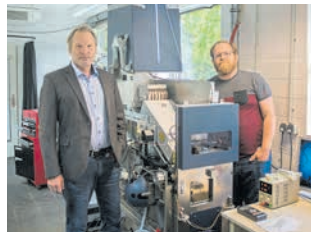
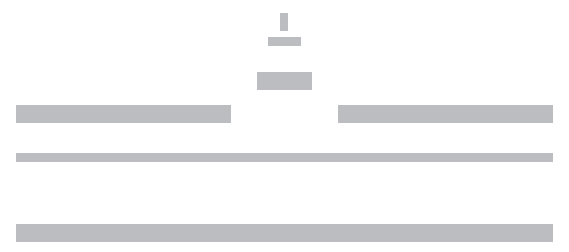


# wissen | leben

Die Zeitung der WWU Münster



## Preis für vorbildlichen Forschungstransfer

Das Rektorat zeichnet zwei Projekte für besondere wissenschaftliche Kooperation mit außeruniversitären Partnern aus. Seite 2



## Der heimliche Patron

Teil 3 der Serie „Kunst an der WWU“: Im Schloss steht die Büste des WWU-Gründers Franz von Fürstenberg. Seite 3



## Mit Pragmatismus und Mut

Eine außergewöhnliche deutsch-deutsche Karriere endet: Religionssoziologe Detlef Pollack geht in den Ruhestand. Seite 7

## Liebe Leserinnen und Leser,



es kann durchaus vorkommen, dass man beim Surfen auf den Seiten der Weltgesundheitsorganisation WHO schlagartig ein schlechtes Gewissen bekommt. Nicht etwa wegen der eindringlichen Empfehlung, sich

mit Sport und Bewegung gegen Krankheiten wie Diabetes, Krebs und Herz-Kreislaufschwäche zu wappnen. Das ist selbstverständlich richtig, aber eben auch ein alter Hut, den man deswegen schnell ignoriert. Nein, das mulmige Gefühl stellt sich mitunter auch in der Gruppe derjenigen ein, die von sich behaupten, dass sie immer schon zu den Aktivbolzen gehörten und derartige Tipps nicht wirklich brauchen. Es sind die im wahrsten Sinne des Wortes beunruhigenden Zeitangaben der WHO, die auch ihnen ein leichtes Bauchgrummeln bescheren. Denn demnach sollte ein Erwachsener pro Woche knapp drei Stunden Sport mit moderater Intensität treiben, etwa auf dem Fahrrad oder im Schwimmbaden. Die Alternative: 75 Minuten mit hoher Intensität. Jede Woche. Jetzt mal ehrlich: Sind Sie dabei?

Falls nicht – Jenna Gillen hat gute Nachrichten für alle Couchpotatoes und Theoriesportler. Höher, schneller, weiter, immer mehr? Nicht nötig, meint die Sportphysiologin von der Universität Toronto. Man müsse „nur“ konsequent sein und beispielsweise – rechnete sie im Jahr 2019 vor – immer mal wieder zwei Minuten lang auf- und abgehen oder einige Stufen laufen.

Aber es kommt noch besser. Denn die Kanadierin hat erneut nachgerechnet und kommt zu dem Ergebnis, dass dreimal eine Minute lang pro Woche ausreichen. Bevor Sie jetzt die Arme jubelnd hochreißen und bereits geplante Sport-Einheiten absagen – in diesen drei Minuten müssen Sie nahezu all ihre körperlichen Fähigkeiten aktivieren und mindestens 90 Prozent ihrer Belastungsgrenze erreichen. Der Lohn: ein verbesserter Stoffwechsel und Fitnesszustand innerhalb von drei Monaten.

Sie spielen nach noch mehr Zeitersparnis? Kein Problem. Forscher der University of Texas werben für einen Work-out mit täglich mehreren Vollsprints auf einem Ergometer. Die Zeit dafür hat wirklich jeder – es reichen jeweils vier Sekunden.

Ihr

*Norbert Robers*

Norbert Robers (Pressesprecher der WWU)

# „Gesetzliche Grundlagen fehlen“

Jurist Carsten Schier untersuchte die Öffentlichkeitsarbeit der Polizei bei Demonstrationen

Ob Demonstrationen gegen Corona-Maßnahmen oder für den Klimaschutz – alle Bürger dürfen sich friedlich versammeln und ihre Meinung öffentlich kundtun. Das regelt das Grundgesetz. Aber darf die Polizei bei Kundgebungen Fotos vom Geschehen machen, um sie beispielsweise als Teil ihrer Öffentlichkeitsarbeit auf Facebook oder bei Twitter zu verbreiten? Garantiert die Versammlungsfreiheit des Grundgesetzes ein Recht auf Anonymität? Und welche rechtlichen Maßstäbe gelten, wenn Polizeibehörden berichten? Diese Fragen untersucht Dr. Carsten Schier in seiner jetzt veröffentlichten Dissertation „Konflikte mit der Versammlungsfreiheit bei polizeilicher Öffentlichkeitsarbeit in sozialen Medien“.

„Bei Versammlungen treffen mitunter gegenseitige Meinungen aufeinander, die Polizeibehörden sollten deshalb eine neutrale Position einnehmen. Für die Teilnehmer können etwa veröffentlichte Fotos erhebliche Nachteile bedeuten“, erläutert der Rechtsreferendar, der am Institut für Öffentliches Recht und Politik der WWU promovierte. „Die Polizei hat bei Demonstrationen einen Spagat zu bewältigen.“

Auf der einen Seite nutzen Polizeibehörden seit einigen Jahren erfolgreich Twitter und Co., um über große Ereignisse wie Amokläufe, Fahndungen, Unfallprävention oder den Opferschutz zu informieren. Neben Fotos gereter Katzen finden sich unter den veröffentlichten Posts und Tweets auch Kommentare zu den eigenen Einsätzen. Auf der anderen Seite ist die Polizei als staatlicher Akteur zu den verfassungsrechtlichen Prinzipien der Neutralität, Sachlich- und Richtigkeit verpflichtet. Insbesondere bei Versammlungen müssen Ordnungshüter die Grundrechte anderer achten – die der Demonstranten.

Im Dezember 2019 verfügte das Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen in einem Erlass, dass Polizeibehörden keine Bilder von Demonstranten veröffentlichen dürfen. Der Erlass geht auf ein Urteil des Verwaltungsgerichts Gelsenkirchen im Oktober 2018 zurück. Bei einer friedlichen Demo „gegen Rechts“ im Mai 2018 in Essen fotografierten Polizeibeamte Versammlungsteilnehmer und verbreiteten die Fotos bei Facebook und Twitter. Dagegen klagten zwei Teilnehmer, die auf den Bildern zu erkennen waren. Das Verwaltungsgericht Gelsenkirchen

gab den Klägern recht. Das Land NRW als Dienstherr der Polizeibeamten legte gegen das Urteil Berufung ein. Das Oberverwaltungsgericht Münster wies diese zurück. Solche Aufnahmen seien für die polizeiliche Öffentlichkeitsarbeit nicht notwendig und verstießen gegen die grundrechtlich geschützte Versammlungsfreiheit, heißt es im Urteil vom September 2019. Das Versammlungsgesetz erlaube der Polizei Film- und Tonaufnahmen nur zum Zweck der Gefahrenabwehr.

Darüber hinaus könne das beklagte Land sich nicht auf das Kunsturhebergesetz oder auf die allgemeine Befugnis zu staatlichem Informationshandeln berufen. Eine effektive und zeitgemäße polizeiliche Öffentlichkeitsarbeit werde dadurch nicht unmöglich gemacht, führen die Richter in dem Urteil aus.

Wie verhält sich beispielsweise die münstersche Polizei? „Grundsätzlich berichten wir über polizeiliche Einsätze crossmedial. Über Versammlungen berichten wir nur anlassbezogen, das heißt dann, wenn die Polizei aktiv handeln muss. Die Berichterstattung bezieht sich im Kern auf die Erklärung des Handelns der Polizei oder auf mögliche Einschränkungen und Behinderungen, die sich aus dem Einsatzverlauf für die Bevölkerung ergeben. Dazu zählen Behinderungen für den Straßenverkehr. Diese werden dann auch über die Social-Media-Kanäle verbreitet“, erläutert Jan Schabacker, Pressesprecher des Polizeipräsidiums Münster. „Bilder von Versammlungen, auf denen Teilnehmer gegebenenfalls erkannt werden könnten, veröffentlichen wir nicht.“

Aus Sicht von Carsten Schier reicht der Erlass für die Regelung der polizeilichen Öffentlichkeitsarbeit in sozialen Medien bei Versammlungen nicht aus. „Für diese Art der Öffentlichkeitsarbeit fehlen zum Teil die gesetzlichen Grundlagen, zudem handelt es sich um Grundrechtseingriffe. Bleibt es dabei, dass die Polizei allein aufgrund eines Erlasses tätig wird, bestehen bei der Nutzung sozialer Medien Unsicherheiten im Hinblick auf die Rechtmäßigkeit.“ Erlasse binden vor allem die Polizeibehörden im Innenverhältnis. Sie zielen nicht darauf ab, Rechtssicherheit für betroffene Bürger zu schaffen. „Deshalb wäre es sinnvoll, das polizeiliche Handeln in diesen Fällen in einem Parlamentsgesetz zu regeln. Vorstellbar wäre etwa eine Ergänzung des Polizei- oder Versammlungsgesetzes“, betont Carsten Schier. KATHRIN NOLTE



Foto: WWU - Peter Leßmann

## Die materialisierte Intelligenz klopft an

Künstliche Haut, selbstregulierende Brillen, gehirnähnliche Computer auf der Basis von Nanopartikeln: Die Welt von morgen verspricht eine Vielzahl neuartiger, gar revolutionärer Technologien. Im interdisziplinären Sonderforschungsbereich 1459 „Intelligente Materie“ arbeiten zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler daran, die Grundlagen für solche Entwicklungen zu legen. Sie wollen durch die Kombination von Nano-Bauteilen neue Materialien erzeugen, die auf ihre Umwelt reagieren, ihre Eigenschaften anpassen, Informationen speichern und sogar lernen. Dabei lassen sich die Forscher von der Natur inspirieren. Mit dabei ist die Arbeitsgruppe „Light-controlled Systems“ von Prof. Dr. Seraphine Wegner, die Zellen mithilfe von Licht steuert. Hier arbeitet Doktorandin Saskia Frank (Foto) im abgedunkelten Labor und unter Nutzung von rotem Licht mit einem Hydrogel aus fluoreszierenden Proteinen.

Mehr zur intelligenten Materie lesen Sie auf Seite 6.

## DIE ZAHL DES MONATS

44

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben seit 2019 im Podcast der WWU von ihrer Forschung berichtet und über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse diskutiert.

> [go.wwu.de/wuucast](http://go.wwu.de/wuucast)

**EHRUNG:** Die NRW-Akademie der Wissenschaften und der Künste hat den WWU-Batterieforscher Prof. Dr. Martin Winter als neues Mitglied aufgenommen und honoriert damit dessen „herausragende Forschungsarbeit“ im Bereich der elektrochemischen Energiespeicherung und Energiewandlung, insbesondere im Hinblick auf die Elektromobilität. Martin Winters Fokus liegt auf der Entwicklung neuer Materialien, Komponenten und Zelldesigns für Lithium-Ionen- und Lithium-Metall-Batterien sowie alternativer Batteriesysteme.

**VORTRAG:** „China zwischen ökonomischem Aufstieg und Zero-Covid-Strategie: Folgen für die Weltwirtschaft“ – so lautet der Titel eines Vortrags von Prof. Dr. Clemens Fuest, Präsident des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München. Der Vortrag ist Teil der Ringvorlesung „Asian Community and the World“ des Instituts für Sinologie und Ostasienkunde und findet am Dienstag, 28. Juni, ab 18 Uhr im Hörsaal JO 1, Johannisstraße 4, statt. Interessierte Gäste sind willkommen.

**FÖRDERUNG:** Schubkraft für exzellente Forschung: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft richtet an der WWU einen neuen Sonderforschungsbereich/Transregio ein. Der Verbund mit dem Titel „Neutrophile Granulozyten: Entwicklung, Verhalten und Funktion“ widmet sich der Erforschung spezieller Zellen des Immunsystems. Er erhält ab Juli für zunächst vier Jahre eine Förderung in Höhe von rund 11,5 Millionen Euro. Sprecher des Verbunds ist Prof. Dr. Oliver Söhnlein vom Institut für Experimentelle Pathologie.

**ALUMNI-TAG:** Der Alumni-Club WWU Münster feiert in diesem Jahr sein 20-jähriges Bestehen nach. Höhepunkt ist der Alumni-Tag am Samstag, 25. Juni, von 13 bis 22 Uhr. Alle ehemaligen Studierenden und Beschäftigten sind eingeladen, bei einem vielfältigen Programm spannende Seiten der Universität zu entdecken und den Tag beim abendlichen Grillfest im Schlossgarten ausklingen zu lassen. Eine Anmeldung ist bis zum 17. Juni möglich. Weitere Informationen gibt es im Internet. > [go.wwu.de/alumnitag](http://go.wwu.de/alumnitag)

KURZNACHRICHTEN

# Preis für vorbildlichen Forschungstransfer

Rektorat zeichnet zwei Projekte für besondere wissenschaftliche Kooperation mit außeruniversitären Partnern aus

Zwei Projekte aus der Geoinformatik und den Lebenswissenschaften ehrt die Universität in diesem Semester mit dem Transferpreis 2020/21. Die Projekte „senseBox und openSenseMap“ und „timsTOF fleX MALDI-2“ finden Anwendung in der digitalen Bildung und in der Medizingerätetechnik. Mit dem Transferpreis würdigt die WWU alle zwei Jahre besondere Leistungen von Universitätsmitgliedern beim Forschungstransfer und bei der wissenschaftlichen Kooperation mit Partnern der außeruniversitären Praxis. Der Preis ist mit 20.000 Euro dotiert. Wir stellen die Preisträger in zwei Kurzporträts vor.



Von ihrem Fahrrad aus senden die beteiligten Bürgerinnen und Bürger Daten zur Fahrsicherheit an das Berliner „Futurium – Haus der Zukünfte“.  
Foto: WWU - Thomas Bartoschek

senseBox und openSenseMap:

## Messdaten auf Rädern

Umweltdaten sammeln, die in Echtzeit öffentlich zu sehen sind: Das können Berlinerinnen und Berliner im Projekt „senseBox und openSenseMap – Citizen Science und Digitale Bildung“. Dr. Thomas Bartoschek vom Institut für Geoinformatik kooperiert dafür mit der Futurium gGmbH. Das Haus setzt die „senseBox“, einen Bausatz für eine Do-it-yourself-Messstation, und die „openSenseMap“, eine offene Umweltdatenplattform, in seinem „Futurium Lab“ und in Workshops ein.

Seit ihren Anfängen vor zehn Jahren nutzen mittlerweile bereits über 50 Hochschulen und über 1.000 Schulen die senseBox als Lehrmittel – bundesweit, von der Grundschule über das Gymnasium bis zur Berufsschule. Die Zusammenarbeit mit dem Futurium ist für Thomas Bartoschek etwas Besonderes: „Das Haus hat ein sehr spannendes, partizipatives Programm. Unser Exponat funktioniert nur, weil Bürgerinnen und Bürger sich engagieren.“ So haben zunächst 50 Citizen Scientists ihre eigene senseBox gebaut, programmiert und bei sich zu Hause instal-

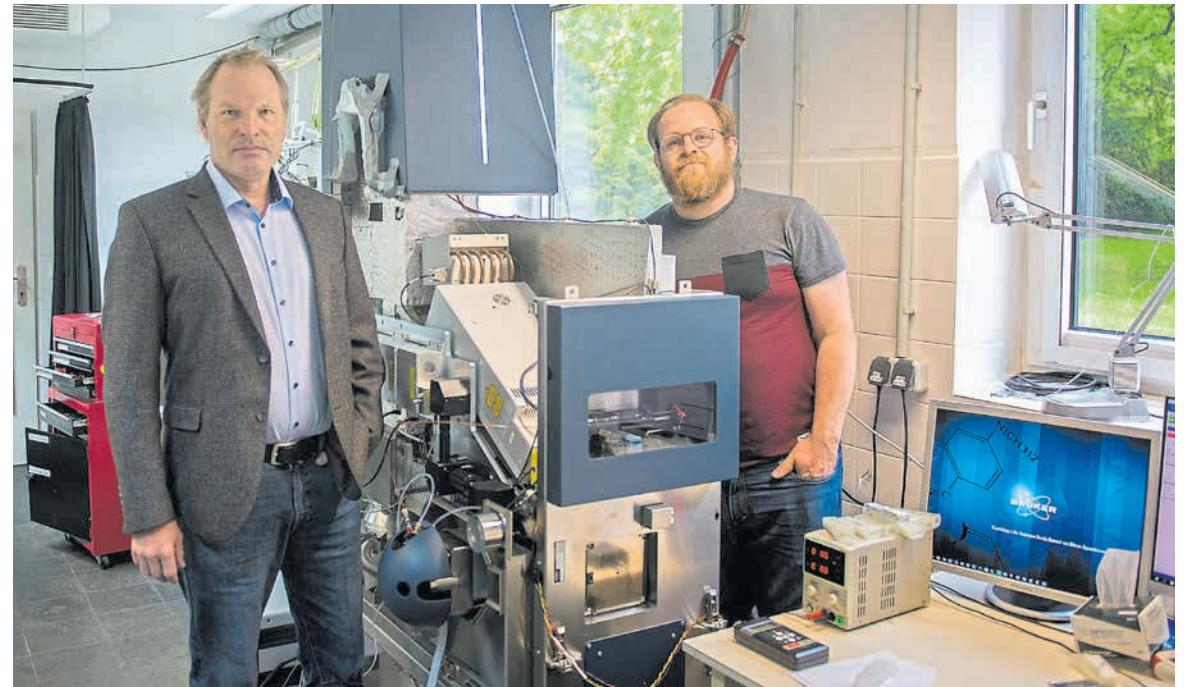
liert, zum Beispiel auf dem Balkon. Die dort erhobenen Wetterdaten, beispielsweise zu Luftdruck und Temperatur, aber auch Umweltdaten zur Luftqualität, fließen ins Futurium Lab. Die Werte werden live auf einen interaktiven Tisch im Untergeschoss auf einen Stadtplan von Berlin projiziert. Besucher können einzelne Faktoren gezielt anschauen oder miteinander kombinieren. 30 weitere Boxen sind an Fahrrädern befestigt, wo sie unterwegs zusätzlich Daten zur Fahrsicherheit registrieren, etwa die Erschütterung, wenn der Straßenbelag uneben ist, oder auch den Abstand zu anderen

Verkehrsteilnehmern, insbesondere Autos. Die Stadt Berlin interessiert sich für die Daten, um die Verbesserung von Radwegen zu planen, aber perspektivisch auch, um dem fortschreitenden Klimawandel eine erhöhte Fahrradmobilität im urbanen Raum entgegenzusetzen.



Thomas Bartoschek

Foto: Patrick Pollmeier



Prof. Dr. Klaus Dreisewerd (links) und Dr. Jens Soltwisch am Prototyp des „timsTOF fleX MALDI-2“ im Institut für Hygiene der Universität Münster.  
Foto: WWU - Brigitte Heeke

timsTOF fleX MALDI-2:

## „Wettrennen“ der Moleküle

Laser, die kleine Explosionen erzeugen, ein „Wettrennen“ der dadurch freigesetzten Moleküle und schließlich ein hochauflösender „chemischer“ Blick in das Innere von Gewebepollen: Das bildgebende Massenspektrometer „timsTOF fleX MALDI-2“ überzeugte die Jury des WWU-Transferpreises. Prof. Dr. Klaus Dreisewerd und Dr. Jens Soltwisch vom Institut für Hygiene haben es in Kooperation mit der Bruker Daltonics GmbH & Co. KG aus Bremen entwickelt, einem führenden Gerätehersteller im Bereich der instrumentellen Analytik, der das Hochleistungsmassenspektrometer seit 2020 kommerziell vertreibt. Die MALDI-Massenspektrometrie macht unter anderem Verteilungen von physiologisch wichtigen Biomolekülen, etwa Proteine oder Botenstoffe, in Gewebepollen sichtbar. Aus der spezifischen Masse der ermittelten Stoffe lassen sich Rückschlüsse über deren Natur und Zusammensetzung ziehen. Mögliche Einsatzfelder erstrecken sich von der Biochemie und Biologie über die Lebensmittelchemie, die medizinische Grundlagenforschung bis in die Klinik.

MALDI steht für Matrix-unterstützte Laserdesorption/Ionisation. Die Technik wurde in den 1980er-Jahren in Münster durch Franz Hillenkamp und Michael Karas eingeführt. Als Standardmethode wird das Verfahren seitdem weltweit eingesetzt und dabei permanent weiterentwickelt. Die Arbeitsgruppe „Biomedizinische Massenspektrometrie“ am Institut für Hygiene um Klaus Dreisewerd und Jens Soltwisch steht in der Tradition der MALDI-Pioniere. 2015 erzielten die Forscher einen entscheidenden Durchbruch. Dank der Integration eines zweiten Lasers und einer speziellen Gerätekonfiguration gelang für viele Stoffe eine Senkung der Nachweisgrenze um teilweise mehrere Größenordnungen. „Viele Substanzklassen lassen sich mit MALDI-2 so erstmals überhaupt darstellen“, unterstreicht Klaus Dreisewerd, „auch zelluläre Auflösungen mit hoher chemischer Informationstiefe sind nun möglich.“ Dieses hohe analytische Potenzial sei für viele Fragestellungen in den Lebenswissenschaften und der pharmazeutischen Industrie von herausragender Bedeutung, ergänzt Jens Soltwisch.

BRIGITTE HEEKE

### IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
Der Rektor der Westfälischen  
Wilhelms-Universität Münster

**Redaktion:**  
Norbert Robers (verantwortl.)  
Julia Harth  
Stabsstelle Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit der Westfälischen  
Wilhelms-Universität Münster  
Schlossplatz 2 | 48149 Münster  
Tel. 0251 83-22232  
Fax 0251 83-22258  
unizeitung@uni-muenster.de

**Verlag:**  
Aschendorff Medien GmbH & Co. KG

**Druck:**  
Aschendorff Druckzentrum GmbH & Co. KG

**Anzeigenverwaltung:**  
Aschendorff Medien GmbH & Co. KG  
Tel. 0251 690-4690  
Fax: 0251 690-51718



Die Zeitung ist das offizielle Organ der  
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.  
Der Bezugspreis ist im Jahresbeitrag der Uni-  
versitätsgesellschaft Münster e. V. enthalten.

Anzeige

## Bücherankauf

Antiquariat  
Thomas & Reinhard

Bücherankauf von Emeritis –  
Doktoren, Bibliotheken etc.

Telefon (0 23 61) 4 07 35 36

E-Mail: maiss1@web.de



## Auf ein Stück Mohnkuchen mit ...

... Justiziarin Sonja Kleffner vom Personaldezernat

Die Universität ist nicht nur ein Ort der Forschung und Lehre, sondern auch ein Arbeitgeber. Wie groß dieser ist, lässt sich anhand der Aktenstapel erahnen, die auf dem Schreibtisch von Sonja Kleffner im Schloss liegen. Die Justiziarin im Personaldezernat ist mit arbeits- und dienstrechtlichen Fragen rund um das Universitätspersonal betraut. „Ich vertrete die Interessen der Hochschule in diesen Rechtsbelangen und, wenn nötig, in Streitigkeiten vor Arbeitsgerichten sowie dann und wann vor Verwaltungsgerichten“, erklärt sie.

Die Volljuristin arbeitet seit 2015 im Schloss, nachdem sie zuvor mehrere Jahre als Fachanwältin für Arbeitsrecht in einer Kanzlei tätig war. Die Grundlage für ihre Karriere legte sie in Münster. „Nach meinem Studium an der Juristischen Fakultät der WWU folgte ein Auslandssemester in Reims. Danach habe ich das Referendariat in Münster gemacht – mit einer Zwischenstation an der Deutschen Botschaft in Paris“, fasst die 40-Jährige ihren beruflichen Werdegang zusammen. Dass sie von der Kanzlei an die Universität wechselte, sei ein Zufall gewesen. Freunde hatten sie auf die Stellenausschreibung aufmerksam gemacht, sie bewarb sich und bekam den Job als Justiziarin. Zurückblickend auf mehr als sechs Jahre Tätigkeit an der Uni, empfindet Sonja Kleffner den Zufall der Anstellung als einen „glücklichen“.

Besonders wichtig für die Juristin ist das Arbeits- und Dienstrecht, sie begleitet Stellenbesetzungsverfahren und wird in rechtlichen Fragen konsultiert. „Ich möchte die Kolleginnen und Kollegen der Verwaltung und in den Fachbereichen in diesen Belangen bestmöglich unterstützen“, betont Sonja Kleffner. In ihrem Arbeitsalltag geht es um Einstellungsverfahren, das Befristungsrecht, Personalratsachen und mitunter um interne Konflikte sowie

die Vorbereitung und Führung arbeitsgerichtlicher Verfahren. Reizvoll findet sie an ihrer Tätigkeit vor allem, im Austausch mit verschiedenen Menschen die „besten Lösungen“ zu finden. Sie habe das Gefühl, etwas bewegen und gestalten zu können.

Die Regelmäßigkeit ihrer Arbeitstage wird immer dann unterbrochen, wenn sie eine eilbedürftige Anfrage erhält – sei es ein internes Problem, für das kurzfristig eine Lösung gefunden werden muss, eine Klage oder ein Antrag im einstweiligen Rechtsschutzverfahren, ein anderes Wort für einen besonders drängenden Rechtsstreit. Diese sind bisweilen für die gebürtige Ennepetalerin besonders spannend und arbeitsintensiv – ein Klageverfahren kann sich sechs bis zwölf Monate lang am Arbeitsgericht ziehen. Die zweite Instanz beim Landesarbeitsgericht in Hamm schließt sich regelmäßig an. Eine Klage bewertet Sonja Kleffner keineswegs als Bedrohung, sondern eher als eine Herausforderung. Einen beruflichen Höhepunkt erlebte die Universitätsanwältin vor einigen Jahren, als ein Verfahren in letzter Instanz zum Bundesarbeitsgericht nach Erfurt „hochgebracht“ wurde, wie es in der Fachsprache heißt. „Das ist für jede Arbeitsrechtlerin eine Rarität und damit etwas Besonderes“, betont Sonja Kleffner.

Was die Juristin nicht zur Rarität werden lässt, ist die Zeit mit ihrer Familie. Mit ihrem Mann und den beiden jungen Töchtern unternimmt sie in der Freizeit allerhand. Die Familie kocht gemeinsam, reist, wann immer es geht. Zuletzt ging es mit dem Auto über Österreich nach Italien. Zu den größten Abenteuern der vierköpfigen Familie gehörten zwei Reisen nach Südafrika 2015 und 2019. „Dieses so schöne, aber auch zerrissene Land“, wie Sonja



Foto: WWU - Peter Lefmann

Sonja Kleffner

Kleffner es ausdrückt, „hat für meinen Mann und mich schon seit vielen Jahren einen besonderen Stellenwert.“ Wenn der kapstädische Tafelberg für eine Wanderung gerade nicht in der Nähe ist, nimmt die begeisterte Joggerin gerne Vorlieb mit dem münsterschen Aasee ...

ANDRÉ BEDNARZ

Mit einem Stück Mohnkuchen im Gepäck besuchen Mitarbeiter der Stabsstelle Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit für jede Ausgabe Universitätsbeschäftigte, um mit ihnen über die Besonderheiten ihres Arbeitsplatzes zu sprechen.

# Der heimliche Patron

Teil 3: Vor dem Kanzlerbüro im Schloss steht die Büste des WWU-Gründers Franz von Fürstenberg

SERIE

KUNST AN DER WWU

Die WWU verfügt über einen stetig wachsenden Bestand an Kunstwerken. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden zahlreiche Werke als Teil des Programms „Kunst am Bau“ und zur Erstaussstattung angekauft. Regionale Künstlerinnen und Künstler stehen dabei gleichberechtigt neben Künstlern von nationalem und internationalem Rang. Hinzu kommen zahlreiche Schenkungen aus allen Gattungen. Wir stellen Ihnen einige Kunstwerke in einer Serie vor.



Gründungsvater und lebendige Identifikationsfigur: die Freiherr-von-Fürstenberg-Büste im Flur vorm Kanzlerbüro. Foto: WWU - MünsterView

W er die Treppe im Südflügel in den zweiten Stock des Schlosses emporsteigt und nach rechts abbiegt, sieht das marmorne Bildnis sofort. Die Augen blicken starr geradeaus, spitz treten die Wangenknochen hervor, der Mund ein dünner Strich. Seit 68 Jahren thront am Ende des langen Gangs vor dem Kanzlerbüro die Büste des WWU-Gründers Freiherr Franz Friedrich Wilhelm von Fürstenberg. Zur Linken hängen Fotografien aller Altkanzler der Universität seit 1945. An der Wand vor Kopf überblickt der in Stein gehauene Fürstenberg den Flur, ganz so, als wolle er sagen: Seht her, ich stehe zwar in der hintersten Ecke, aber ich bin immer noch da.

Seit 1929 ist die Büste im Besitz der WWU. Die Initiative geht zurück auf den damaligen Rektor Prof. Dr. Rudolph His, der sie anlässlich des 200. Fürstenberg-Geburtstags vom Bildhauer Albert Mazzotti für die Universität erwarb. Der universitäre Haushalt gab keine 5000 Reichsmark für Kunst her, deshalb fädelte er den Kauf geschickt ein: Zuerst lockte er die beiden Minister, die für die Universität zuständig waren, in eine Ausstellung mit dieser Büste. Dann bat er sie um jeweils 2500 Reichsmark. Sie willigten ein, die Plastik ging an die WWU.

Der Künstler Albert Mazzotti lebte von solchen Auftragsarbeiten, zu den bekanntesten im Stadtbild Münsters zählt das Kiepenkerl-Denkmal. Der Bildhauer stammt aus einer deutsch-italienischen Gipsgießer-Familie. Im

19. Jahrhundert war sein Vater nach Deutschland ausgewandert und hatte mit einer Münsteranerin eine Familie gegründet. Als Ältester von vier Kindern studierte Mazzotti an der Akademie der Bildenden Künste in München, um danach wieder nach Westfalen zurückzukehren.

Auch bei den Universitätsjubiläen stand Fürstenberg im Mittelpunkt.

Wie die Büste genau entstand, lässt sich nicht mehr eindeutig zurückverfolgen. „Die Details sprechen dafür, dass dem Künstler ein Abguss der Totenmaske Fürstenbergs als Vorlage diente“, sagt Dr. Eckhard Kluth, Kustos der WWU. Während beispielsweise die Wangen- und Mundpartien sehr fein ausgearbeitet sind, bleiben die Augen schematisch. Auch Hemdkragen und Jacke wirken unnatürlich steif, ohne Faltenwürfe oder Unregelmäßigkeiten.

Neben der Büste im Schloss gibt es eine weitere in der Universitäts- und Landesbibliothek, erschaffen vom klassizistischen Bildhauer Christian-Daniel Rauch. Weitere Bildnisbüsten Fürstenbergs wurden in den 1950er-Jahren angekauft. An prominenter Stelle erinnert zudem die Bronzestatue vom

Fürstenberg-Haus an den ersten Kurator der Universität. „Man könnte fast meinen, er sei der heimliche Universitätsheilige“, meint Eckhard Kluth angesichts dieser Fülle an Fürstenberg-Kunst. „Auch bei den Universitätsjubiläen in den Jahren 1930, 1952 und 1980 stand Fürstenberg im Mittelpunkt. Wilhelm II., nach dem die WWU benannt ist, spielte dagegen keine Rolle.“

Die Beziehung zwischen der Universität Münster und dem letzten deutschen Kaiser scheint also nicht so innig gewesen zu sein, wie die Namensgebung vermuten lässt. In Berlin war man 1902 verstimmt darüber, dass die münstersche Presse bereits über Gesuche von Stadt, Provinz und Universität zur Namensverleihung berichtete, bevor man die Meinung des Hofes dazu eingeholt hatte. Das Kultusministerium, so zeigen die Quellen, deutete dies auch nicht als Zeichen der Vaterlandsliebe, sondern als strategisches Manöver: Benannt nach dem Kaiser würde dem weiteren Ausbau der Universität nichts mehr im Wege stehen. Hinzu kam, dass Münster als alternativen Namensgeber den katholischen Fürstbischof Maximilian Friedrich von Königsegg-Rothenfels ins Spiel brachte, was im protestantischen Berlin für zusätzliche Missstimmung sorgte. Die Entscheidung für den heutigen Namen fiel erst, nachdem der

ehemalige westfälische Landeshauptmann Ludwig Holle zum Kultusminister ernannt worden war. Eine feierliche Verleihung oder ein Festakt fanden nach dieser Vorgeschichte nicht statt.

Auch in der Kunst an der WWU gibt es nur wenige Hinweise auf Kaiser Wilhelm II. Überliefert ist lediglich die Existenz eines Ölbilds aus dem Jahr 1895, das in den 1920er-Jahren einer Diawand weichen musste und dann wahrscheinlich vernichtet wurde. „Franz von Fürstenberg ist dagegen bis heute lebendige Identifikationsfigur, das zeigt nicht zuletzt die Büste vorm Kanzlerbüro“, resümiert Eckhard Kluth.

JULIETTE POLENZ

## WER WAR FÜRSTENBERG?

Freiherr Franz Friedrich Wilhelm von Fürstenberg war ein deutscher Politiker, er lebte von 1729 bis 1810. Eingesetzt vom Fürstbischof Maximilian Friedrich von Königsegg-Rothenfels, reformierte er als Generalvikar Landwirtschaft, Militär, Kirche und Bildung im Münsterland und setzte sich für die Gründung der Universität ein, die schließlich 1780 eröffnete. Später wurde ihm das Ministeramt entzogen, die Aufsicht über das Schulwesen behielt er allerdings.

## Rektorat lädt zum Fest im Schlossgarten ein

Buntes Programm am 1. Juli ab 17 Uhr

Persönliche Begegnungen, musikalische Unterhaltung, kühle Getränke und leckere Snacks: Dies und noch viel mehr erwartet die Gäste beim diesjährigen Schlossgartenfest. Nach zwei Jahren coronabedingter Pause lädt das Rektorat am Freitag, 1. Juli, ab 17 Uhr wieder zum Sommerfest der Universität ein. „Wir freuen uns sehr, möglichst viele Gäste im Schlossgarten begrüßen zu dürfen“, betont Rektor Prof. Dr. Johannes Wessels. Die Einladung richtet sich ausdrücklich an alle Beschäftigten und Studierenden samt Familien und Freunden.

Los geht es um 17 Uhr mit dem Familienprogramm. Das Q.UNI-Camp erweitert seine Öffnungszeiten anlässlich des Schlossgartenfestes bis 20 Uhr. Zudem gibt es kostenlose Führungen durch den Botanischen Garten für „Klein und Groß“ (Anmeldung erforderlich). Von 18 bis 19 Uhr und von 22 bis 23 Uhr ist Happy Hour. Um 19 Uhr wird das Fest offiziell eröffnet. Das Bühnenprogramm bietet Auftritte der WWU Big Band 1 und von Letitia Bittner. Ab etwa 20.30 Uhr übernimmt DJ Shimmy die Musikregie gemeinsam mit Gästen. Mit dabei sind unter anderem Simon Bläsi, Saxofonist der Musikhochschule, sowie Chemie-Professor Dr. Uwe Karst, der als DJ schon mehrfach an der „Night of the Profs“ beteiligt war. Zum sportlichen Rahmenprogramm gehören ein Menschen-Kicker, Riesensdarts und Torwand-Schießen.

Eine Anmeldung zum Schlossgartenfest ist nicht erforderlich. Für den Fall, dass der Sommer nicht wie gewünscht mitspielt, bieten Zelte Schutz vor Wind und Wetter. JH



Nach zwei Jahren Pause erwartet die Gäste beim Schlossgartenfest wieder ein vielfältiges Unterhaltungsprogramm – hier ein Archivbild aus dem Jahr 2017.

Foto: WWU - Peter Leßmann



Bildnis von Kaiser Wilhelm II. aus dem Jahr 1890. Wie kann ein zeitgemäßer Umgang mit dem Namensgeber der WWU aussehen? Das ist Thema der Ausstellung.

Gemälde: Kopie nach Max Koner / CC-0

## Ausstellung „Zur Sache WWU“ nimmt Wilhelm II. in den Blick

Eröffnung am 21. Juni in der Schloss-Aula

Sie erinnern sich? Unter der Überschrift „Zur Sache WWU“ diskutiert die Universität derzeit, wie ein zeitgemäßer und „historisch-kritischer“ Umgang mit ihrem Namensgeber, Wilhelm II., aussehen kann. Vom 22. Juni bis zum 7. August nimmt eine Ausstellung verschiedene Aspekte in den Blick, die im Zusammenhang mit dem letzten deutschen Kaiser zu diskutieren sind. Entwickelt wird die Ausstellung seit Anfang des Sommersemesters von Studierenden der Münster School of Design unter der Leitung von Prof. Claudia Grönebaum und Prof. Henning Tietz in enger Kooperation mit dem Projektteam „Zur Sache WWU“. Mit Mut zum Experiment werden verschiedene Wege

ausprobiert, wie man historische Inhalte heute darstellen kann. Während der Ausstellung wird es auch Gelegenheit zum Austausch und zur Diskussion geben.

Noch wird geplant, gezeichnet und gehämmert. Am 21. Juni wird alles fertig sein, die Ausstellung wird um 18 Uhr in der Aula des Schlosses eröffnet. Zu dieser Eröffnung sind Gäste willkommen, um Anmeldung unter [zursachewwu@wwu.de](mailto:zursachewwu@wwu.de) wird gebeten. Für die Ausstellung hat die Stadt Münster den Fußgängertunnel zwischen Schlossplatz und Hörsaalgebäude zur Verfügung gestellt. Die Ausstellung ist täglich von 10 bis 18 Uhr zu sehen. EK

> [www.uni-muenster.de/ZurSacheWWU](http://www.uni-muenster.de/ZurSacheWWU)

## Universitätsgesellschaft verleiht Förderpreise

Auszeichnung wird am 28. Juni vergeben – Anmeldung erforderlich

Auch in diesem Jahr zeichnet die Universitätsgesellschaft Münster e.V. herausragende Nachwuchswissenschaftler der WWU aus. Die Feierstunde zur Verleihung des „Förderpreises der Universitätsgesellschaft 2022“ findet am Dienstag, 28. Juni, ab 18.15 Uhr in der PSD Bank Westfalen-Lippe eG, Ha-

fenplatz 2, statt. Die mit insgesamt 10.000 Euro dotierte Auszeichnung geht an Dr. med. Maximilian Kückelhaus aus der Experimentellen Plastischen Chirurgie und an Dr. Giles Gardam vom Mathematischen Institut.

Seit 1980 schreibt der Vorstand der Universitätsgesellschaft diesen Preis aus. Zur No-

minierung berechtigt sind alle Professorinnen und Professoren der WWU. Für die Teilnahme an der Veranstaltung ist eine Anmeldung bis zum 21. Juni erforderlich, entweder per E-Mail unter [anmeldung@universitaetsgesellschaft-muenster.de](mailto:anmeldung@universitaetsgesellschaft-muenster.de) oder telefonisch unter 0251/83-22218. HD

Anzeige

Dille & Kamille Münster

Roggenmarkt 14

DILLE & KAMILLE

DILLE & KAMILLE

Hallo Münster! Zur Eröffnung erhalten Sie den ganzen Juni unsere klassische Dille & Kamille – Tasche **geschenkt**\*. Kommt vorbei und zeigt uns ein Foto dieser Ankündigung. Wir freuen uns auf euch am **Roggenmarkt 14**.  
\*Solange der Vorrat reicht.

[www.dille-kamille.de](http://www.dille-kamille.de)

KURZ  
GEMELDETMolekülringe mit  
Lichtenergie erzeugt

Für die Herstellung von neuen medizinischen Wirkstoffen werden Moleküle, deren Atome ringförmig miteinander verknüpft sind, immer wichtiger, denn solche Ringsysteme besitzen für diesen Zweck besonders geeignete Eigenschaften. Chemikern der WWU um Prof. Dr. Frank Glo-rius ist es gelungen, neue medizinisch relevante kleine Molekülringe zu synthetisieren, die schwierig herzustellen sind, weil sie besonders empfindlich sind. Das Team hat eine Strategie entwickelt, bei der sichtbares Licht als kostengünstige Energiequelle einen Photokatalysator aktiviert, der die Reaktion antreibt. Als Ausgangsstoffe verwendeten sie ausschließlich leicht verfügbare Rohstoffe. Die Studie zeigt, dass man Lichtenergie gezielt zur Erzeugung kleiner Ringsysteme einsetzen kann und dabei keine oder kaum unerwünschte Nebenreaktionen hat. Durch verschiedene Reaktionspartner lassen sich unterschiedliche dieser Ringsysteme herstellen, was viele Möglichkeiten für die Herstellung von Wirkstoffen bietet. *Nature Catalysis*, DOI: 10.1038/s41929-022-00784-5

Physiker untersuchen  
Einzelphotonenemitter

Quantentechnologien gelten als zukunftsträchtiges Forschungsgebiet, beispielsweise im Hinblick auf Anwendungen in den Bereichen Kommunikation und Computer. Ein wichtiger Baustein für solche Anwendungen sind Einzelphotonenemitter – Materialien, die in schneller Folge einzelne Photonen, also Lichtteilchen, aussenden. Diese sind hervorragend geeignet, um Daten schnell und sicher zu übermitteln. Ein genaues physikalisches Verständnis, wie Einzelphotonenemitter aufgebaut sind und wie sie sich kontrollieren lassen, ist für deren möglichen Einsatz in zukünftigen Anwendungen nötig. Ein Team von Physikern der WWU Münster und der TU Breslau (Polen) hat nun erstmals die ultraschnelle Kontrolle von Einzelphotonenemittern durch Laserimpulse in dem zweidimensionalen Material „hexagonales Bornitrid“ systematisch untersucht. „Ultraschnell“ bedeutet hier schneller als eine billionstel Sekunde. Die Forscher betrachteten erstmals sowohl den dynamischen Charakter des Emittersystems als auch dessen Lichtspektrum. *Optica*, DOI: 10.1364/OPTICA.448124

„Fall Hans Abich“:  
Gutachten zur Rolle im  
Nationalsozialismus

Im Auftrag der Historischen Kommission der ARD untersucht Dr. Thomas Birkner, Journalismusforscher am Institut für Kommunikationswissenschaft, die beruflichen Tätigkeiten von Hans Abich (1918 – 2003), vor allem während der Zeit des Nationalsozialismus. Hans Abich war nach dem Krieg Fernsehproduzent und in den 1960er- und 1970er-Jahren Intendant von Radio Bremen und Programmdirektor des Ersten Deutschen Fernsehens.

Ein ZEIT-Artikel legte Ende 2021 neue Erkenntnisse über Hans Abichs Tätigkeit im „Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda“ ab 1943 offen. Der seit 2004 durch die Deutsche Akademie für Darstellende Künste in Baden-Baden verliehene „Hans Abich Preis“ für „herausragende Verdienste um den Fernsehfilm“ war daraufhin umbenannt worden. Thomas Birkner soll nun ein wissenschaftlich fundiertes Gutachten zum „Fall Hans Abich“ verfassen, das voraussichtlich im Herbst 2022 vorliegen wird. ANB

## Ein moralisches Recht zu bleiben

Gastbeitrag: Kann Zuwanderung die Folgen des demografischen Wandels mildern?

Sollte man mehr Einwanderung zulassen, um der drohenden Überalterung der Gesellschaft und dem Fachkräftemangel zu begegnen? Wer diese Strategie befürwortet, leitet die Forderung nach offeneren Grenzen nicht aus den moralischen Rechten der Immigrationswilligen ab, wie es in der philosophischen Ethik überwiegend geschieht, sondern aus den Interessen der Aufnahmegesellschaft. Kontrovers diskutiert wird dann vor allem, ob es gesellschaftspolitische Ziele gibt, die mit dieser Strategie in Spannung stehen – insbesondere, ob nationale Kulturen geschützt werden sollten. Dagegen bleibt in der Regel die Frage außen vor, ob die Strategie der Lösung nationaler Probleme durch Zuwanderung nicht durch den globalen Kontext in ein fragwürdiges Licht gerückt wird.

Diese Strategie setzt große Ungleichheiten zwischen den beteiligten Staaten voraus. Befänden sich alle Staaten in der gleichen Ausgangslage, dann würde jede Migrationsbewegung, die im Zielstaat demografische Probleme löst, in den Herkunftsstaaten die gleichen Probleme vergrößern – es wäre also aufs Ganze gesehen nichts gewonnen. Außerdem läge die Nettomigrationsrate in einer Welt von ökonomisch ähnlich situierten Staaten ohnehin in der Nähe von null. Erst ökonomische Ungleichheit zwischen den Staaten schafft eine hohe Bereitschaft zur Migration aus den weniger wohlhabenden Staaten in solche, die ein höheres Wohlstandsniveau aufweisen.

Vertreter des Postkolonialismus, die die westlichen Staaten für die globale Ungleichheit verantwortlich sehen, können deshalb mit einigem Recht hinter der Strategie der Problemlösung durch Zuwanderung eine perfide Logik vermuten: Erst wird das Gegenüber in eine schlechte Lage gebracht und dann diese Lage für die Lösung der eigenen Probleme ausgenutzt. Sollte aus diesem Grund besser auf eine so motivierte Erleichterung von Zuwanderung verzichtet werden?

Migration schafft oftmals  
eine Win-Win-Situation.

Aus der postkolonialistischen Kritik eine derart radikale Konsequenz zu ziehen, ist nicht überzeugend. Denn es ist nicht plausibel, dass die Schlechterstellung der ehemaligen Kolonialstaaten um der Problemlösungsstrategie willen intendiert wurde oder wird: Es müsste zutreffen, dass reiche Staaten die ökonomische Entwicklung anderer Staaten aktiv behindern, um deren Arbeitskräfte anwerben zu können. Darüber hinaus darf man nicht übersehen, dass Migration oftmals eine Win-Win-Situation schafft, auf die zu ver-



**Ungerechtigkeiten verringern:** Probleme des demografischen Wandels mit mehr Einwanderung zu lösen, ist ein legitimes Mittel. Aber Aufnahmestaaten sollten sich bemühen, die Situation in den Herkunftsstaaten zu verbessern.

Foto: stock.adobe.com - Montri Thipsorn

zichten mit hohen ethischen Kosten verbunden wäre.

Man kann aus der genannten Kritik aber sehr wohl die Schlussfolgerung ziehen, dass die Strategie der Problemlösung durch Zuwanderung nur verfolgt werden darf, wenn sichergestellt ist, dass sie nicht auf ein Ausnutzen der ungerechtfertigten Schlechterstellung anderer hinausläuft. Aus ethischer Sicht ist die Strategie also nicht prinzipiell unzulässig, muss aber bestimmten Bedingungen genügen.

Schlechter gestellt sind zwei Klassen von Akteuren: einerseits die Herkunftsstaaten und andererseits die potenziellen Zuwanderer. Aufnahmestaaten suchen vor allem nach gut ausgebildeten Arbeitskräften. In der Regel sind die Herkunftsstaaten aber zuvor für die Ausbildungskosten aufgekommen. Dem Herkunftsstaat entgeht also im Fall einer Abwanderung nicht nur die künftige Arbeitskraft der Abwandernden; zusätzlich erweisen

sich auch die Kosten für deren Ausbildung als volkswirtschaftliche Fehlinvestition – und zwar, weil die Arbeitskräfte gerade aufgrund der Schlechterstellung der Herkunftsstaaten abwandern. Vor diesem Hintergrund schlagen Migrationsethik-Experten vor, dass Aufnahmestaaten für Fachkräfte, die im Rahmen von Zuwanderungsprogrammen migrieren, eine Kompensation an die Herkunftsstaaten leisten müssen, die mindestens die Ausbildungskosten abdeckt. Tun sie das nicht, nutzen sie die Schlechterstellung der Herkunftsstaaten in unfairer Weise aus.

Blickt man nicht auf die Herkunftsstaaten, sondern auf die potenziellen Zuwanderer selbst, kann man in anderer Hinsicht von einer Instrumentalisierung ihrer Lage sprechen. Wenige Migranten migrieren aus Abenteuerlust; in der Regel haben Menschen eine Präferenz, in vertrauten Umgebungen zu bleiben. In der Philosophie sehen daher viele Autorinnen und Autoren ein moralisches

DEMOGRAFISCHER  
WANDEL

Geburten, Sterbefälle, Migration: Seit 1972 werden in Deutschland jährlich weniger Kinder geboren, als Menschen sterben. Ohne Zuwanderung würde die Bevölkerungszahl seit 50 Jahren schrumpfen. Deutschland befindet sich mitten im demografischen Wandel, der nahezu alle Lebensbereiche betrifft. In einem sechsmonatigen Dossier beleuchtet die Stabsstelle Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit diesen Prozess in seinen vielfältigen Facetten und die entsprechenden Herausforderungen.

go.wwu.de/demografie

„Recht zu bleiben“, also ein Recht auf Bedingungen, die es ermöglichen, am Herkunftsort ein gutes Leben zu führen. Ziel ist die Strategie der Lösung demografischer Probleme durch Zuwanderung nun auf Menschen, deren Situation im Herkunftsstaat in vermeidbarer Weise einen starken Migrationsdruck erzeugt, dann instrumentalisiert diese Strategie die Tatsache, dass deren „Recht zu bleiben“ nicht gewahrt ist.

Es wäre falsch, daraus abzuleiten, dass solchen Personen das Migrieren verboten werden sollte – das würde ihnen ja weitere Chancen verbauen. Die Strategie der Problemlösung durch Zuwanderung muss aber durch Maßnahmen ergänzt werden, die darauf abzielen, dem „Recht zu bleiben“ zur Geltung zu verhelfen. Aufnahmestaaten müssen sich daher ernsthaft bemühen, die Situation in den Herkunftsstaaten zu verbessern.

Es spricht also prinzipiell nichts dagegen, wenn ökonomisch gut gestellte Staaten Probleme des demografischen Wandels durch Zuwanderung lösen möchten. Eine solche Lösung basiert aber auf den Merkmalen einer ungerichteten globalen Wirtschaftsordnung, und sie muss deshalb von Bemühungen begleitet werden, diese Ungerechtigkeiten zu verringern.

**Autor Dr. Matthias Hoesch ist Philosoph und forscht am Exzellenzcluster „Religion und Politik“ der WWU.**



Foto: privat

## „Eine starke Gemeinschaft ist kein Selbstläufer“

Sina Schürer über Ausgrenzung und Zusammenhalt in Grundschulklassen

**Ablehnung und Ausgrenzung im schulischen Alltag können zu negativen Konsequenzen führen. Wissenschaftlerinnen der WWU gehen der Frage nach, wie der Klassenzusammenhalt gestärkt werden kann, sodass vor allem die wachsende Anzahl an Kindern mit besonderem Förderbedarf akzeptiert und integriert wird. KATHRIN KOTTKE sprach mit DR. SINA SCHÜRER, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erziehungswissenschaft, über soziale Partizipation und was es in der Praxis bedeutet, um eine gut funktionierende Klassengemeinschaft zu stärken.**

**Inklusive Bildung und Erziehung sind für Regelschulen gesetzlich verankert – soweit die Theorie. Was genau bedeutet das für die Praxis?**

Das Hauptziel einer gelungenen schulischen Inklusion beinhaltet, dass alle Schülerinnen und Schüler in den Klassenverbund integriert sind und die Möglichkeit der sozialen Partizipation haben – unabhängig von ihrer Herkunft, Leistung, Förderbedarfen oder Einkommen der Eltern. Aus der empirischen Forschung wissen wir, dass die gemeinsame Beschulung keine hinreichende Bedingung für die soziale Partizipation aller Kinder darstellt.

**Können Sie das genauer erläutern?**

Die soziale Partizipation beschreibt die individuelle Einbindung jedes einzelnen Kindes in die Klassengemeinschaft. Konkret bedeutet eine gelungene soziale Partizipation, dass alle Kinder in positive Beziehungen und Interaktionen eingebunden sind und akzeptiert werden. Das ist essenziell für den Lernerfolg, das schulische Wohlbefinden und eine gesunde Entwicklung.

**Warum werden dennoch bestimmte Kinder ausgegrenzt und fühlen sich nicht der Klassengemeinschaft zugehörig?**

Ein zentraler Grund für Ausgrenzung und Ablehnung sind häufig Vorurteile. Wir beobachten, dass beispielsweise Kinder mit Migrationshintergrund oder Lernschwierigkeiten ausgegrenzt werden. Eine entscheidende Rolle, damit das nicht passiert, nimmt die schulische Organisation ein. Wenn zum Beispiel ein Sonderpädagoge bestimmte Kinder extra betreut und ergänzenden Unterricht im Nebenraum anbietet, dann kann dies dazu führen, dass die Mitschüler sie als „anders“ wahrnehmen. Ein weiteres Beispiel ist die Feedback-Kultur der Lehrkräfte. Erhalten Kinder mit Lernschwierigkeiten oder Verhaltensauffälligkeiten vor der gesamten Klasse negative Rückmeldungen oder werden sogar ausgeschimpft, so kann dies bei



Dr. Sina Schürer

Foto: privat

den Mitschülern dazu führen, diese Kinder zu meiden.

**Sie beschäftigen sich mit der Bedeutung des Gruppenzusammenhalts in Schulklassen. Was zeichnet eine starke Gruppe aus und wie haben Sie das in der Praxis erforscht?**

Im Laufe der Grundschulzeit aus einer heterogenen Gruppe von Kindern mit individuellen Bedürfnissen eine starke Gemeinschaft werden zu lassen, ist kein Selbstläufer. Wechselseitige Anerkennung und Respekt kennzeichnen einen starken Zusammenhalt in

der Klasse ebenso wie Hilfsbereitschaft und Achtsamkeit. Im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten SoPaKo-Projektes – „Soziale Partizipation durch Kohäsion“ – haben wir in 54 Grundschulklassen den Zusammenhang zwischen der Klassenkohäsion und der individuellen sozialen Partizipation untersucht. Wir konnten zeigen, dass in Klassen mit einem guten Zusammenhalt die soziale Partizipation der einzelnen Kinder besser gelingt.

**Daraus sind nun konkrete Praxisempfehlungen entstanden ...**

Genau! Die Empfehlungen bauen sowohl auf den Erkenntnissen mit den schulischen Praxispartnern auf, als auch auf wissenschaftliche Theorien – beispielweise aus der Vorurteils- und Teamentwicklungsforschung. Unser Programm richtet sich an Grundschulklassen aller Jahrgangsstufen. Kernziel ist der Aufbau einer starken Klassengemeinschaft, von der alle Kinder profitieren sollen, ganz besonders aber diejenigen, die sonst eher am Rand stehen und wenig in das Klassengeschehen eingebunden sind.

**Literaturhinweis:**

Zu diesem Thema ist kürzlich die Publikation „Starke Klasse! – Das Komplettpaket“ beim scolix-Verlag erschienen.

# Projekt setzt Münsters Erbe als Friedensstadt fort

Die „Münster International Peace Research Initiative“ beschäftigt sich mit Friedens- und Konfliktforschung



Die „Münster International Peace Research Initiative“ (mipri) stärkt die Universität und die Stadt Münster als Standort für Friedens- und Konfliktforschung. Um das zu erreichen, unterstützt und bündelt die Initiative das wissenschaftliche und gesellschaftliche Potenzial für nachhaltige und friedensfördernde Maßnahmen. Das Welcome Centre der WWU koordiniert das Projekt, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wird. In einem Interview und zwei Gastbeiträgen stellen wir die Initiative vor.



Friedensverhandlungen im Rathaussaal zu Münster im Jahr 1648 (Gemälde von Fritz Grottemeyer).

Foto: Stadtmuseum Münster

te School for Humanities and Social Sciences der Universität Hiroshima, das Institute for European Studies der Universität Kalifornien Berkeley und die Universität São Paulo in Brasilien.

**Wie fügt sich das Projekt in die Stadt Münster ein?**



Erik Tolen  
Foto: Nikolaus Urban

Münster hat eine langjährige Geschichte in der Friedensarbeit, die bis zur Unterzeichnung des Westfälischen Friedensvertrags im Jahr 1648 zurückreicht. Wir wollen an das Erbe der Stadt erinnern und Menschen anregen, über Fragen der Friedens- und Konfliktforschung nachzudenken.

**Die Öffentlichkeit spielt also eine große Rolle?**

Natürlich. Durch öffentliche Veranstaltungen können Interessierte mitwirken und mit den Wissenschaftlern der WWU und den Preisträgern in den Austausch kommen. Außerdem produzieren wir Videoreihen und Podcasts, um über das Thema zu informieren. Zusätzlich ermöglicht unsere digitale Citizen-Science-Plattform ‚PeaceHUB‘ (www.peacehub.de) einen interaktiven Austausch zwischen wissenschaftlichen Akteuren und interessierten Bürgerinnen und Bürgern.

> [www.uni-muenster.de/MIPRI](http://www.uni-muenster.de/MIPRI)

**Was sind die Inhalte und Ziele der „Münster International Peace Research Initiative“? Darüber sprach KATHRIN KOTTKE mit dem Projektleiter DR. ERIK TOLEN des Welcome Centres im International Office der WWU.**

**Um was geht es bei mipri?**

Das Projekt verbindet die Friedens- und Konfliktforschung an der WWU mit der Gegenwart und der Geschichte der Stadt Münster. Unser Ziel dabei ist, Wissenschaft und Gesellschaft zusammenzubringen. Vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Ent-

wicklungen ist es wichtiger denn je, gemeinsam Lösungen und Möglichkeiten für einen friedvollen Umgang in der Welt zu finden.

**Wie trägt mipri konkret zur Friedens- und Konfliktforschung bei?**

Durch die Vergabe von insgesamt vier Friedensforschungspreisen für ein innovatives Vorhaben holen wir exzellente internationale Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in das Projekt. Gemeinsam mit einem Wissenschaftler der Universität Münster als Gastgeber führen die Preisträger ihre Arbeit durch, stärken dadurch diesen

Forschungsbereich und entwickeln neue Lösungsansätze für Konflikte und Auseinandersetzungen. Konkrete Themen sind zum Beispiel, wie Naturkatastrophen die Dauer und Intensität von Gewaltkonflikten beeinflussen oder wie menschliche und kulturelle Ressourcen für die indigene Friedensarbeit genutzt werden können, anstatt Lösungen aus anderen Konfliktsituationen zu übernehmen.

**Und wie profitieren die Preisträger?**

Sie erhalten Zugang zur Infrastruktur der Universität Münster und arbeiten mit ihrem Gastgeber und der jeweiligen Forschungs-

gruppe zusammen. Das Preisgeld bietet ihnen Freiräume, ihre Forschungsfragen in einer internationalen akademischen Gemeinschaft umzusetzen.

**Welche Vorteile haben die Gastgeber an der WWU?**

Die internationale Forschungszusammenarbeit wird weiter ausgebaut. Exzellente Wissenschaftler aus bekannten Forschungseinrichtungen bringen neue Impulse und gewinnbringende Netzwerke nach Münster. Zu diesem Netzwerk gehören unter anderem das Friedensforschungsinstitut Oslo, die Gradua-

## Einstimmigkeitsverfahren überdenken

Ein Gastbeitrag von mipri-Preisträgerin Magdalena Kuyterink

Motivation für meine Forschung ist Russlands Angriffskrieg gegen die Ukraine. Ich beschäftige mich mit Aspekten optimaler Sanktionsmöglichkeiten und Koalitionsgrößen. Verbündete und zwischenstaatliche Organisationen haben oft das Problem, dass sie eine Basis finden müssen, um Maßnahmen gemeinsam zu entwickeln und umzusetzen – ein schweres Ziel. Denn die jeweiligen Interessen sind sehr unterschiedlich. Einige Länder oder Organisationen haben mehr zu verlieren als andere – beispielsweise, weil sie enge Handelsbeziehungen oder eine gemeinsame Grenze mit den betroffenen Konfliktparteien haben. Ich beschäftige mich mit der Frage, ob effizientere und sozial wünschenswerte Ergebnisse erzielt werden könnten, wenn die Bildung sogenannter endogener Bündnisse zugelassen würde. Das bedeutet, dass Sanktionen von einer Untergruppe von Ländern beschlossen werden und nicht alle diesen zustimmen müssten. Mit meiner Forschung möchte ich solide Argumente liefern, um das Einstimmigkeitsverfahren in zwischenstaatlichen Bündnissen zu überdenken.

Da ich immer nach neuen Forschungsideen Ausschau halte, freue ich mich sehr über den mipri-Preis. Er ermöglicht es mir, über den eigenen Tellerrand zu schauen und

mich mit Wissenschaftlern an der WWU auszutauschen. Mipri bringt inspirierende junge Köpfe zusammen und gibt uns die Möglichkeit, uns untereinander und mit Akteuren in Münster zu vernetzen. In den kommenden Monaten plane ich, Münster und die Universität zu besuchen. Im Fokus steht ein intensiver Austausch mit meinen Gastgebern Dr. Lena Gerling und Prof. Dr. Thomas Apolte vom Centrum für interdisziplinäre Wirtschaftsforschung.

Mit den anderen mipri-Preisträgern haben wir bereits ein digitales Treffen organisiert. Die Verbindungen zwischen uns und unseren unterschiedlichen Forschungsthemen bieten eine große Chance, interdisziplinäre Lösungen und Maßnahmen im Bereich Friedens- und Konfliktforschung zu entwickeln. Denn das ist es, was mich und meine Arbeit täglich antreibt: Frieden – für mich so wichtig wie Gesundheit, Familie und Freunde, um glücklich zu sein.

**Magdalena Viktoria Kuyterink forscht an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften am European University Institute in Florenz.**



Foto: privat

## Freiheit der Gefangenen als Basis des Friedens

Ein Gastbeitrag von mipri-Preisträgerin Alyssa Bernstein

Im Westfälischen Frieden wurden zum ersten Mal, zumindest in europäischen Kriegen, Kriegsgefangene in einem formalisierten Austausch freigelassen. Zuvor hatte jede Seite die Gefangenen in der Regel hingerichtet, durch Lösegeldzahlungen freigekauft oder versklavt. Mittlerweile ist die Freilassung von Gefangenen ein routinemäßiges Element in Kriegen und bei Friedensverhandlungen geworden.

Obwohl ein Friedensabkommen zwischen den palästinensischen und israelischen Behörden nicht absehbar ist, sind die Tausenden von palästinensischen Gefangenen, die in israelischen Gefängnissen festgehalten werden, ein zentrales Thema in dem Konflikt. Die Palästinenser erwarten ihre Freilassung als Voraussetzung für Verhandlungen oder als Ergebnis eines Friedensabkommens. Erstaunlicherweise wurde die Freilassung von Gefangenen angesichts ihrer Bedeutung nicht einmal im ersten Osloer Abkommen zwischen Israel und der Palästinensischen Befreiungsorganisation von 1993 erwähnt. Die inhaftierten Männer und Frauen mussten ihre Freilassung fordern.

Mein Interesse an den gesellschaftlichen Aspekten von Recht und Konflikten hat mich dazu gebracht, zu untersuchen, wie politisch aktive Palästinenser in israelischen

Gefängnissen Widerstand leisten und sich organisieren. Jetzt interessiere ich mich für ihre Rolle in der internationalen Politik. Diese Forschung konzentriert sich auf die Dynamik von Verhandlungen in einem unlösbaren Konflikt. Konkret untersuche ich die palästinensischen Strategien zum Umgang mit den symbolischen und praktischen Problemen der Gefangenen bei Verhandlungen mit ausländischen Mächten. Dies sind schwierige Fragen, aber ich hoffe, dass die Antworten die Bedeutung der Gefangenenthematik in diesem speziellen Konflikt und in Friedensverhandlungen im Allgemeinen verdeutlichen.

Mipri ist ein spannendes neues Programm. Es ist eine Ehre, dabei zu sein. Der Preis wird es mir ermöglichen, mit meinem Gastgeber Prof. Dr. Bernd Schlipphak vom Institut für Politikwissenschaft der WWU an dieser Forschung zu arbeiten. Die Arbeiten der anderen Preisträger sind faszinierend – ich freue mich auf den Austausch.

**Dr. Alyssa Bernstein forscht am Institut für Kriminologie der Cambridge Universität.**



Foto: privat

## „Jede beantwortete Frage wirft zehn neue auf“

Zehn Jahre Higgs-Teilchen: Physiker Michael Klasen über die Auswirkungen dieser Entdeckung

Vor zehn Jahren, am 4. Juli 2012, ging eine spektakuläre Nachricht um die Welt: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Teilchenbeschleunigers LHC am Kernforschungszentrum CERN bei Genf gaben die Entdeckung des Higgs-Bosons, auch Higgs-Teilchen genannt, bekannt. WWU-Physiker PROF. DR. MICHAEL KLASSEN erinnert sich im Interview mit CHRISTINA HOPPENBROCK an die sensationelle Entdeckung.

**Erinnern Sie sich an den Moment, als das CERN die Entdeckung des Higgs-Teilchens verkündete – was ging Ihnen damals durch den Kopf?**

Wir haben die CERN-Presskonferenz im Institut für Theoretische Physik live mitverfolgt und waren alle begeistert. Fast 50 Jahre nach seiner Vorhersage war das letzte Teilchen des Standardmodells endlich gefunden worden. Gleichzeitig war klar, dass seine sehr ungewöhnlichen Eigenschaften, seine fundamentale Rolle für die Teilchenphysik und die Frage, ob es weitere, ähnliche Teilchen gibt, nun genau überprüft werden müssen.

### HIGGS-TEILCHEN

Wie kommen die Elementarteilchen, die im Standardmodell der Teilchenphysik beschrieben werden, zu ihrer Masse? In den 1960er Jahren postulierten Wissenschaftler, dass es ein „Higgs-Feld“ geben müsse, das die Teilchen bremst und so deren Masse erzeugt. Der Physiker Peter Higgs sagte 1964 voraus, dass dieses Feld mit einem Teilchen, dem Higgs-Teilchen, verbunden sein muss. Der Nachweis des Higgs-Teilchens im Jahr 2012 belegte gleichzeitig, dass das Higgs-Feld tatsächlich existiert.

**Welche Auswirkungen hatte und hat die Entdeckung auf die Teilchenphysik?**

Die vergangenen zehn Jahre haben gezeigt, dass die theoretischen Erwartungen sehr gut bestätigt wurden. Die Masse vieler Teilchen entspricht der Stärke ihrer Wechselwirkung mit dem Higgs-Boson. Der Beschleuniger



Michael Klasen  
Foto: Anna Overmeyer

**Der Teilchenbeschleuniger LHC am CERN läuft nach langer Pause jetzt wieder. Wird es dort noch einmal so eine spektakuläre Entdeckung wie das Higgs-Teilchen geben? Spektakuläre weitere Entdeckungen, etwa der theoretisch vorhergesagten supersymmetrischen Teilchen, sind bisher ausgeblieben. Mit**

LHC am CERN liefert hierzu erstaunlich präzise Daten. Auch die theoretischen Rechnungen werden immer genauer. Unklar ist aber noch, ob die Massen der Neutrinos und der Dunklen Materie sowie die Dunkle Energie auf ähnliche Weise wie von Peter Higgs vorgeschlagen erklärt werden können. Die Teilchen des Standardmodells sind ja für nur etwa fünf Prozent des Energie-Materie-Inhalts im Universum verantwortlich. Wie so häufig gilt auch hier: Jede beantwortete Frage wirft zehn neue auf.

nun höherer Energie und verdoppelten Ereignisraten sind sie aber durchaus noch möglich und könnten zur Entdeckung der Dunklen Materie führen. Unerwartete Ergebnisse gab es bei Zerfällen schwerer Quarks in Myonen und Elektronen. Sie müssen geklärt werden. Auch im Bereich der Kernphysik sind noch Überraschungen möglich, etwa ob Quarks und Gluonen auch schon in Proton-Kollisionen einen Plasma-Zustand bilden.

### Terminhinweis

Anlässlich des Higgs-Jubiläums und des Neustarts des LHC gibt es am 4. Juli zwei öffentliche Vorträge in der Aula im Schloss. Ab 16 Uhr spricht Prof. Dr. Christian Klein-Bösing (Institut für Kernphysik) über das Thema „Der heißeste Ort im Universum – von der Sonne bis zum Urknall“. Ab 18 Uhr folgt ein Vortrag von Prof. Dr. Michael Klasen (Institut für Theoretische Physik) über „10 Jahre Higgs-Entdeckung – präzise Antworten und viele neue Fragen“.

> [www.uni-muenster.de/Physik.KP/outreach/events/](http://www.uni-muenster.de/Physik.KP/outreach/events/)

## Innovationspreis NRW für Start-up „Pixel Photonics“

Für ihre Entwicklung von hochschnellen und nachweisbar sicheren Quantenkommunikationssystemen auf der Basis supraleitender Nanodrähte haben Dr. Wladick Hartmann vom Start-up „Pixel Photonics“ und sein Team den Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen erhalten. In der Kategorie herausragende Nachwuchsforschung ist der Preis mit 50.000 Euro dotiert. Das junge Unternehmen hat seine Wurzeln am Fachbereich Physik der WWU.

Die von Pixel Photonics entwickelten Quantenkommunikationssysteme und deren innovative Einbettung in integrierte optische Schaltkreise gelten als ein entscheidender Schritt auf dem Weg zum Quanteninternet. Die Kernkompetenz des Start-ups liegt bei supraleitenden Einzelphoton-Detektoren (Quantendetektoren). Das daraus resultierende Geschäftsmodell zielt auf neue Geschäftsfelder im Bereich der photonischen Technologien. Zu den Anwendungsmöglichkeiten zählen Quantenkommunikation und Quantencomputing, die optische Sensorik und hochempfindliche Kameras im weitesten Sinne. BHE

## KURZ DEFINIERT: Was zeichnet intelligente Materie aus?

Je nach wissenschaftlicher Disziplin werden intelligenter Materie unterschiedliche Besonderheiten zugesprochen. Fünf Wissenschaftler des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1459 geben Einblicke in ihr Fachgebiet.



**Prof. Dr. Monika Schönhoff (Physikalische Chemie):**

Intelligenz beinhaltet, Erfahrungen zu machen und daraus zu lernen. Ähnlich wie der Mensch aus Erfahrungen lernt, stellen wir uns Materialien vor, die gewissermaßen aus einem Erfahrungshorizont heraus reagieren. Das geht weit über responsives Verhalten hinaus, bei dem ein Material über einen einfachen Auslöser zwischen zwei Zuständen hin- und her geschaltet werden kann. Ein solcher Auslöser („Trigger“) kann zum Beispiel Licht oder Temperatur sein. Lernendes Verhalten setzt voraus, dass – aufgrund einer Historie verschiedener Trigger-„Erlebnisse“ – die Reaktion des Materials auf einen Auslöser eine neue, „erlernte“ Reaktion ist. Ein solche Anpassungsfähigkeit zu erreichen, verlangt eine feine Abstimmung auch schwacher molekularer Wechselwirkungen. Dies ist eine große Herausforderung im SFB „Intelligente Materie“.



**Prof. Dr. Martin Salinga (Materialphysik):**

Beim Design intelligenter Materie lassen wir uns vom Gehirn als natürlichem Vorbild leiten. Damit intelligentes Verhalten entstehen kann, müssen miteinander vernetzte Elemente, die Informationen speichern und verarbeiten können, wechselwirken. Wir erforschen Phasenwechsel-Materialien, die sich durch ihre ungewöhnliche Kombination physikalischer Eigenschaften sehr gut zur Realisierung solcher Elemente eignen. Besonders interessiert uns ihre innere Dynamik, die wir auf unterschiedlichsten Zeitskalen untersuchen. Dabei setzen wir elektrische und optische Charakterisierungsmethoden ein, aber auch spezielle Computersimulationen (Ab-initio-Molekulardynamik-Simulationen). Unsere Forschung könnte dazu beitragen, dass in Zukunft schon in winzigsten, menschengemachten Strukturen intelligentes Verhalten realisierbar wird.



**Prof. Dr. Benjamin Risse (Informatik):**

Der Begriff der intelligenten Materie kombiniert den naturwissenschaftlich eindeutig definierten Fachterminus „Materie“ mit dem weniger eindeutig definierten Attribut der Intelligenz. In diesem Kontext verstehe ich unter Intelligenz das komplexe Verarbeiten eines Eingangssignals in ein nicht triviales Ausgangssignal. In der Informatik wären diese Signale digitale Daten, welche mittels eines Computers verarbeitet werden. Der SFB 1459 entkoppelt die Idee der Informationsverarbeitung von digitalen Computern, indem theoretisch jede Substanz, die Raum und Masse einnimmt, als Medium für diesen Zweck in Betracht gezogen wird. In meinem Projekt versuchen wir zum Beispiel, Konzepte aus dem maschinellen Lernen auf chemisch-physikalische Systeme zu übertragen, um schnellere und energieeffizientere Informationsverarbeitungsverfahren zu entwickeln.



**Antonio Bikić (Philosophie):**

Intelligente (unlebte) Materie ist aus philosophischer Sicht ein „Test“ der Theorie des Funktionalismus. Damit ist gemeint, dass es für intelligente Materie lediglich notwendig ist, auf die gleichen Reize, die auch ein lebendiges, intelligentes System erhalten hat, gleiche oder bessere Reaktionen zurückzugeben. Entscheidend ist jedoch, dass es gleichgültig ist, wie diese Reaktionen realisiert werden. Intelligente Materie wäre also eine Materieform, bei der es belanglos ist, ob sie „lebendig“ ist oder „Subjektivität“ besitzt. Das Ziel ist es, gleiche oder bessere Resultate im Vergleich zu intelligentem Leben zu erzeugen. Menschliche Intelligenz ist oft mit dem Begriff des abstrakten beziehungsweise des vernünftigen Denkens verwoben. Die Frage ist, ob intelligente Materie auch fähig wäre, Entscheidungen zu treffen.



**Prof. Dr. Bart Jan Ravoo (Organische Chemie), Sprecher des SFB 1459:**

Aus der Perspektive der organischen Chemie ist das Molekül das Maß der Dinge. Ist es möglich, durch Selbstorganisation von Molekülen dynamische Materialien zu erzeugen, die auf Signale aus der Umgebung reagieren und ihre Eigenschaften anpassen? Können solche Materialien Information speichern und lernen? Die Natur macht es uns vor! In meiner Gruppe entwickeln Chemikerinnen und Chemiker molekulare Photoschalter, die unter Bestrahlung mit Licht ihre Eigenschaften verändern. Im SFB werden diese Photoschalter mit Polymeren und Nanopartikeln in komplexe Hybridmaterialien integriert, die perspektivisch als lichtgesteuerte Synapsen oder selbstregulierende Hydrogele agieren können. Anwendungen werden sich vermutlich im Bereich von adaptiven Beschichtungen sowie beim neuromorphen Rechnen ergeben.

## Lichtshow im Labor

Ein Einblick in die Arbeit der Biochemikerin Seraphine Wegner

Studiert man die Webseiten von Prof. Dr. Seraphine Wegner, Wissenschaftlerin am Institut für Physiologische Chemie und Pathobiochemie an der Medizinischen Fakultät der WWU, stößt man auf englische Begriffe wie „photoswitchable“, „spatiotemporal“ und „tissue engineering“. Für die Biochemikerin und ihr internationales Forscherteam ist das Alltagssprache, der Fachkundige mag sich hingegen fragen, was das zu bedeuten hat.



**Seraphine Wegner**

Foto: Niklas Arndt

Im Gespräch mit einem solchen Laien legt die Wissenschaftlerin allerdings verständlich dar: Sie und ihre Mitarbeiter nutzen Licht (altgriechisch *phōtós*), um (Zell-)Gewebe (*tissue*) örtlich und zeitlich (*spatiotemporal*) zu verändern. Die Arbeitsgruppe ist Teil

des SFB 1459 und legt die Grundlage dafür, lichtensible intelligente Materie zu erzeugen.

Über ihre Arbeitsstätte sagt Seraphine Wegner, dass es sich um ein gewöhnliches Labor handelt. Jedoch gibt es neben den typischen Bunsenbrennern, Kolben und Petrischalen in der Waldeyerstraße 15 – in unmittelbarer Nähe zur Unfallchirurgie des Uniklinikums – auch Ungewöhnliches: Das Labor erstrahlt durch Lichtpaneele, etwa so breit und lang wie ein Laptop und mit einer Vielzahl von LEDs besetzt, in unterschiedlichen Farben. Seraphine Wegner ist fasziniert vom Licht. Sie und ihr Team nutzen aber nicht jede Form von Licht, sondern das des sichtbaren Spektrums. Der Vorteil liegt darin, dass dieses Licht eine hohe



Die Arbeitsgruppe „Light-controlled Systems“ von Prof. Dr. Seraphine Wegner steuert die Zellen mithilfe von verschiedenen Lichtfarben.

Foto: WWU - Peter Leßmann

Biokompatibilität aufweist – anders als etwa UV-Licht, das Zellen schädigen kann. Mithilfe verschiedener Lichtfarben können unterschiedliche Proteine gesteuert werden – einige Proteine etwa durch blaues, andere wiederum durch rotes oder grünes Licht. „Insbesondere der Einsatz von dunkelrotem Licht ist für uns erstrebenswert, da es eine hohe Penetrationskraft besitzt, die vor allem für medizinische Anwendungen unter der Haut nützlich sein kann.“

„Light-controlled Systems“ heißt folglich ihre Arbeitsgruppe, deren zentrales Thema die Photoschaltbarkeit von Zellen und Materialien ist. Das bedeutet, dass die Forscherin-

nen und Forscher Licht als Reiz nutzen, um unterschiedliche Prozesse und Proteine zu aktivieren. Die genetische Grundlage dieser Proteine, also ihre DNA, stammt von Pflanzen, die Licht für die Kontrolle von Stoffwechselprozessen nutzen. Die Forscher passen die DNA an und bauen sie in Kolibakterien ein, die das Protein erzeugen. In einem mehrstufigen Verfahren extrahiert das Team die Proteine und verarbeitet sie zu einem Material, genauer gesagt zu einem Hydrogel. Diese Substanz ist einerseits wasserunlöslich, kann andererseits Wasser binden. Im Labor wird das Hydrogel mit Licht bestrahlt, die Proteine nehmen ihre Arbeit auf, wodurch das Gel beispielsweise von

einem festen in einen flüssigen Zustand wechseln kann.

Ziel ist es, verschiedenartige Proteine zu einem System zu verbinden und mehrere Reize und Reaktionen zu koppeln. „Eine bessere Kontrolle als durch Licht gibt es nicht“, betont die Biochemikerin. „Es ermöglicht eine sehr gute räumliche und zeitliche Steuerung des Materials“. Räumlich etwa könnten gezielt auch kleinste Bereiche angesteuert und so Muster aktiviert werden. In zeitlicher Hinsicht ist Licht ohnehin unschlagbar: Mit Lichtgeschwindigkeit gibt das Team Impulse in das Gel, dauerhaft oder getaktet. Durch Ein- und Ausschalten rufen sie so Zustände gezielt hervor oder stoppen sie. Andere Reize, etwa chemische oder mechanische, sind nicht so zielgenau einsetzbar. „Wir haben durch das Licht die Möglichkeit, die Materie und ihre Eigenschaften zu micromanagen, also mit Mikrometerpräzision zu steuern“, hebt sie die Vorteile hervor. Schrittweise soll das lichtempfindliche Material intelligenter werden, indem es sich an vorherige Reize erinnert oder auf unterschiedliche Reize in Kombination reagiert.

Seraphine Wegner freut sich, im SFB ihre Erfahrungen einbringen und durch die fächerübergreifende Zusammenarbeit Neues entdecken zu können. Nach ihrem Studium in Ankara sowie Studien- und Forschungsaufenthalten in Chicago, Peking, Heidelberg und Mainz ist sie formal gesehen vor allem Chemikerin – allerdings sieht sie sich als eine solche, „die sich für biologische Prozesse interessiert und diese nachbaut“, sagt sie und lacht. „Licht ist die Hauptenergiequelle unseres Lebens“ – und hinter allen biologischen Prozessen stecke Chemie. **ANDRÉ BEDNARZ**

SFB 1459



**INTELLIGENT  
MATTER**

Um intelligente Materie herzustellen, ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Bereichen wie Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Biologie und Informatik erforderlich. 26 Arbeitsgruppen der WWU Münster, des Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin und der Universität Twente arbeiten im Sonderforschungsbereich (SFB) 1459 zusammen, um dieses Vorhaben zu realisieren. Dabei untersuchen sie verschiedene Materialklassen: Moleküle, weiche Materialien wie Polymere und Festkörper. Ziel ist es, Materie intelligent zu machen.

**Kontakt:** Dr. Christina Kriegel (Geschäftsführerin), Tel. 0251/83-34521, E-Mail: ckriegel@uni-muenster.de  
> [www.uni-muenster.de/SFB1459](http://www.uni-muenster.de/SFB1459)

### Terminhinweis

Das „**First Münster Symposium on Intelligent Matter**“ findet am **22. Juni** ab 9.50 Uhr im Center for Soft Nanoscience (SoN) der WWU Münster statt. Internationale Experten stellen dabei ihre Arbeiten auf diesem Gebiet vor. In einer Postersession erläutern SFB-Angehörige die Fortschritte in ihren Projekten. > [go.wwu.de/ai/fko](http://go.wwu.de/ai/fko)

## „Der Energieverbrauch setzt dem digitalen Rechnen Grenzen“

Wilfred G. van der Wiel erklärt, was intelligente Materie mit den Computern von morgen zu tun hat

Er gilt als Pionier auf dem Gebiet des materiellen Lernens: **PROF. DR. WILFRED G. VAN DER WIEL** ist Professor für Nanoelektronik und Direktor des Center for Brain-Inspired Nano Systems (BRAINS) an der Universität Twente. Eine zweite Professur hat er am Physikalischen Institut der WWU Münster. Sein Forschungsinteresse gilt informationeller Elektronik für effiziente Informationsverarbeitung. Mit **CHRISTINA HOPPENBROCK** sprach er über das Potenzial intelligenter Materie und die Zukunft des digitalen Rechnens.

Wenn wir von intelligenter Materie sprechen, stellt sich die Frage: Was bedeutet „Intelligenz“ in diesem Zusammenhang überhaupt?

Für Intelligenz gibt es keine allgemein gültige Definition. Generell kann man sagen: Sie ist das Vermögen, Informationen zu verarbeiten, zu behalten und zu einem späteren

Zeitpunkt und in einem anderen Kontext zu verwenden. Bezogen auf Materie ist es eine minimalistische Definition, die nichts mit Emotionen oder Bewusstsein zu tun hat.



**Wilfred G. van der Wiel**

Foto: Niklas Arndt

Um zu veranschaulichen, was intelligente Materie ist, können wir Materialien in vier Stufen einteilen. Stufe eins bedeutet: Die Funktionalität ist abhängig von der Struktur des Materials. Ein Beispiel ist eine Brille mit passend geschliffenen Gläsern. Stufe zwei nennen wir „responsiv“ – das Material reagiert auf bestimmte Umweltreize, wie Brillengläser, die sich bei Sonneneinstrahlung dunkel tönen. Stufe drei heißt: Ein Material verarbeitet mehrere Umweltreize gleichzeitig und reagiert je nach

Reizkonstellation unterschiedlich. Ein hypothetisches Beispiel ist eine Brille, deren Gläser sich abhängig von der Sonneneinstrahlung tönen und die ihre Farbe gleichzeitig an die Farbe der Kleidung ihres Trägers anpasst. Erst bei Stufe vier reden wir von Intelligenz – das Material „lernt“ durch Erfahrung. Solch eine Brille müsste zusätzlich zu den genannten Eigenschaften auch noch erkennen, welche Bedürfnisse der Mensch gerade hat – ob man zum Beispiel Auto fährt und in die Ferne schaut oder ein Buch liest. Sie könnte die Sehstärke dann entsprechend anpassen.

**Ihr Steckbrief ist innovative Computer-Hardware. Was hat diese mit intelligenter Materie zu tun?**

Die traditionelle Computer-Architektur ist für bestimmte Berechnungen gänzlich ungeeignet, zum Beispiel für künstliche Intelligenz (KI). Denn bei KI müssen extrem viele gespeicherte Daten zum Prozessor geführt und

wieder abgespeichert werden – beispielsweise wenn ein Computer darauf trainiert wird, Personen auf Bildern zu erkennen. Wenn Speicher und Prozessor räumlich getrennt sind, kostet das sehr viel Zeit und Energie. Viel effizienter ist ein Netzwerk, das ähnlich arbeitet wie die Nervenzellen im Gehirn und an einem Ort Informationen speichert und verarbeitet. Wir wollen neuartige Computerausteile aus intelligenter Materie entwickeln. Das wird ein langer Weg, aber das Gehirn ist ein Beweis dafür, dass es andere Lösungen gibt. Unsere Computerchips arbeiten mit Netzwerken von Nanopartikeln, deren Verhalten durch Moleküle gezielt beeinflusst wird. Solche Chips werden nicht nur schnelleres Rechnen erlauben, sondern auch eine deutlich verbesserte Energieeffizienz haben.

**Ihr Ziel ist es, die Grenzen des digitalen Rechnens zu überwinden ...**

Ja. Diese Grenzen sind derzeit exakt festgelegt, und zwar durch den Energieverbrauch. Ein Beispiel: Echtes autonomes Fahren im Alltag ist mit der derzeitigen Computertechnologie nicht sehr interessant, da die meiste Energie der Batterie für das Rechnen verbraucht werden soll.

**Noch ist intelligente Materie Zukunftsmusik. Was wird sie leisten können?**

Vorhersagen zu machen ist schwierig. Unsere Lösungen werden sich vielleicht erst in zehn, fünfzehn Jahren durchsetzen. Aber die Idee, sich mehr am Gehirn zu orientieren, die gibt es bereits und man sieht diesen Trend heute schon in manchen elektronischen Geräten. Ich bin überzeugt, dass sich diese Entwicklung durchsetzen wird. Wir wollen aber gar nicht alles ersetzen. Die digitale Technologie ist heute sehr gut, besonders, wenn Präzision gefragt ist. Wir wollen bestimmte Funktionen verbessern und effizienter machen.

# Mit Pragmatismus und Mut

Eine außergewöhnliche deutsch-deutsche Karriere endet: Religionssoziologie Detlef Pollack geht in den Ruhestand

Für Detlef Pollack wird der 31. Juli 2022 der Tag der Tage sein – der (Sonn-)Tag, an dem er offiziell seine berufliche Karriere beenden wird. Jeder Fast-Ruheständler reagiert anders, wenn er an seine bevorstehende Emeritierung denkt. Der eine wird mit Blick auf den „drohenden“ Abschied nervös, der andere schaut mit reichlich Wehmut auf seine Laufbahn zurück, der dritte plant bereits lange vorher und mit großer Vorfreude „die Zeit danach“. Den Professor für Religionssoziologie zeichnet dagegen vor allem eines aus, wenn er auf diesen Tag angesprochen wird: Gelassenheit. Aus gutem Grund. „Für mich wird sich nicht viel ändern“, betont Detlef Pollack. „Ich werde lebenslang Wissenschaftler bleiben. Und ganz ehrlich: Alles andere könnte auch nur schiefgehen.“

Die Deutsche Bahn wird somit weiter auf ihren treuen Kunden Detlef Pollack zählen können, der die Zug-Pendelei zwischen seinem familiären Wohnort Berlin (-Friedenau) und Münster beibehalten wird. Ein Hin und Her zwischen dem Osten und dem Westen Deutschlands, was irgendwie perfekt zur Vita des gebürtigen Weimarerers passt. Von seinen 66 Lebensjahren hat Detlef Pollack fast die Hälfte in der sowjetischen Besatzungszone, auch DDR genannt, verbracht – die andere Hälfte im wiedervereinigten Deutschland. „Die politische Wende im Jahr 1989 war auch meine entscheidende biografische Wende“, sagt er.

Wenn er an seine Jugendjahre im Alter ab drei Jahren in StalinStadt, dem heutigen Eisenhüttenstadt, denkt, dann kommt ihm vor allem die bedrückende Wohnsituation in den Sinn. Mit seiner Mutter lebte er in einem der typischen Plattenbauten, „in dem man buchstäblich fast keine Luft zum Atmen bekam“. Mindestens ebenso prägend waren seine neun Jahre als Mitglied des weltbekannten, im Jahr 1212 gegründeten Leipziger Thomanerchors. Sein Leben glich in dieser Phase dem eines Internatsschülers, der alle zwei bis vier Wochen nach Hause durfte – für weniger als 24 Stunden. „Das war hart“, erinnert sich Detlef Pollack, „aber Kinder können enorm viel vertragen.“

Auf dem Gesangsprogramm stand in erster Linie geistliche Chormusik, was auf Detlef Pollacks berufliche Karriere noch großen Einfluss haben sollte. Der Chor und die Gemeinschaft standen über allem für die Knaben, die mit reichlich Stolz ihre „Kieler Blusen“ als Markenzeichen trugen. Dieses spezielle Zusammengehörigkeitsgefühl ging sogar so weit, dass sich die Thomaner vehement gegen die Pläne des DDR-Politbüros wehrten, in jeder Klasse einen „Erzieher“ zu installieren, der für



Prof. Dr. Detlef Pollack wollte nie Pfarrer werden, doch ab und an muss der Religions- und Kirchensoziologe auch eine Kirche besuchen (hier die münstersche Petri-Kirche), „um einen Eindruck davon zu gewinnen, was sich da eigentlich abspielt“, wie er sagt. Foto: WWU - MünsterView

die klassenkämpferische Begleitung der Heranwachsenden sorgen sollte – der Widerstand zeigte Erfolg.

Ein wie auch immer ideologisch belastetes Studienfach kam für Detlef Pollack, der in einem systemkritischen Elternhaus aufgewachsen war, nicht infrage. Und so blieb für ihn „nur“ die Theologie übrig. „Aber nicht aus Glaubensgründen“, unterstreicht er, „ich wollte nie Pfarrer werden.“ Ein konkretes Berufsziel hatte er nicht vor Augen. Vielleicht, so seine damalige Hoffnung, könnte er in einem Verlag oder in einer Bibliothek unterkommen.

Seine „große Zukunftsangst“ war mit einem Schlag überwunden, als ihm der Wegzug eines Professors in den Westen 1981 den Job eines Assistenten an der staatlichen Leipziger Karl-Marx-Universität, Sektion Theologie, bescherte. Der Dekan betraute ihn mit der Aufgabe der Religionssoziologie, einem Fach, das nicht wirklich existierte und Detlef Pollack traumhafte Arbeitsbedingungen verschaffte. „Ich konnte machen, was ich wollte – ich durfte sogar Pfarrer und Oppositionsgruppen für meine empirische Arbeit befragen.“ Mehr noch: Detlef Pollacks Stelle wurde entfristet, 1984 folgte seine mit „höchstem Lob“ bewertete Promotion. Die

Zukunft schien gesichert. Und doch waren es „bleierne Jahre“, blickt er zurück. „Es fühlte sich an, als ob man nicht am richtigen Leben teilnahm, als ob man außerhalb stand. In meinen DDR-Jahren habe ich vor allem eines gelernt: Pragmatismus.“

## Ich hatte regelrecht Angst vor der Konkurrenz im Westen.

Im Oktober 1989 brachten mehr und mehr mutige DDR-Bürger ihre Unzufriedenheit auf Demonstrationen zum Ausdruck. Auch Detlef Pollack hakte sich unter und lief mit. Den Fall der Mauer erlebte er allerdings in Zürich, wo er ein Semester verbrachte. „Ich war enorm stolz auf uns alle – darauf, dass wir es geschafft hatten, das Regime aus den Angeln zu heben.“

Die wahre berufliche Bewährungsprobe stand Detlef Pollack allerdings noch bevor. Mit der Wiedervereinigung wurde ihm klar, dass er nur dann eine akademische Zukunftschance bekommen würde, wenn er sich den Kollegen in der Bundesrepublik stellen und im Westen habilitieren würde. „Ich hatte regelrecht Angst vor dieser Konkurrenz.“ Hinzu kam, dass er sich für eine Habilitation in einem Fach entschied, in dem er zuvor nicht

eine einzige Vorlesung besucht hatte – der Soziologie. Er empfand diese Wahl als seine „einzige Chance“, die er 1994 an der Universität Bielefeld mit einer Arbeit über den gesellschaftlichen Wandel der evangelischen Kirchen und der politisch-alternativen Gruppen in der DDR bestand.

Detlef Pollack war endgültig angekommen, in jeder Hinsicht. Von 1995 bis 2008 lehrte und forschte er an der Viadrina-Universität in Frankfurt an der Oder, wo sich allerdings der chronische Geldmangel unangenehm bemerkbar machte. Jeder Hochschullehrer kämpfte für sich, ein Miteinander kam nie zustande. An der WWU, an die er 2008 wechselte, fand er vor allem am Exzellenzcluster Religion und Politik endlich das, wonach er sich geradezu gesehnt hatte: eine große Fächervielfalt, einen intensiven interdisziplinären Austausch, „eine einzigartige Diskussionskultur“.

Seitdem sorgte Detlef Pollack mit seinen Studien über religiöse Minderheiten, über den religiösen Wandel in Europa und über die schwindenden Bindekräfte der Kirchen regelmäßig für Aufsehen. „Das ist auch das Ergebnis einer extrem angenehmen Kollegialität – und dafür bin ich sehr dankbar.“

NORBERT ROBERS

# „Inspiration für meine Forschungsarbeit“

Chemikerin Gaukhar Khassenova besucht die Lindauer Nobelpreisträgertagung

Die 71. Lindauer Nobelpreisträgertagung widmet sich vom 26. Juni bis zum 1. Juli der Disziplin Chemie. Doktorandin GAUKHAR KHASSENOVA promoviert am Institut für Organische Chemie in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Olga Garcia Mancheño und nimmt als einziges WWU-Mitglied an der Veranstaltung teil. KATHRIN KÖTTKE sprach mit ihr im Vorfeld über ihre Arbeit und Erwartungen.

## Was ist Ihr Forschungsgebiet?

In meiner Doktorarbeit beschäftige ich mich mit verschiedenen organokatalytischen enantioselektiven Reaktionen – eine Methode der modernen Chemie. Diese ist zum Beispiel in der Pharmazie für die gezielte Herstellung von bestimmten Enantiomeren nützlich ...

## Jetzt verraten Sie uns zunächst, was Enantiomere sind ...

Enantiomere sind Moleküle, die spiegelbildlich aufgebaut sind und unterschiedliche Wirkungen auf den Körper haben können. Daher ist es wichtig, selektiv die ‚richtigen‘ Enantiomere mit der gewünschten Wirkung herzustellen. In der Organokatalyse verwenden wir kleine organische Moleküle zur effizienten Katalyse chemischer Umwandlungen – ohne den Einsatz von Übergangsmetallen oder Enzymen. Sie ist einer der wichtigsten Bereiche der organischen Chemie. Im vergan-



Gaukhar Khassenova Foto: privat

genen Jahr haben Benjamin List und David MacMillan für die Entwicklung der asymmetrischen Organokatalyse den Nobelpreis für Chemie erhalten, was die Bedeutung dieser Entdeckung verdeutlicht.

## Auf was freuen Sie sich am meisten beim Besuch der Tagung?

Natürlich bin ich auf die Nobelpreisträger und ihre Vorträge gespannt. Ich freue mich aber ebenso, mit anderen jungen Chemikern aus der ganzen Welt zu diskutieren. Besonders freue ich mich darauf, an den Diskussionen über die organische Chemie teilzunehmen, um den Teilnehmern neue Ideen und Erkenntnisse zu vermitteln. Es ist eine große

Ehre für mich, die Lindauer Tagung zu erleben und dazu beizutragen, die WWU und das Institut für Organische Chemie sowie mein Heimatland Kasachstan zu vertreten.

## Haben Sie denn auch konkrete Erwartungen mit Blick auf die Konferenz?

Ich glaube, dass die Konferenz eine große wissenschaftliche Inspiration für meine Forschungsarbeit ist und dass der Wissens- und Erfahrungsaustausch mir neue Perspektiven eröffnet. Die Tagung bietet Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit, an Diskussionen und Workshops teilzunehmen. Nicht zuletzt ermöglicht eine Vielzahl von gesellschaftlichen Programmpunkten, die Nobelpreisträger kennenzulernen und zudem neue Freunde unter den jungen Wissenschaftlern zu finden und Netzwerke aufzubauen.

## Könnte das auch Ihrer akademischen Laufbahn einen weiteren Schub geben?

Ganz sicher. Das Kennenlernen von Wissenschaftskulturen verschiedener Länder ist für mich besonders spannend. Darüber hinaus sprechen die Nobelpreisträger auch über den Beginn ihrer wissenschaftlichen Laufbahn und ihre Strategien, mit Stress, Unsicherheiten und Zweifeln umzugehen – ohne ihren Enthusiasmus und ihre Leidenschaft für die Wissenschaft zu verlieren. Von diesen Berichten kann ich sicher viel lernen.

## PERSONALIEN AN DER WWU

### ERNENNUNGEN

**Prof. Dr. Melanie Dammhahn** wurde zur Universitätsprofessorin für das Fach „Verhaltensbiologie“ am Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie ernannt.

**Dr. Kai Schmitz** wurde für die Dauer von drei Jahren zum Juniorprofessor für das Fach „Theoretische Elementarteilchenphysik“ am Institut für Theoretische Physik ernannt.

**Prof. Dr. Sarah Stroumsa** wurde zur neuen Hans-Blumenberg-Gastprofessorin am Exzellenzcluster „Religion und Politik“ ernannt.

**Prof. Dr. Jonel Trebicka** wurde zum Professor für das Fach „Innere Medizin, insbesondere Gastroenterologie und Stoffwechselerkrankungen“ an der Medizinischen Fakultät ernannt.

### AUSZEICHNUNGEN

**Prof. Dr. Gerhard Erker** vom Organisch-Chemischen Institut wurde von der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste für seine langjährige Tätigkeit als Vorsitzender der Auswahlkommission für das Junge Kolleg der Akademie mit der Ehrennadel ausgezeichnet.

**Prof. Dr. Dorothea Sattler** von der Katholisch-Theologischen Fakultät hat die Ehrenpromotion von der Theologischen Fakultät der Universität Zürich erhalten. Diese würdigt mit der Auszeichnung das Lebenswerk der münsterschen Ökumenikerin, die sich sowohl in ihrem wissenschaftlichen Wirken als auch in ihrem kirchlichen Handeln unermüdlich für die Einheit der christlichen Konfessionen einsetzte.

**Dr. Johannes Tölle** hat den Sigrid Peyrerimhoff-Promotionspreis der Arbeitsgemeinschaft Theoretische Chemie zur Förderung junger Wissenschaftler für seine Dissertation mit dem Titel „Fragment-basierte Beschreibung von lichtinduzierten Prozessen“ erhalten.

### DIE WWU TRAUERT UM ...

**Stefan Knipping**, geboren am 31. Juli 1958. Stefan Knipping war Lehrkraft für besondere Aufgaben am Sprachenzentrum Deutsch als Fremdsprache. Er verstarb am 10. Mai 2022.

Weitere Personalien lesen Sie online: [go.www.de/personalien](http://go.www.de/personalien)

## NEU ERSCHEINUNGEN AUS DER WWU

**Kulturgut Buch: Die Legitimation des kartellrechtlichen Preisbindungsprivilegs von Büchern – Schutzzweck, Schutzgegenstand und Wirkungen des Buchpreisbindungsgesetzes.** 357 Seiten, 64,99 Euro, Verlag J.B. Metzler. Von Dr. Christian Peter.

Genauso lange, wie es die Buchpreisbindung in Deutschland gibt, ist sie umstritten. Während Kritiker sie insbesondere aus ökonomischen Erwägungen anzweifeln, verteidigen die Befürworter sie vor allem mit kulturpolitischen Argumenten. Welcher legitime Schutzzweck liegt dem deutschen Buchpreisbindungsgesetz zugrunde? Auf welchen Schutzgegenstand kommt es an? Ist die Buchpreisbindung ein geeignetes, erforderliches und angemessenes Instrument? All diese Fragen untersucht diese rechtswissenschaftliche Arbeit facettenreich aus interdisziplinärer Perspektive und bietet Grundlagenforschung für die weitere Diskussion der Buchpreisbindung und ihrer Legitimation.

Anzeige

**FRANKS COPY SHOP**  
in der Frauenstraße  
Frauenstr. 28-29 | 48143 Münster | Tel 0251. 399 48 42 | Fax 0251. 399 48 43

**Digitaldruck**

- Diplomarbeiten • Prospekte • Postkarten
- Visitenkarten • Flyer • Einladungen
- Großformatdrucke

Bei Bedarf bekannt  
**Franken & Franke**  
Friedrich-Eberl-Straße 118 • 48153 Münster • www.franke-franke.de

# Ich habe was, was du nicht siehst

Chronische Erkrankungen sind oft unsichtbar, können das Studium aber erheblich erschweren – drei Betroffene berichten

Laut der aktuellen Studierendenbefragung Deutschland geben 11,87 Prozent der Befragten an der Universität Münster an, eine studienerschwerende Beeinträchtigung zu haben. Ein Großteil davon ist auf den ersten Blick nicht sichtbar, beeinflusst das Studium und den Studienalltag aber zum Teil erheblich. In Gastbeiträgen erzählen Anna-Lena, Nadine und Charlotte von ihren Erfahrungen.



Anna-Lena (Latein und Geschichte)

Seit acht Jahren habe ich Epilepsie, eine weitgehend unsichtbare Krankheit. Ich erlitt jeden Tag mehrere Anfälle, große und kleine, bei denen ich entweder merkwürdige Dinge hörte, abwesend wirkte oder meine Arme und Beine zuckten. Letztendlich musste ein gutartiger Tumor aus meinem Gehirn operiert werden. Die Anfälle blieben. Aufgrund meiner Krankheit muss ich Medikamente mit erheblichen Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Konzentrations- und Gedächtnisschwierigkeiten nehmen. All diese Einschränkungen wirken sich auf mein Studium aus: Wegen des starken Schwindels, der Kopfschmerzen oder des Muskelkaters, die ich von den Anfällen bekomme, muss ich an manchen Tagen zu Hause bleiben und verpasse einen Unitag. Auch die Konzentration in den Kursen fällt mir oft schwer. Zusätzlich habe ich noch Synästhesie. Ich nehme jedes Geräusch auch als Farbe wahr. Das macht es schwer, sich auf Gespräche zu konzentrieren.

Das Lateinstudium verlangt, ein komplettes Wörterbuch zu beherrschen, was für mich teilweise schwierig ist, da ich vieles vergesse. Mir würde es sehr helfen, wenn ich alle Vorlesungen streamen könnte, um sie anzuhören und, wenn nötig, zurückspulen zu können. Ein Wörterbuch bei Klausuren wäre hilfreich, und ein Einzelraum würde meine Konzentration erheblich verbessern, da ich vom kleinsten Geräusch aufgeschreckt werde. Trotz all dieser Widrigkeiten mag ich mein Studium. Ich liebe es, Neues zu lernen. In diesem Semester habe ich zum Beispiel einen Kurs über Gebärdensprache und eine Vorlesung zu mittelalterlichen Krankheiten belegt. Außerdem unterrichte ich gerne und bin auch gut darin, deswegen möchte ich Lehrerin werden.



Nadine (Englisch und Geschichte für das Lehramt HRSGe)

Ich lebe mit einer zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmusstörung (CSWD) und idiopathischer Hypersomnie (iH), die sich auf meinen Schlaf und mein Schlafverhalten auswirken. Mein Schlafrhythmus ist nach hinten verzögert. Abends kann ich nicht einschlafen und tagsüber bin ich permanent müde. Deshalb fällt es mir schwer, mich dem „normalen“ Arbeits- und Unialltag anzupassen. Bei der iH handelt es sich um eine seltene chronische Erkrankung, bei der man ein erhöhtes Schlafbedürfnis und exzessive Tagesschläfrigkeit hat. Ich kann mehr als elf Stunden schlafen und trotzdem tagsüber noch unkontrolliert einschlafen. Gegen die Erkrankung gibt es stimulierende Medikamente, die ich aber nur nehme, wenn es unbedingt nötig ist, weil die Langzeitfolgen unklar sind.

Die Schlafattacken beeinträchtigen mich auch im Studium. Wenn ich längere Zeit ruhig sitzen muss, kann es passieren, dass ich wegnicke. Aufgrund des erhöhten Schlafbedürfnisses und der Konzentrationsstörungen brauche ich mehr Zeit für alles, insbesondere für schriftliche Leistungen. Ich bevorzuge daher mündliche Prüfungen, die leider nicht immer angeboten werden. Im Master haben sich bei mir schriftliche Leistungen angestaut, die ich aktuell mithilfe des Schreib-Lese-Zentrums der WWU abarbeite.

Die psychische Belastung sowie die (negativen) Reaktionen Außenstehender sind ein ständiger Begleiter. Keiner kann sich von Vorurteilen freimachen, aber ich würde mir mehr Toleranz und Empathie im Umgang mit unseren Mitmenschen wünschen. Auch wenn es Phasen gibt, in denen es mir schwer fällt, versuche ich, positiv zu denken und darauf zu achten, mir Zeit für Dinge, die mir Freude bereiten, aktiv zu nehmen.



Charlotte (Pharmazie)

Alle Fotos: WWU - Sophie Pieper

Ich bin mit einer Mikrotie dritten Grades auf die Welt gekommen und seit der Geburt auf dem rechten Ohr taub. Die Mikrotie gehört zu den Ohrmuscheldysplasien. Das sind Fehlbildungen der Ohrmuschel, die oftmals mit einer Gehörgangsstenose einhergehen. Der Gehörgang ist dabei verschlossen oder erst gar nicht angelegt. Natürlich schränkt mich meine Schwerhörigkeit im Studium sowie in alltäglichen Situationen ein. Diese Einschränkungen sind oftmals anstrengender, als ich es zugeben möchte. Unter vielen Menschen zu sein, kann herausfordernd sein, denn wo viele Menschen sind, ist es laut. Ob im Hörsaal, im Labor oder in der Mensa – mein Universitätsalltag verlangt mir viel Konzentration ab. Konzentration, um zu entscheiden, welche Inhalte wichtig sind, welche Worte an mich gerichtet sind und welche Nebengeräusche ich ignorieren kann. Ich komme glücklicherweise selten in unangenehme Situationen, die allein auf meine Schwerhörigkeit zurückzuführen sind – aber ich komme schon mal in Erklärungsnot. Bestenfalls sitze ich in der ersten Reihe und Sitznachbarninnen und -nachbarn gesellen sich nur linksseitig neben mich.

Studierenden mit Beeinträchtigung wünsche ich den Mut, über ihre Beeinträchtigung im Studium zu sprechen: ob mit Kommilitoninnen und Kommilitonen, Lehrenden oder den Inklusionstutorinnen und -tutoren der WWU. Letztere unterstütze ich selbst und freue mich sehr, als Ansprechpartnerin für Studierende mit Beeinträchtigung EIN offenes Ohr zu haben.

Interessierte und Betroffene informiert Charlotte auf ihrem Instagram Account @lifewithmicrotia zum Thema Leben mit Mikrotie.

## ANGEBOTE

Für Studierende mit Beeinträchtigung gibt es viele verschiedene Hilfs- und Unterstützungsangebote an der Universität Münster.

- Die **Zentrale Studienberatung (ZSB)** berät bei allen Fragen zur generellen Planung einer Studienaufnahme und der Bewältigung des Studienalltags. Gleichzeitig unterstützt sie bei weiteren Schritten, mit denen ein barrierefreies Studium ermöglicht wird, beispielsweise bei der Beantragung eines Nachteilsausgleichs.
- Seit 2019 gibt es an der WWU die **studentischen Inklusionstutorinnen und -tutoren**. Sie setzen eigene Projekte zum Thema Studium mit Beeinträchtigung und Inklusion um und beraten beeinträchtigte Mitstudierende.
- Die **Koordinierungsstelle „Studium mit Beeinträchtigung“** berät und unterstützt Studierende sowie Lehrende zu Themen wie technische Hilfsmittel, barrierefreie Gebäude oder barrierefreie Lehr- und Lernmaterialien. Hier entstand auch das Projekt der studentischen Inklusionstutorinnen und -tutoren.
- Das **autonome Referat für behinderte und chronisch kranke Studierende des AStA** vertritt zudem die Interessen aller Betroffenen, die im Studium durch körperliche und seelische Beeinträchtigungen benachteiligt sind.

Alle Informationen, weitere Angebote und Webseiten sind online zu finden.  
> [go.www.delsmb](http://go.www.delsmb)

## Stiftung Innovation unterstützt drei kreative Lehrprojekte

Rund 390.000 Euro für erfolgreiche Anträge

Schubkraft für moderne Lehrprojekte an der WWU: Die „Stiftung Innovation in der Hochschullehre“ hat im Rahmen der Ausschreibung „Freiraum 2022“ die Förderzusage für drei Projekte gegeben. Die erfolgreichen Anträge kommen aus der Germanistik, der Erziehungswissenschaft und vom Career Service. Insgesamt haben sie ein Fördervolumen von knapp 390.000 Euro. Die Laufzeiten betragen zwischen neun und 25 Monaten.

Das Vorhaben des **Career Services** ist ein experimentelles Projekt zur Förderung überfachlicher Kompetenzen und beruflicher Orientierung im Studium. Es soll Studierenden helfen, berufsrelevante, überfachliche Kompetenzen langfristig zu verankern. Dazu werden Seminarformate entwickelt, experimentell erprobt und beurteilt, die mit sozial-emotionalen Elementen arbeiten.

Aus der **Germanistik** war ein Antrag aus der Sprachdidaktik erfolgreich: Germanistikstudierende sollen mithilfe eines E-Learning-Moduls lernen, wissenschaftliche Argumentationsgänge zu visualisieren. Denn viele Studierende haben in Haus-, Bachelor- oder Masterarbeiten Schwierigkeiten, wissenschaftliche Texte vergleichend zu erfassen und einen eigenen Argumentationsgang zu erarbeiten.

Das dritte Projekt stammt aus der **Erziehungswissenschaft** und dreht sich um die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Im Projekt werden digitale Module zum langfristigen Einsatz in der Lehrerbildung konzipiert und erprobt. Sie enthalten neben der Vermittlung von Wissen praktische Anteile, die eine Rückmeldung an die Studierenden hinsichtlich der Entwicklung ihrer diagnostischen Kompetenz zulassen. HD

## Messe bietet Kontakte zu Arbeitgebern

50 Firmen präsentieren sich bei „Business Contacts“

Studierende aller Fachbereiche haben am Freitag, 10. Juni, die Möglichkeit, Kontakte zu möglichen Arbeitgebern zu knüpfen. Von 10 bis 16 Uhr findet auf dem Campus der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät die Karrieremesse „Business Contacts“ statt. Rund 50 Unternehmen aus ganz Deutschland präsentieren sich den Studierenden – die Bandbreite reicht von mittelständischen Firmen bis hin zu Weltkonzernen.

Die „Business Contacts“ ist keine reine Absolventenmesse, sondern eine Kontaktmesse,

bei der der Dialog zwischen Studierenden aller Fachsemester und Unternehmensvertretern im Vordergrund steht. Ergänzt wird die Messe von einem umfangreichen Rahmenprogramm sowie zahlreichen Services.

Eine Anmeldung ist nur für einige Events wie Business Breakfast, Career Lunch oder Einzelgespräche erforderlich. Veranstalter sind das Career Development Center der WWU sowie die beiden Alumni-Vereine alumniUM und Marketing Alumni Münster. JH  
> [www.businesscontactsmuenster.de](http://www.businesscontactsmuenster.de)

Warum ich Musik und Kreativität studiere ...



Foto: WWU - Jacqueline Mejdoule Semlali

„Leidenschaft für das Musizieren weitergeben“

Auf einem Instrument so ausgebildet zu werden, dass man später künstlerisch tätig werden kann – darum geht es in meinem Bachelorstudiengang. Ich habe mich für das Studium entschieden, weil ich mir kaum etwas Erfüllenderes vorstellen kann, als ein Instrument professionell zu spielen. Man hat nie ausgelernt – deshalb ist es eine sehr anstrengende, aber auch reizvolle Tätigkeit.

Als ich am Wettbewerb „Jugend musiziert“ teilgenommen habe, bin ich auf das Studienfach aufmerksam geworden. Das Besondere ist die individuelle Struktur: Jeder von uns erhält auf dem Haupt- und Nebeninstrument einmal pro Woche Einzelunterricht. Zudem können wir spannende Wahlpflichtfächer besuchen, die uns im Berufsleben helfen sollen, gesund zu bleiben sowie breit und sicher aufgestellt zu sein. Dazu zählen die Seminare „Bühnenpräsenz“ oder „Lampenfieber aktiv lenken und nutzen“.

Die Berufsperspektiven können neben einer Anstellung im Orchester auch eine Solokarriere als Musiker oder die Tätigkeit in Kammermusik-Gruppen umfassen. Mit einer zusätzlichen pädagogischen Qualifikation können wir auch an Musikschulen unterrichten. Ich glaube, dass man sich als Musiker mittlerweile selten auf eine Tätigkeit festlegen kann, da künstlerische Stellen häufig befristet sind oder in Teilzeit angeboten werden. Ich würde mir sehr wünschen, zu unterrichten und die Leidenschaft für das Musizieren weiterzugeben oder künstlerisch tätig zu sein, etwa in einem Orchester.

Lena Beitelhoff

## TOP TERMIN

18.6.

Wissenschaft hautnah erleben – das ermöglicht das **Wissenschaftsfestival „Schlauraum Münster“** vom **18. bis 24. Juni**, das sich in diesem Jahr dem Leitthema „Grund:Wasser“ widmet. Ob Stubengasse, Aasee, Botanischer Garten oder Überwasserkirche: Für eine Woche wird die Stadt zum Campus. Auf die Gäste warten interessante Aktionen, Ausstellungen, Vorträge, Experimente, Exkursionen und künstlerische Inszenierungen. Rund 60 Referentinnen und Referenten der WWU und der FH Münster präsentieren ihr geballtes Know-how zum Thema Wasser, zeigen Forschungsansätze und Zukunftsvisionen auf und laden zum Mitmachen ein. An verschiedenen Orten am, im und auf dem Wasser gehen sie dem nassen Element in all seinen Facetten auf den Grund. Organisiert wird der „Schlauraum“ gemeinsam von Münster Marketing, WWU und FH Münster.  
> [www.schlauraum-ms.de](http://www.schlauraum-ms.de)

## DIE NÄCHSTE

wissen | leben  
Die Zeitung der WWU Münster

erscheint am  
6. Juli 2022.