen-Streichert**, Leiterin Forensische Toxikologie und Alkoholologie am Institut für Rechtsmedizin der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, ist auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin in Lugano mit dem Konrad-Händel-Stiftungspreis 2022 geehrt worden.

Der Preis ist mit 2.500 Euro dotiert. Dr. Andresen-Streichert hat sich in ihrer wissenschaftlichen Arbeit bisher vor allem der Frage gewidmet, wie sich K.o.-Mittel besser nachweisen lassen und wie die endogenen Konzentrationen von Gamma-Hydroxybuttersäure als K.o.-Mittel interpretiert werden können.

**Professor Dr. Mario Fabri**, Stellvertretender Direktor der Klinik für Dermatologie und Venereologie an der Uniklinik Köln und Leiter der Forschungsgruppe Metabolische Regulation der menschlichen Immunantwort, ist auf der Jahrestagung 2022 in Berlin zum neuen Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Infektiologie und Tropendermatologie (ADI-TD) gewählt worden.

**Marc D. Feger**, Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Biologische Kinder- und Jugendpsychiatrie unter Leitung von Professor Dr. Julian Koenig an der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, ist von der Association for Child and Adolescent Mental Health (ACAMH) Anfang November 2022 als Undergraduate Clinical Trainee of the Year ausgezeichnet worden. Mit dem Preis wird weltweit und berufsgruppenübergreifend die beste Praktikerin oder der beste Praktiker in Ausbildung im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie geehrt.

**Professor Dr. Gereon R. Fink** wurde vom Dekan der Medizinischen Fakultät der Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) in Monterrey, Mexiko, in einem universitären Festakt mit der »Medalla Gonzalitos« in der Kategorie Internationales ausgezeichnet.

Die nach dem Gründer der Universität und des Universitätskrankenhauses, dem Arzt und Philanthropen José Eleuterio González, benannte Medaille wird regelmäßig an Persönlichkeiten verliehen, die auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene neue Impulse in Krankenversorgung, Lehre und Forschung für die UANL setzen.

**Jana Frey**, Mitarbeiterin im Forschungsteam des Zentrums für Palliativmedizin der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, ist beim 14. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) mit dem ersten Preis für das beste Poster geehrt worden.

Ihr Posterbeitrag zu der Studie Last Year of Life Study Cologne II (LYOL-C-II) trägt den Titel »Haben wir genug getan, um die Palliativmedizin zu involvieren? Herausforderungen in der Rekrutierung von Patient\*innen mit fortgeschrittener unheilbarer Erkrankung im letzten Lebensjahr auf allgemeinen Krankenhausabteilungen am Beispiel von LYOL-C-II«. Die Studie hat das Ziel, eine patienten-

zentrierte Versorgung im Krankenhaus sowie die Erhöhung des Patientennutzens im letzten Lebensjahr durch eine minimal-invasive Intervention zu ermöglichen.

**Professor Dr. Rafael Grajewski**, Leiter des interdisziplinären Zentrums für Uveitis und entzündliche Augenerkrankungen im Zentrum für Augenheilkunde der Uniklinik Köln, ist auf der Jahresversammlung 2022 in Frankfurt in den Vorstand der Deutschen Uveitis-Arbeitsgemeinschaft e.V. (DUAG) gewählt worden.

Die DUAG mit Sitz in Tübingen ist die größte deutsche Selbsthilfeorganisation für Patient\*innen mit Uveitis, einer häufigen entzündlichen Ursache für Sehminderungen bis zur Erblindung.

**Professor Dr. Michael Hallek**, Direktor der Klinik I für Innere Medizin und des Zentrums für Integrierte Onkologie (CIO) an der Uniklinik Köln, ist der neue Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesärztekammer.

In ihrer 105. Plenarversammlung am 10. Dezember 2022 votierten die Mitglieder des Beirates einstimmig für Professor Hallek, der dem Gremium nun für drei Jahre vorstehen wird. Zu den Zielen seiner Arbeit im Wissenschaftlichen Beirat erklärte Professor Hallek, es sei sein Anliegen, die Bundesärztekammer als interdisziplinäre und sektorenverbindende Vertretung aller Ärztinnen und Ärzte in Deutschland mit Hilfe von evidenzbasierten Positionspapieren zu wichtigen, aktuellen Fragen sprachfähig zu machen und dadurch eine fachlich fundierte Politikberatung zu ermöglichen.

Professor Hallek wurde zudem am 1. Februar 2023 von Gesundheitsminister Karl Lauterbach (SPD) in den Sachverständigenrat Gesundheit & Pflege berufen. Aufgabe des Sachverständigenrats ist es, die Entwicklung der gesundheitlichen Versorgung mit ihren medizinischen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu analysieren und daraus Empfehlungen für eine bedarfsgerechte Versorgung von Patient\*innen abzuleiten sowie Möglichkeiten und Wege zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens aufzuzeigen.

**Professor Dr. Tim Hucho**, Leiter der Arbeitsgruppe Translationale Schmerzforschung an



## MEDIZINISCHE FAKULTÄT

**Privatdozent Dr. med. Rabi Raj Datta**, Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Tumor- und Transplantationschirurgie, ist die venia legendi für Viszeralchirurgie verliehen worden.

**Privatdozent Dr. med. Ilija Djordjevic**, Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie, herzchirurgische Intensivmedizin und Thoraxchirurgie, ist die venia legendi für Herzchirurgie verliehen worden.

**Privatdozent Dr. med. Michael Nikolaus Thomas**, Klinik für Allgemeine-, Visceral-, Tumor- und Transplantationschirurgie, ist die venia legendi für Chirurgie verliehen worden (Umhabilitation).

**Privatdozent Dr. Anton Sabashnikov**, Herzzentrum, Klinik und Poliklinik für Herz- und Thoraxchirurgie, wurde zum Außerplanmäßigen Professor ernannt.

**Privatdozent Dr. med. univ. Wolfgang A. Wetsch**, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, wurde zum Außerplanmäßigen Professor ernannt.



## HUMANWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

**Dr. Angela Dorrough**, Social Cognition Center Cologne, ist die venia legendi für Psychologie verliehen worden.

der Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, hat für sein langjähriges Engagement in der anästhesiologischen Forschung den mit 2.500 Euro dotierten Karl-Thomas-Preis der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) im Rahmen der DAGI-Jahrestagung in Berlin erhalten.

Professor Huchos Arbeitsgruppe konnte erstmalig zeigen, dass bereits eine einzelne starke Aktivierung von schmerzinitiierenden, sogenannten nozizeptiven Neuronen intrazelluläre Prozesse anstößt, die zu einer starken und sehr langanhaltenden Überempfindlichkeit (Hyperalgesie) dieser Neuronen führen.

**Dr. Jakob M. Labus**, Oberarzt in der Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin an der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, ist auf dem 34. Herbsttreffen des wissenschaftlichen Arbeitskreises Kardioanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin in Leipzig mit dem 1. Posterpreis ausgezeichnet worden.

Er erhält die mit 1.000 Euro dotierte Ehrung für sein Poster zur Pumpleistung des Herzens nach einer isolierten koronaren Bypass-Operation. Während und nach einer Herzoperation mittels Herz-Lungen-Maschine kommt es zu einer Veränderung der Pumpfunktion des Herzens. Die auf dem Poster vorgestellte Studie zeigt mit Hilfe einer neuartigen Ultraschalluntersuchung (Strain-Analyse), dass das Herz eine Verschlechterung der Pumpleistung durch eine veränderte Muskelanstrengung zum Teil selbstständig ausgleichen kann, indem die linke Herzkammer durch eine Zunahme der Rotation vermehrt ausgeworfen wird. Die Ergebnisse können helfen, die Pumpfunktion nach Herzoperationen besser zu verstehen und zu behandeln.

**Dr. Hanhan Liu**, Assistenzärztin am Zentrum für Augenheilkunde, Arbeitsgruppe »Experimentelles Glaukom« unter Leitung von Professorin Dr. Verena Prokosch, ist für das Paper »Crystallins Play a Crucial Role in Glaucoma and Promote Neuronal Cell Survival in an In Vitro Model Through Modulating Müller Cell Secretion« mit dem mit 2.500 Euro dotierten Glaukomforschungspreis der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) Sektion Glaukom ausgezeichnet worden.

Aus der Arbeitsgruppe werden von der DOG zudem die Doktorandin Leila Fröhn mit einem Doktoranden-Stipendium für ihr Promotionsthema »Regenerative Rolle der Crystalline« und Dr. Julia Prinz, Clinician Scientist, mit einem Stipendium gefördert.

**Dr. Sebastian Ludwig**, Oberarzt und Leiter des Kontinenz- und Beckenbodenzentrums in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Uniklinik Köln, hat den diesjährigen Kurt-Semm-Preis gewonnen.

In seinem preisgekrönten Video zeigt Dr. Ludwig eine laparoskopische Operationstechnik zur Korrektur einer symptomatischen Senkung der Gebärmutter. Das Besondere an der laparoskopischen Uterosakropexie (laUSA) ist neben der Wiederherstellung der anatomischen Strukturen durch den beidseitigen Ersatz der Uterosakralligamente auch der Verzicht auf eine Gebärmutterentfernung. Dies bietet vor allem jungen betroffenen Frauen mit Wunsch nach komplettem Gebärmuttererhalt oder noch nicht abgeschlossenem Kinderwunsch eine Alternative zu den gängigen Operationstechniken, die häufig eine Gebärmutterentfernung beinhalten.

**Privatdozent Dr. Maximilian Lühr** aus der Klinik für Herzchirurgie, herzchirurgische Intensivmedizin und Thoraxchirurgie im Herzzentrum der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät ist von der European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) auf dem Jahreskongress in Mailand mit dem EACTS/STS Award 2022 geehrt worden.

Die prämierte Forschungsarbeit von Dr. Lühr ist weltweit die erste Arbeit, die sich gezielt mit dem Auftreten von akuten Stanford Typ A Aortendissektionen bei Patienten unter dreißig Jahren beschäftigt hat. Die akute Typ A Dissektion geht mit einer hohen perioperativen Letalität einher und ist ein herzchirurgischer Notfall mit einer beschriebenen jährlichen Inzidenz zwischen 2.1 und 16.3 pro 100.000 Einwohner. Obwohl hauptsächlich Patienten zwischen dem 60. und 80. Lebensjahr betroffen sind, kann die Aorta auch bei sehr jungen Patienten einreißen (»dissezieren«), insbesondere bei vorliegenden vaskulären Bindegeweserkrankungen.

**Professor Dr. Mario Matthaai**, Oberarzt im Zentrum für Augenheilkunde der Uniklinik

Köln und der Medizinischen Fakultät, ist im Rahmen der diesjährigen Versammlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) in Berlin mit dem Leonhard-Klein-Preis zur Förderung der Augenchirurgie ausgezeichnet worden.

Er erhielt die mit 15.000 Euro höchstdotierte Auszeichnung der DOG für die Publikationen seiner Arbeitsgruppe zur Optimierung der perioperativen Diagnostik und der minimalinvasiven und mikrochirurgischen Hornhaut-Transplantation bei Patienten mit Fuchs-Endotheldystrophie. Die Ergebnisse liefern wichtige Informationen für die Identifikation von besonders erkrankten Endothel-Arealen bei den betroffenen Patienten.

**Professor Dr. Lars Müller**, Leiter der Unfallchirurgie an der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, und Privatdozent Dr. Tim Leschinger, Geschäftsführender Oberarzt, sind auf der Jahrestagung der European Society for Surgery of the Shoulder and Elbow in Dublin gemeinsam mit dem Video Prize ausgezeichnet worden.

Sie erhielten den Preis für die Arbeit »Implantation of an unlinked total elbow arthroplasty«. Das Video zeigt die Operationstechnik des selten durchgeführten Einsatzes einer ungekoppelten Ellenbogenprothese (»künstliches Ellenbogengelenk«) bei einer Patientin mit einer rheumatoiden Arthritis.

**Dr. Carolina Rosswog** und **Dr. Christoph Bartenhagen**, beide an der Kinderonkologie der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät sowie im Zentrum für Molekulare Medizin Köln (ZMMK) tätig, haben im Rahmen der 96. Wissenschaftlichen Tagung der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie den Kind-Philipp-Preis 2021 verliehen bekommen.

Im Rahmen der ausgezeichneten Arbeit haben die Forschenden aus der Abteilung für Experimentelle Pädiatrische Onkologie unter Leitung von Professor Dr. Matthias Fischer die Entwicklung hochkomplexer Amplifikationen in Krebszellen untersucht. Amplifikationen sind Vervielfältigungen von Krebsgenen, die nicht wie in normalen Zellen in zwei Kopien, sondern in bis zu mehreren hundert Kopien vorliegen. Dies führt zu einer starken Erhöhung ihrer Aktivität und trägt dadurch zur Entstehung von Tumoren bei.

Dr. Carolina Rosswog wurde zudem von der Stiftung des Fördervereins für krebskranke Kinder Tübingen mit dem ERNABRUNNER-Preis 2022 ausgezeichnet.

Den Preis erhält Dr. Rosswog für ihre Arbeit »Evolution seismischer Amplifikationen«, in der sie die Vervielfältigung von Krebsgenen in bösartigen Tumorzellen bei Kindern untersucht hat. Sie entschlüsselt einen Mechanismus, der mit dem Zerfall eines bestimmten Chromosomen-Abschnittes beginnt und dem eine komplizierte Umstrukturierung der DNA innerhalb einer Ringform folgt. Dabei kommt es zur massiven Vervielfältigung und Aktivierung krebsauslösender Gene (Onkogene). Der mit 10.000 Euro dotierte Preis soll weitere Forschungsarbeiten ermöglichen. Benannt ist der Preis im Gedenken an Erna Brunner, einer dreijährigen Krebspatientin, die an Leukämie verstorben ist. Seit 2014 wird er jedes Jahr für herausragende Forschungsarbeiten für den Kampf gegen den Krebs bei Kindern verliehen.

////

**Nadine Rott**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projektmanagement der Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin der Uniklinik Köln, ist für das 12-köpfige ILCOR Communications Committee ausgewählt worden.

Das International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) ist die Dachorganisation der weltweit führenden Wiederbelebungsorganisationen. Aufgabe des Communications Committee ist die Koordination der Kommunikationsbedürfnisse des ILCOR sowie die Förderung internationaler Gespräche zur Forschung und Erweiterung des Wissens auf dem Gebiet der Reanimation. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung mit öffentlichkeitswirksamen Kampagnen zur Laienreanimation, unter anderem durch die Organisation des »World Restart a Heart Day« und der »KIDS SAVE LIVES«-Initiative zur weltweiten Schülerschulung in Wiederbelebung, wird Nadine Rott für die nächsten zwei Jahre in diesem internationalen Expertenkreis vertreten sein.

**Dr. Débora Broch Trentini Schmidt**, Gruppenleiterin am Zentrum für Molekulare Medizin Köln (ZMMK), wurde mit dem Forschungspreis 2023 der Peter und Traudl Engelhorn-Stiftung geehrt.

Dr. Trentini Schmidt untersucht mit ihrem Team, wie menschliche Zellen mit Fehlern bei der Proteinproduktion umgehen. Obwohl Zellen mit umfangreichen Mechanismen zur Reparatur von Proteinen ausgestattet sind, ist es manchmal von Vorteil, problematische Proteine zu beseitigen, noch bevor ihre Synthese am Ribosom abgeschlossen ist. Ribosomen sind die »Proteinfabriken« der Zelle. Die Forschungsgruppe will die physiologischen Ursachen für den Ribosomen-assoziierten Proteinabbau verstehen. Die Forscher\*innen interessiert, wie dieser Prozess zum Funktionsverlust von Proteinen beitragen kann, die krankheitsassoziierte Mutationen tragen, und wie er den Verlust der Proteom-Homöostase und Neurodegeneration verhindert.

Die Peter und Traudl Engelhorn-Stiftung hat mit ihrem, mit 10.000 EUR dotierten Forschungspreis 2023 zum nunmehr 19. Mal wissenschaftliche Arbeiten von jungen Forschenden im Bereich der Lebenswissenschaften ausgezeichnet, die zu einem Durchbruch auf ihrem Gebiet führten.

////

**Dr. Lukas Sebeke**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Experimentelle Bildgebung und Bildgeführte Therapie (Leiter: Professor Dr. Holger Grüll) am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät, hat den Editor's Award des International Journal of Hyperthermia in der Kategorie Physics/Engineering erhalten.

Mit diesem Preis wird seine Forschungsarbeit »Visualization of thermal washout due to spatiotemporally heterogenous perfusion in the application of a model-based control algorithm for MR-HIFU mediated hyperthermia« gewürdigt. In der Arbeit wurde ein von Dr. Sebeke entwickelter, modell-basierter Algorithmus für die kontrollierte Erwärmung von Tumoren mittels hochintensiven fokussierten Ultraschalls unter MRT-Bildgebung und -Temperaturkontrolle untersucht. Dieser stellt einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur klini-

schen Anwendung von ultraschall-hyperthermie basierter Unterstützung von Radio- und Chemotherapie dar.

////

**Dr. David Stahl**, Assistenzarzt an der Klinik I für Innere Medizin und aktuell als Physician Scientist in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Roland Ullrich, Klinik I für Innere Medizin und ZMMK, tätig, ist mit dem Forschungsförderpreis 2022 der Deutschen Sarkom-Stiftung ausgezeichnet worden.

Sein translationales Liquid Biopsy-Projekt bei Patient\*innen mit Weichteilsarkomen wird mit insgesamt 16.000 Euro gefördert. Bei der Liquid Biopsy (»Flüssigbiopsie«) wird unter anderem zellfreie DNA, die von den Tumorzellen in Körperflüssigkeiten, zum Beispiel in das Blut, abgegeben wird, untersucht.

#### MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

**Simone Bandte**, Absolventin des Studiengangs Chemie (B.Sc.), wurde für ihre Bachelorarbeit vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Kölner Bezirksverein e.V., mit dem zweiten Förderpreis geehrt, der mit 1.000 Euro dotiert ist.

Simone Bandte ist die erste Preisträgerin der Universität zu Köln in der vierzigjährigen Geschichte des VDI-Preises. Prüfer der Bachelorarbeit waren Professor Dr. Matthias Eisenacher, Technische Hochschule Köln, und Professor Dr. Ralf Giernoth vom Department für Chemie der Universität zu Köln.

Die Bachelorarbeit von Frau Bandte mit dem Titel »Die chemokatalytische Spaltung von Linolsäure-Hydroperoxiden« wurde im Rahmen des vom BMBF geförderten Projekts »Linopol – Linolsäure aus pflanzlichen Ölen als neue Quelle für bio-basierte Polymerintermediate« durchgeführt. In dem Projekt soll gezeigt werden, dass heimische Öle – insbesondere Distelöl – als Startmaterial für die Synthese von hochwertigen Spezialpolymeren geeignet sind und somit die Verwendung von Erdöl ersetzen können. Die Arbeiten von Frau Bandte haben maßgeblich zum Erfolg des Projektes beigetragen, ihre Ergebnisse stellen eine ernstzunehmende Alternative zur Erdöl-basierten Polymerindustrie dar.

**Professor Dr. Jan Jolie**, Institut für Kernphysik, wird von der St. Klimenti Ohridski Universität in Sofia, Bulgarien, mit einem Ehrendoktorat ausgezeichnet. Mit dieser Auszeichnung würdigt die bulgarische Universität seine herausragenden wissenschaftlichen Beiträge in der Nuklearphysik und seinen Beitrag zur Kooperation zwischen den Universitäten Köln und Sofia im Bereich der experimentellen Kernphysik.

Die Arbeitsgruppe von Professor Jolie ist mit mehr als zwanzig Mitarbeiter\*innen aus über fünf Nationen die größte Arbeitsgruppe des Instituts für Kernphysik. Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe liegt in der Spektroskopie angeregter Atomkerne. Eine zentrale Rolle nimmt hierbei die Erforschung von Low-Spin-Zuständen bei hohen Anregungsenergien ein. Ziel ist dabei die Überprüfung verschiedener Kernmodelle.

## VERSTORBEN

---

**Professor Dr. Peter Matthias Schneider**, Institut für Rechtsmedizin, Leiter des Bereichs Forensische Molekulargenetik, ist am 8. September 2022 im Alter von 67 Jahren verstorben.

**Dr. Brunhilde Sauer-Burghard**, Akademische Oberrätin i.R. am Institut für vergleichende Bildungsforschung und Sozialwissenschaften, Lehrbereich Soziologie, ist am 6. Dezember 2022 im Alter von 79 Jahren verstorben.

**Professor Dr. Dr. h.c. mult. Klaus Stern**, ehemaliger Direktor des Instituts für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre und Leiter des Instituts für Rundfunkrecht sowie von 1971 bis 1973 Rektor der Universität, ist am 5. Januar 2023 im Alter von 90 Jahren verstorben.

**Professor Dr. Georg Heike**, ehemaliger Direktor des Instituts für Phonetik sowie Komponist und Musiker, ist am 15. Januar 2023 im Alter von 89 Jahren verstorben.

**Herr Salih Bilal Kuyumcu**, Abteilung Technisches Gebäudemanagement, Fachbereich Versorgungstechnik, ist am 16. Januar 2023 im Alter von 48 Jahren verstorben.

**Professorin Dr. Astrid Kiendler-Scharr**, Gründungsdirektorin des Zentrums für Erdsystemebeobachtung und rechnergestützte Analyse (CESOC) in Köln und Direktorin des Instituts für Energie- und Klimaforschung, Troposphäre (IEK-8) am Forschungszentrum Jülich, ist am 6. Februar 2023 im Alter von 49 Jahren verstorben.



# *EUniWell*

## *Research Thesis Prizes*

### *erstmalig vergeben*

Die European University for Well-Being (EUniWell), die von der Universität zu Köln geleitet und koordiniert wird, hat im vergangenen Jahr erstmals die sogenannten EUniWell Research Thesis Prizes ausgeschrieben. Mit den Preisen wird die wissenschaftliche Qualität von Forschung im Rahmen von Promotionsarbeiten gewürdigt, die sich Themen im Bereich der EUniWell Forschungsarenen »Individual and Social Well-Being« oder »Environment, Urbanity and Well-Being« widmen. Ein Expert\*innengremium hat nun die Gewinnerinnen der Universität zu Köln ausgewählt.

Beide erhalten den Preis für Forschung im Bereich »Individual and Social Well-Being«. Johanna Kuske erhält den Preis für ihre Arbeit »Well-being in the Entrepreneurial Context«, die sich mit der Stärkung des individuellen Wohlbefindens durch Prävention von Arbeitsstress im unternehmerischen Kontext befasst und darauf abzielt, Lösungen für die Förderung und den Schutz des Wohlergehens von Unternehmer\*innen

und Arbeitnehmer\*innen in Kleinst- und Kleinunternehmen zu finden. Ragna Winniewski erhält den Preis für ihre Arbeit »The Synaesthetic Self in Engaged Phenomenology and Embodied Therapy in Dementia: a multisensory turn toward well-being«. Das Projekt ist auf die Entwicklung neuer und innovativer Therapieansätze ausgerichtet, die das körperliche und geistige Wohlbefinden bei Demenz fördern.

Die Preise, die mit jeweils 500 Euro dotiert sind und eine Einladung zu einem Fachseminar »Wissenschaftskommunikation« an der Universität Nantes beinhalteten, wurden an allen EUniWell-Partneruniversitäten vergeben. Die Fortbildungsreise nach Nantes, die vom 31. Januar bis 3. Februar 2023 stattfand, umfasste auch ein Treffen mit den Preisträger\*innen der Partneruniversitäten und bot die Gelegenheit, ein professionelles Video über die jeweiligen Forschungsarbeiten zu produzieren, das auf der EUniWell-Website und dem YouTube-Kanal veröffentlicht wird.

Weitere Informationen:

[www.euniwell.eu](http://www.euniwell.eu)



# DRITTMITTEL UND FÖRDERGELDER

## Ursachen und Folgen von Genomschäden verstehen

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die neue Forschungsgruppe FOR 5504/1 »Physiologische Ursachen und Konsequenzen von Genominstabilität« bewilligt, welche die Auswirkungen von Schäden am Erbgut, dem sogenannten Genom, erforschen wird. Die Forschungsgruppe wird für vier Jahre gefördert, mit einer möglichen Verlängerung um weitere vier Jahre. Das Konsortium aus Wissenschaftler\*innen an der Universität zu Köln, der Uniklinik Köln sowie den Max-Planck-Instituten für Biologie des Alterns in Köln und für Molekulare Biomedizin in Münster hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Ursachen und vor allem auch die Folgen der Genomschäden im ganzen Organismus zu verstehen. Sprecher der Forschungsgruppe ist Professor Dr. Björn

Schumacher vom CECAD Exzellenzcluster für Alternsforschung an der Universität zu Köln.

Die Stabilität des Erbguts ist von grundlegender Bedeutung für das Funktionieren von Zellen und Geweben, denn es enthält sämtliche Informationen zu Bau und Funktion eines Lebewesens. Die Erbinformation ist dabei in der DNA in Form von Genen gespeichert. Die DNA wird aber dauernd beschädigt, selbst von ganz normalen Stoffwechselprodukten, und muss deshalb ständig repariert werden. Ansonsten kommt es zu vorzeitiger Alterung mit frühem Einsetzen altersbedingter Krankheiten.

Solche Krankheiten sind sehr komplex, denn DNA-Schäden, die nicht repariert werden können, wirken sich auf eine Vielzahl von biologischen Prozessen im Körper aus,

denen die Forschenden nun nachgehen wollen. Hierbei stehen Veränderungen im Genom im Fokus, die die Struktur der DNA oder das Ablesen von Genen beeinträchtigen. Um die Auswirkungen im gesamten Organismus besser zu verstehen, werden sie dabei den Fadenwurm als einfaches Modell heranziehen. Untersucht werden soll zudem, wie komplexe Organe auf die Anhäufung von DNA-Schäden im Alter reagieren und wie dadurch organspezifische Krankheiten entstehen.

Vom Verständnis der grundlegenden Mechanismen der Genomstabilität erhoffen sich die Wissenschaftler\*innen neue Therapieansätze für die in unserer alternden Gesellschaft stark ansteigenden chronischen Krankheiten. Diese reichen von der Demenz bis zu chronischen Nierenerkrankungen und Herz-Kreislaufkrankungen.

## Forschungsprojekt untersucht Arzneimittelkompetenz von Krebspatienten

Tabletten und Kapseln statt Infusionen – dies ist ein Trend in der Behandlung von bestimmten Krebserkrankungen. Damit wird die Verabreichung erleichtert. Patientinnen und Patienten sind aber hinsichtlich der richtigen Einnahme stärker gefordert. Die Universitäten Köln und Bonn untersuchen gemeinsam mit dem Oskar-Helene-Heim in Berlin im interdisziplinären Kooperationsprojekt »Arzneimittelkompetenz bei Patientinnen und Patienten mit oraler Tumortherapie« (Kurz: AMIKO), wie gut sie damit zurechtkommen. Die Deutsche Krebshilfe fördert das Vorhaben in den nächsten drei Jahren mit mehr als 330.000 Euro.

Zur Behandlung mehrerer Tumorerkrankungen wie Brust-, Lungen- oder Nierenkrebs werden immer häufiger Tabletten oder Kapseln verordnet. Besonders zu Beginn der Therapie stehen die Patienten jedoch vor einer Vielzahl von Herausforde-

rungen: Sie müssen verschiedene Informationen zur Einnahme, zu Nebenwirkungen und Wechselwirkungen dieser Medikamente beachten. Wie gut können die Erkrankten diese Informationsflut bewältigen? Und auf welche Verständnisprobleme müssen die behandelnden Ärztinnen und Ärzte besonders eingehen?

Diese Fragen untersucht ein Forschungsteam aus Pharmazie, Medizin und Psychologie der Universitäten Bonn und Köln sowie des Medizinischen Versorgungszentrums am Oskar-Helene-Heim in Berlin. Das Projektteam unter Leitung von Professor Dr. Ulrich Jaehde vom Pharmazeutischen Institut der Universität Bonn entwickelt einen Fragebogen, der die Arzneimittelkompetenz der Patientinnen und Patienten misst. Dabei geht es darum, Informationen über Arzneimittel zu verstehen und auf dieser Grundlage informierte Entscheidungen im Alltag zu treffen.

Die Versorgungsforscherin Professorin Dr. Nicole Ernstmann vom Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) an der Uniklinik Köln weist darauf hin, dass die Arzneimittelkompetenz nicht nur von den Patientinnen und Patienten selbst, sondern auch von deren Umgebung abhängig ist. Aus diesem Grund untersucht das Team unter anderem auch die Beziehung der Patienten zu ihren Behandelnden.

Der vorläufige Fragebogen wird anschließend in einer Studie mit dreihundert Teilnehmenden aus verschiedenen onkologischen Praxen analysiert. Nach Abschluss des Projekts soll der Fragebogen helfen, Erkrankte zu erkennen, die besonders von zusätzlichen Beratungs- und Informationsangeboten zu ihren Arzneimitteln profitieren würden.

## Den Klimawandel kulturwissenschaftlich erforschen

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt »Just Futures? An Interdisciplinary Approach to Cultural Climate Models« wurde als eines von zwanzig Verbundprojekten ausgewählt, das im Rahmen einer Partnerschaft zwischen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem britischen Arts and Humanities Research Council (AHRC) gefördert wird. Das binationale Projekt, an dem neben der Universität zu Köln die Universitäten Duisburg-Essen, Leeds (VK) und Sheffield (VK) beteiligt sind, erhält die nächsten drei Jahre eine Förderung in Höhe von insgesamt rund 750.000 Euro. Geleitet wird das Projekt von PD Dr. Julia Hoydis (Köln) und Professor Dr. David Higgins (Leeds), die beide in den Bereichen Literaturwissenschaft und Environmental Humanities tätig sind.

In der Klimaforschung überwiegen bislang quantitativ orientierte Modelle aus den Naturwissenschaften, bei denen Klimaereignisse in Form von Messwerten und Korrelationen ausgedrückt werden. Die Wissenschaftler\*innen wollen demgegenüber in ihrem Projekt den bisherigen Forschungsstand zum Klimawandel mit Hilfe eines qualitativen Vorgehens um

neue Erkenntnisse erweitern. Die Forschungsgruppe wird in drei Teilprojekten untersucht, wie in verschiedenen Textsorten die Zukunft der Gesellschaft unter den Bedingungen zunehmender Klimaveränderungen dargestellt ist. Sie wird dafür anglophone Dramen und Essays, digitale Bild-Text-Elemente in den sozialen Medien, Literaturrezeptionen und Materialien zur Literaturvermittlung auswerten, und ihre Ergebnisse in einem qualitativen Modell abbilden. Ziel ist es, zum einen zu analysieren, wie verschiedenen Textsorten Klimazukünfte und Übergänge zu einem generationengerechten Umgang mit dem Klimawandel modellieren. Zum anderen soll eine interdisziplinär anschlussfähige Theorie kultureller Modellierung entwickelt werden.

Neben Julia Hoydis und David Higgins sind an dem Projekt Professor Dr. Roman Bartosch (Köln), Dr. Carolin Schwegler (Köln), Professor Dr. Jens Martin Gurr (Duisburg-Essen), Dr. Warren Pearce (Sheffield), sowie die Künstlerin Jasmijn Visser (RCC München) beteiligt. Die drei Kölner Forscher\*innen sind mit MESH, dem 2022 an der Philosophischen Fakultät gegründeten Zentrum für Multidisziplinäre Umweltforschung assoziiert.

## Acht Millionen für Forschung zu seltenen Augenerkrankungen

Die Europäische Union hat im Rahmen des Horizon-Health-Programms einen Forschungsantrag zu neuen Therapien zur Wiederherstellung der Sehschärfe bei seltenen und schweren Erkrankungen der Augenoberfläche unterstützt. Das RESTORE VISION-Konsortium bestehend aus den Universitäten Köln, Galway, Mailand, Linjöpings und Paris sowie vier Industriepartnern hat dafür eine Fördersumme von insgesamt acht Millionen Euro über vier Jahre erhalten. Ziel des Projekts ist es, bei sieben seltenen, bisher nicht therapierbaren Erkrankungen der Augenoberfläche durch die Entwicklung neuer Medikamente oder der Umnutzung (»Repurposing«) bereits vorhandener Medikamente neue Therapiemöglichkeiten zu etablieren.

In Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Klinische Studien Köln (ZKS) sind mehrere Pilotstudien mit Patient\*innen geplant. Projektleiter von Kölner Seite ist Professor Dr. Claus Cursiefen, Direktor des Zentrums für Augenheilkunde der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät.

## Essen und Köln werden Standort des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen

Nordrhein-Westfalen bekommt einen eigenen Standort des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT): Das von den Universitätskliniken Essen und Köln getragene NCT West zählt künftig zu den bundesweit sechs festen NCT-Standorten. Nach dem mehrjährigen Aufbau wird das NCT West künftig dauerhaft von Bund und Ländern gefördert. Essen und Köln waren im September 2020 mit einer gemeinsamen Bewerbung in einem Wettbewerb als Erweiterungskandidat ausgewählt worden.

Der Ausbau des NCT zu einem der weltweit führenden Zentren für angewandte Krebsforschung erfolgt im Zuge der »Nationalen Dekade gegen Krebs«, einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Künftig wird das erweiterte NCT als Netzwerk bestehend aus den Standorten Berlin, Dresden, Heidelberg, Südwest (Tübingen/Stuttgart mit

dem Partner Ulm), WERA (Würzburg mit den Partnern Erlangen, Regensburg und Augsburg) sowie West (Essen/Köln) gemeinsam mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) die klinische Erforschung neuer Diagnose- und Behandlungsverfahren zum Nutzen von an Krebs Erkrankten auf internationales Spitzenniveau führen. Bund und Länder planen, das NCT insgesamt im Endausbau mit bis zu 98 Millionen Euro jährlich zu fördern.

Die beiden Onkologischen Spitzenzentren der Universitätskliniken Essen und Köln, das Westdeutsche Tumorzentrum (WTZ) Essen und das Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln arbeiten seit 2018 im Rahmen des Cancer Research Center Cologne Essen (CCCE) gemeinsam mit den Medizinischen Fakultäten beider Universitäten daran, die anwendungsorientierte Krebsmedizin in NRW voranzutreiben. Mit dem Ziel der landesweiten

Vernetzung und Einbindung aller Potenziale in der onkologischen Forschung sowie der universitären Spitzenmedizin ist das CCCE über das Exzellenz-Netzwerk Krebsmedizin NRW mit weiteren Partnern verbunden. Das CCCE befasst sich mit zukunftsweisenden Schwerpunktthemen wie der medizinischen Datenwissenschaft, der translationalen Onkologie und der computergestützten Krebsbiologie.

Die Landesregierung fördert das CCCE als exzellentes Krebsforschungszentrum von überregionaler Bedeutung seit 2020 mit 20 Millionen Euro. Mit den Fördermitteln wurden vor allem die Einsatzmöglichkeiten von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz in der Onkologie ausgebaut. Dazu wurden bereits vier Professuren und vier Nachwuchsgruppen an den Medizinischen Fakultäten in Köln und Essen sowie jeweils eine Nachwuchsgruppe in Aachen und Bochum eingerichtet.



EUROPEAN CONFERENCE  
ON AFRICAN STUDIES

# AFRICAN FUTURES

COLOGNE 2023

31 MAY - 3 JUNE

Unter dem Titel „African Futures“ findet die 9. European Conference on African Studies (ECAS) vom 31. Mai – 03. Juni 2023 an der Universität zu Köln statt. Es ist eine alle zwei Jahre stattfindende Konferenz der Africa-Europe Group for Interdisciplinary Studies (AEGIS), ein Zusammenschluss der großen Afrika-Forschungszentren Europas. In Köln werden bis zu 2000 Teilnehmer\*innen aus Europa und Afrika erwartet.

In ca. 250 Diskussionsforen stehen die globalen Verflechtungen der Zukunftsgestaltung auf dem afrikanischen Kontinent sowie soziopolitische, ökonomische und ökologische Themen in Vergangenheit und Gegenwart zur Debatte. Die ca. 1900 Vorträge thematisieren transkontinentale Beziehungen, Migration, Infrastrukturausbau und Wirtschaftsförderung sowie Nachhaltig-

keit, Naturschutz, Anpassung an den Klimawandel oder den Umgang mit Pandemien. Aber auch die rasche Ausbreitung digitaler Technologien und die Rolle von afrikanischen Universitäten und Bildungseinrichtungen werden im Zusammenhang mit der Zukunftsgestaltung des afrikanischen Kontinents und darüber hinaus auf der wissenschaftlichen Konferenz diskutiert.

Die Konferenz wird von einem ausführlichen öffentlichen Programm mit zahlreichen Veranstaltungen in der Stadt, darunter Musik, Film, Tanz, Kunst und Literatur, begleitet. Viele der Veranstaltungen sind kostenlos, für einige sind Tickets verfügbar.

**Konferenzprogramm und Registrierung:**

<https://ecasconference.org/2023/programme#12355>



Das Jahrestreffen des renommierten europäischen Universitätsnetzwerks Coimbra Group findet dieses Jahr in Köln unter dem Motto »Africa Meets Europe. Academic Cooperation for a Sustainable Global Future« statt. Rektoratsmitglieder und Delegierte aller Partneruniversitäten tauschen sich in der Domstadt zu dem Konferenzschwerpunkt sowie den Kernthemen der verschiedenen Coimbra-Arbeitsgruppen (Biowissenschaften, Research Support, MINT, Sozial- und Geisteswissenschaften, Austausch und Mobilität, Promotionsstudium, Innovation im Bildungswesen, Employability, Entwicklungszusammenarbeit, Überlieferung (heritage), Lateinamerika sowie Gleichstellung und Vielfalt) aus.



Annual Meeting  
31 May – 2 June 2023  
@ University of Cologne

Die Universität zu Köln ist seit 2017 Mitglied der Coimbra Group. Ziel des 1985 gegründeten Netzwerkes ist die Förderung der akademischen und kulturellen Beziehungen und der Internationalisierung zur Weiterentwicklung der Exzellenz seiner Mitgliedshochschulen in Lehre und Forschung sowie die Wahrnehmung der (lokalen und globalen) gesellschaftlichen Verantwortung. Ziel der Gruppe ist es auch, Einfluss auf die europäische Bildungs- und Forschungspolitik zu nehmen, durch den gegenseitigen Erfahrungsaustausch best-practice Strategien zu entwickeln und so aktiv zur Gestaltung des Europäischen Hochschulraumes beizutragen.

Die Konferenzsprache ist Englisch.

Foto: Simon Wegener



Weitere Informationen



**HERAUSGEBER**

Der Rektor der Universität zu Köln

**REDAKTION**

Universität zu Köln, Abteilung 81 – Presse und Kommunikation  
 Jürgen Rees (Chefredaktion)  
 Eva Schissler (stellv. Chefredakteurin)  
 Jan Voelkel (stellv. Chefredakteur)  
 Dr. Anna Euteneuer  
 Robert Hahn  
 Mathias Martin

**AUTOR\*INNEN**

Carolin Jackermeier  
 Maria Schrempp  
 Bianca Weides  
 Martina Windrath

**GESTALTUNG**

Universität zu Köln  
 Abteilung 82 – Marketing  
 Ulrike Kersting

**TITELBILD / RÜCKSEITE**

Ulrike Kersting (Collage aus Shutterstock-Motiven und Gecko-Motiv von Thomas Ziegler)

**BILDERSTRECKE**

KölnAlumni

**© FOTOS**

elenabs1 – Shutterstock.com (S. 3), Dustin Preick (S. 4), RossHelen – Shutterstock.com (S. 5 oben), Barbara Thoben, Stadtrevue (S. 5 unten), S. 6-7: Breaking Lab (1), Sarah Eick (2), Florian Raz (3), Laura Dillschneider (4), Mark Ehlers (5, 9), Stefano Chiolo (6, 8), Amali Tech gGmbH (7), Thomas Banneyer (10), Studio 72 (11), denkwerk GmbH (12), Thomas Arntz (13, 16), Bettina Angel-Albustin, UDE (14), privat (15), s. Drolshagen (17), Prof. Dr. Barbara Dauner-Lieb (18), Ulrich Tillmann (19), Max Brunnert für Handelsblatt (S. 8), Single Resolution Board (S. 9), privat (S. 10), privat (S. 11), Maya Claussen (S. 12), privat (S. 13), FLASH Filmproduktion (S. 14), Britta Heidemann (S. 15), Thomas Arntz (S. 16), Immo Fuchs (S. 17), Thomas Arntz (S. 18), Dustin Preick (S. 19), RadekSklenicka – Shutterstock.com (S. 20-21), QiuJu Song (S. 22 oben), Hartmut Arndt (S. 22 unten), Thomas Ziegler (S. 23), Reinhard Predel (S. 24), fizkes – Shutterstock.com (S. 25 oben), NASA Spitzer/IRAC MIPS, USRA/SOFIA (L. Proudfit, L. Bonne) und Universität zu Köln (N. Schneider) (S. 25 unten), Nina Gschlößl (S. 26), Jonas Kröker (S. 27), Gather Town (S. 29), Breaking Lab (S. 31), Architekturbüro heinlewischer (S. 32), Sascha Burkard – Shutterstock.com (S. 33), Patrick Sieb – Shutterstock.com (S. 35 links), privat (S. 35 rechts), Jaromir Chalabala – Shutterstock.com (S. 35 unten), RossHelen – Shutterstock.com (S. 36), Niclas Carl (S. 37), BGStock72 – Shutterstock.com (S. 38 oben), Maya Claussen (S. 38 unten), Barbara Thoben, Stadtrevue (S. 39), OneLineStock – Shutterstock.com (S. 40), Sarah Eick (S. 42), Jarek Godlewski (S. 43), Christian Wittke/ Medizin Foto Köln, Patric Fouad, Dustin Preick (S. 46-47), Alexander Conrads (S. 48, Scholdra), www.bilderwerk.org (S. 48, Ansmann), privat (S. 48, Ernst), Michael Wodak (S. 48, Kurian), Thomas Berberich (S. 49, Linz), Jürgen Haacks (S. 49, Barsch), Brigitta Leber (S. 49, Conrad), privat (S. 50, Gerstenberger), privat (S. 50, Mader), Johann du Toit, PictureCafé (S. 51, Erlank)

**GESTALTUNGSKONZEPT**

mehrwert intermediale kommunikation GmbH, www.mehrwert.de

**ANZEIGENVERWALTUNG | DRUCK**

Köllen Druck + Verlag GmbH, Ernst-Robert-Curtius Straße 14, 53117 Bonn-Buschdorf

**ANZEIGEN**

Francesca Fragapane  
 T +49 (0)228 98 982 – 82  
 F +49 (0)228 98 982 – 99  
 verlag@koellen.de  
 www.koellen.de

**AUFLAGE**

8.000

© 2023: Universität zu Köln



# *Kölner Studierende gewinnen globalen Enactus World Cup 2022*

**G**lobale Ernährungssicherheit umsetzen: Das Kölner Enactus-Projekt »Save the Grain« hat im Rahmen des den mit 15.000 US-Dollar prämierten ersten Platz beim Enactus World Cup 2022 »Race to Feed the Planet« belegt. Mit ihrer Startup-Idee hat Save the Grain ein ganzheitliches Konzept entwickelt, um Ernteverluste und Hunger in Subsahara Afrika zu bekämpfen. Enactus setzt sich als Studierendenverband für die Verwirklichung der siebzehn Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen ein.

Zwischen Aussaat und Ernte gehen in Subsahara Afrika bis zu 50 Prozent der Ernte aufgrund von schlechtem Saatgut, fehlerhafter Bestellung der Felder und unzureichenden Trocknungs- und Lagerungsmöglichkeiten verloren. Um diese immensen Probleme und die dadurch resultierende Abhängigkeit von Zwischenhändler\*innen zu bekämpfen, haben die Studierenden der Enactus-Gruppe der Uni Köln mehrere Lösungsansätze entwickelt. Diese beinhalten

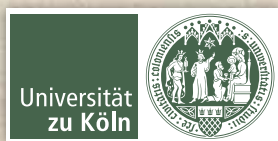
die Bereitstellung von Informationen zu Anbau und Bodenbestellung, den Einsatz innovativer Geräte und den Aufbau von Genossenschaften. Das Team hat einen kostengünstigen, elektrizitätsfreien Solartrockner entwickelt, der in Kombination mit innovativen Lagermöglichkeiten mehr Flexibilität beim Verkaufszeitpunkt, Absicherung und Unabhängigkeit für die Landwirt\*innen schafft.

Beim Enactus World Cup 2022 waren Studierende und Unternehmensvertreter\*innen aus über sechzig Ländern zusammengekommen. Die Studierendeninitiative Enactus ist weltweit in 35 Ländern aktiv und bildet mit fast 72.000 Studierenden die größte globale Studierendenorganisation im Bereich Social Entrepreneurship. In Köln besteht das Team aktuell aus vierzig Mitgliedern, die sich in vier Projekten engagieren. Seit längerem arbeitet die Kölner Enactus Gruppe auch mit dem Gateway Exzellenz Start-up Center der Universität zu Köln zusammen.



# **Gemeinsam die Zukunft** des Gesundheitswesens gestalten

Jetzt unsere zahlreichen Stellenangebote entdecken:  
[www.dedalus.com/dach/de/karriere](http://www.dedalus.com/dach/de/karriere)



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