

wissen | leben

Die Zeitung der WWU Münster



Expedition nach Spitzbergen

Planetologen um Prof. Harald Hiesinger erforschen auf Inseln im Nordpolarmeer Entwicklungen auf dem Mars. *Seite 4*



Neue Chancen für medizinische Therapien

Im Interview sprechen Prof. Klaus Langer und Dr. Kristina Riehmann über ihre nanomedizinische Forschung. *Seite 5*



Rollsiegel-Sammlung als Leidenschaft

Tono Eitel hat seine altertümliche Sammlung dem Archäologischen Museum vermacht – ein Porträt des Stifters. *Seite 7*

Liebe Leserinnen und Leser,



man kann getrost jede Art von Wette anbieten, dass es nie lange dauert, bis mit Blick auf eine neue technologische Entwicklung kurz darauf eine oder mehrere Studien erscheinen, die die Innovation mindestens in Zweifel ziehen und/oder die negativen Aspekte hervorheben. Das war schon zu Zeiten der ersten industriellen Revolution so, als Dampfmaschinen so manche Handarbeit überflüssig machten. Und es wiederholt sich in diesen Zeiten, in denen die Digitalisierung und die Entwicklung künstlicher Intelligenz voranschreiten.

Ebenso sicher darf man dabei sein, dass es ebenfalls nicht lange dauert, bis der Begriff Stress fällt. Und schon macht es klick in unseren Köpfen. Bloß keinen Stress: Gut 100 Jahre nach der erstmaligen Verwendung dieses Ausdrucks gilt dieser mannigfaltige Zustand gemeinhin als eine der Geißeln der Menschheit.

Tatsächlich kann sogar ein nur kurzer Blick in die aktuelle Studien-Lage zu verschiedenen Themen Angst und Schrecken auslösen. Die zunehmende Digitalisierung in der Arbeitswelt führt zu steigender Belastung und Arbeitshetze, meldet beispielsweise die Gewerkschaft Verdi. Immer online? Besser nicht – zu viel Stress, heißt es an anderer Stelle. Amerikanische Forscher fanden jetzt heraus, dass nicht nur der eigene, sondern auch der Stress des Partners dicker macht. Schließlich haben Neurobiologen entdeckt, dass sogar Fruchtfliegen Stress empfinden und in Folge dessen zu Depressionen neigen.

Genug. Es reicht. Es folgen zwei Nachrichten, die gerade uns Münsteranern, gerne aber auch deren Gästen Hoffnung bereiten. Erstens können demnach künstlerische Erlebnisse dabei helfen, die Werte des Stress-Hormons Cortisol zu reduzieren. Zweitens haben US-Forscher nachgewiesen, dass sich der regelmäßige Besuch von Gottesdiensten positiv auf die körperlichen Folgen von Stress auswirkt und die Sterblichkeit verringert. Wer also ab sofort und bis zum 1. Oktober mindestens zweimal pro Woche das hiesige, anerkannt große Angebot an Kirchen wahrnimmt und ebenso regelmäßig im Anschluss an den Messe-Besuch die „Skulptur Projekte 17“ auf sich wirken lässt, der hat allerbeste Chancen auf einen stressfreien und entspannten Sommer ...

Ihr

Norbert Robers

Norbert Robers (Pressesprecher der WWU)

Neues Werkzeug für Forscher

WWU gründet „Center for Digital Humanities“

Philologien, Geschichtswissenschaften und Co. galten lange als IT-ferne Fächer. Doch in den vergangenen Jahren hat sich ein Wandel vollzogen: Immer mehr Geisteswissenschaftler nutzen für ihre Forschung digitale Editionen, computergestützte Bildverarbeitung und Online-Datenbanken – auch an der Universität Münster. Unterstützung sollen sie dabei bald von den Experten des „Center for Digital Humanities“ (CDH) bekommen – eines Kompetenzzentrums, das in Kürze gegründet werden und das alle Aktivitäten in den digitalen Geisteswissenschaften bündeln und begleiten soll.

Anfang März hatte das Rektorat die Gründung des CDH beschlossen – vor wenigen Tagen informierten Rektor Prof. Johannes Wessels und andere Fachleute bei einer Informationsveranstaltung über die weiteren Details. „Wir verstehen das CDH als ein Angebot an alle Forscher und Lehrkräfte – entsprechend laden wir alle dazu ein, sich einzubringen und mitzumachen“, betonte der Rektor. Die weiteren Schritte sehen wie folgt aus: Johannes Wessels wird noch während des Sommersemesters eine Mitgliederversammlung als „Interessenverbund“ einberufen, zu der alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Münster eingeladen werden sollen. Interessierte aus allen Fachbereichen können sich im Internet unter <http://go.wwu.de/cdh> für die Veranstaltung registrieren. Die Versammlung wird wiederum einen Vorstand wählen.

„Wir stehen vor einer überaus folgenreichen Veränderung des wissenschaftlichen Arbeitens.“

Parallel zu diesem „Interessenverbund“, der für die wissenschaftliche Ausgestaltung zuständig sein wird, soll es den bisherigen Plänen zufolge ein bei der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) angesiedeltes Service- und Beratungszentrum geben – beide Institutionen sollen eng miteinander verzahnt werden. Auch das Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV) soll als Technologiepartner eng eingebunden werden. Das Rektorat plant, das Servicezentrum mit mindestens vier Stellen auszustatten – Interessenten sollten sich sowohl für geisteswissenschaftlichen Fragen interessieren als auch entsprechendes Fachwissen in Informatik mitbringen. „Wir stehen vor einer überaus

folgenreichen Veränderung des fachwissenschaftlichen Arbeitens“, prophezeite der Historiker Prof. Jan Keupp, der auch Sprecher des Zentrums für Textedition und Kommentierung der WWU ist.

„Mit dem Center wird eine Lücke geschlossen.“

An der WWU nutzen bereits einige Geisteswissenschaftler IT-gestützte Technologie für ihre Arbeit. Was bislang jedoch fehlt, ist eine Stelle, die das Wissen rund um die Digital Humanities bündelt und den Forschern ein leistungsfähiges Serviceangebot zur Verfügung stellt. „Mit dem CDH wird diese Lücke geschlossen“, unterstrich der stellvertretende ULB-Direktor Jörg Lorenz. Die Einrichtung soll allen Interessierten nicht nur eine bedarfsgerechte Beratung bieten, sondern auch Werkzeuge zum computergestützten Forschen bereitstellen. Sie wird an bereits bestehende Verbünde, Datennetzwerke und Dienste angegliedert, um Zeit und Kosten zu sparen. Auch der wissenschaftliche Nachwuchs profitiert, denn das Wissen soll in die Lehre einfließen.

Die Bedeutung IT-gestützter Verfahren nimmt insbesondere in den Geisteswissenschaften zu. Neben traditionelle hermeneutische Verfahren treten zunehmend computergestützte Methoden. Mit ihrer Hilfe erobern Geisteswissenschaftler neues Terrain: Sie analysieren zum Beispiel Massendaten aus dem Internet oder aus sozialen Netzwerken. Sie digitalisieren historische Quellen und durchforsten sie mit Algorithmen nach bestimmten Kriterien. Oder sie nutzen sogenannte Markup-Sprachen, mit deren Hilfe die logische Struktur oder bestimmte Elemente von Texten durch explizite Kennungen sichtbar gemacht werden können.

So lassen sich unter anderem Strukturen von Texten vergleichen, die aus verschiedenen Sprachen stammen oder zu unterschiedlichen Zeitpunkten entstanden sind. Dafür benötigen Wissenschaftler nicht nur eine kompetente und passgenaue Beratung, sondern auch IT-gestützte Werkzeugkästen. Neben dem praktikablen Management der Meta- und Forschungsdaten spielt deren Nachhaltigkeit, Sicherung und Schutz ebenfalls eine wichtige Rolle.

JP/KN/NOR

Mehr zu diesem Thema lesen Sie auf Seite 3



Fotowettbewerb: Machen Sie mit!

WWU-Sommer weltweit: Unter diesem Motto ruft die Pressestelle der Universität Münster wieder alle Angehörigen, Studierenden, Alumni und Freunde der WWU zu einem Fotowettbewerb auf. Dr. Daniel Nölleke (Foto), der viele Jahre an der WWU gearbeitet hat, macht es in Wien vor dem Stephansdom vor: Wir suchen Ihre schönsten Urlaubsbilder, auf denen Ihre Verbundenheit zur WWU durch Taschen, T-Shirts, Schirme mit Logo oder auf andere kreative Art möglichst deutlich sichtbar wird. Aus allen Einsendungen an pressestelle@uni-muenster.de wählen wir die besten Fotos aus. Einsendeschluss ist der 15. September 2017.

Die Gewinnerin/den Gewinner erwartet als Hauptpreis ein 400-Euro-Gutschein von Fahrrad XXL Hürter. Darüber hinaus verlosen wir eine Uni-Kino-Vorstellung für maximal 20 Personen, zwei Gutscheine für das GOP-Variété, einen Gutschein für eine Führung durch den Botanischen Garten für maximal 25 Personen, drei Jahreskarten für das LWL-Museum, mehrere Restaurant-Gutscheine („Schlossgartencafé“, „Klein Marrakesch“, „Uferlos“) sowie drei Gutscheine für Hochschulsportkurse und fünf USB-Sticks vom WWU-Marketing. Die Universitätsbuchhandlung Krüper stiftet je fünf WWU-T-Shirts und -Kaffeetassen.

Alle Teilnehmer des Fotowettbewerbs (bitte Vor- und Nachnamen sowie möglichen Bezug zur WWU nennen!) erklären sich automatisch damit einverstanden, dass die Pressestelle etwaige Bilder in der wissen|leben, auf der Homepage und in den sozialen Netzwerken veröffentlicht. Die Gewinner werden im Herbst bekanntgegeben.

NORBERT ROBERS

DIE ZAHL DES MONATS

Das Erasmus-Programm feiert 2017 sein 30-jähriges Bestehen. An der Universität Münster verbringen aktuell

137

Erasmus-Studierende aus dem Ausland ein Austauschsemester.

NACHWUCHSFÖRDERPREIS: Ihre Forschung deutet schon heute ihre außergewöhnliche wissenschaftliche Expertise an: Juniorprofessor Dr. Karsten Mause, Politikwissenschaftler mit Schwerpunkt Ökonomie, und Dr. Fabian Dielmann, Chemiker mit Kerngebiet Phosphane, erhalten den Nachwuchsförderpreis der Universitätsgesellschaft Münster. Der Preis für herausragende Forschungsleistungen des akademischen Nachwuchses – gestiftet von der Sparkasse Münsterland Ost – ist mit jeweils 5000 Euro dotiert.

HALSTENBERG-MEDAILLE: Das Zentralinstitut für Raumplanung (ZIR), ein An-Institut der WWU und mit seiner rechtswissenschaftlichen Ausrichtung deutschlandweit einzigartig, erhält die Halstenberg-Medaille 2017 der „Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (Landesgruppe NRW)“. Der undotierte Ehrenpreis wird am 23. Juni in Düsseldorf an ZIR-Direktor Prof. Hans Jarass und ZIR-Geschäftsführerin Prof. Susan Grotefels verliehen. Der Preis ist nach dem Politiker und Juristen Friedrich Halstenberg benannt.

BLUMENBERG LECTURES: In Kooperation mit den „Skulptur Projekten“ organisiert die WWU, wie schon 2007, die Reihe der „Blumenberg Lectures“. In zehn Vorträgen von Mitte Juni bis Ende September nehmen internationale Experten gesellschaftliche und politische Fragen der Ausstellung zum Anlass, um sie aus der Perspektive ihrer Fächer zu diskutieren. Die Reihe steht unter dem Titel „Metaphern des Gemeinsinns – Contesting Common Ground“. Die Liste der Vorträge ist unter <http://go.wwu.de/96wai> zu finden.

ALUMNI-TAG: Die WWU lädt alle früheren Beschäftigten und Studierenden für Samstag, 8. Juli, zum Alumni-Tag ein. Beginn ist um 10.30 Uhr mit der Begrüßung von Rektor Prof. Johannes Wessels. Beim Brunch im Lehrgebäude Medizin besteht die Gelegenheit zum Wiedersehen mit früheren Kommilitonen und Kollegen. Am Nachmittag finden Vorträge und Führungen statt. Organisiert wird der Tag vom Alumni-Club WWU Münster. Die Online-Anmeldung ist bis einschließlich 30. Juni unter <http://go.wwu.de/alumnitag> möglich.

KURZNACHRICHTEN

„Irgendwie muss das Gefäß ins Buch“

In der Übung „Archäologisches Zeichnen“ lernen Studierende Funde detailgetreu abzubilden – ein Selbstversuch

Verkrampft umfassen meine Finger den Bleistift. Konzentriert versuche ich, die abgemessenen Punkte so exakt wie möglich auf das weiße Blatt Papier zu übertragen. Stück für Stück entstehen die Konturen eines Keramikgefäßes, von dem heute nur noch eine rund 2000 Jahre alte Tonscherbe existiert. Während die Studierenden für ihre Teilnahme an der Übung „Archäologisches Zeichnen“ am Ende des Sommersemesters Leistungspunkte erhalten, stelle ich mir die Frage: Warum fertigen Archäologen bei Ausgrabungen heute noch zeitaufwendige Fundzeichnungen an, obwohl es Digitalkameras gibt?

Schnell lerne ich, dass die technischen Zeichnungen der Funde deren Form maßstabgetreu wiedergeben und Besonderheiten hervorheben. Hat ein Objekt Eigenschaften wie Verzierungen oder interessante Konstruktionsmerkmale, wird es aus verschiedenen Ansichten gemalt. Dadurch erhält der Betrachter eine mehrdimensionale Perspektive. „Man kann die Stücke auch zeichnerisch rekonstruieren“, erklärt Übungsleiterin Dr. Claudia Tappert, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung für Ur- und

Frühgeschichtliche Archäologie am Historischen Seminar der Universität Münster tätig ist. So könne man kaputte Gegenstände wie Keramikgefäße, Schwerter, Äxte oder Nägel mehr oder weniger vollständig ergänzen. Das können Digitalfotos nicht. Mir wird außerdem klar, dass künstlerisches Geschick keine Rolle spielt. Vielmehr geht es darum, mit den richtigen Techniken sowie mit einer Vielzahl von Geräten und Hilfsmitteln die ausgegrabenen Stücke detailgetreu abzubilden. Dieser Hinweis von Claudia Tappert beruhigt mich, denn schon einfache Stillleben sehen bei meinem fehlenden Talent völlig misslungen aus.

Damit die Fundzeichnungen nicht wie meine Bilder aussehen, gibt es zahlreiche Hilfsmittel und einheitliche Richtlinien, die es zu beachten gilt. Als erstes fertigen die Wissenschaftler eine Vorzeichnung an. Mit Linealen, Geodreiecken, Schieblehren und Zirkeln wird die Form der Gegenstände abgemessen und sorgfältig auf das Papier übertragen. Während ich einen Zirkel zum letzten Mal in meiner Schulzeit benutzt habe, habe ich einen Profilkamm oder einen sogenannten Zeichenwinkel noch nie in der Hand gehabt. Der Zeichenwinkel erleichtert das Nachzeichnen des Profils. Dafür benötigt man ein wenig Übung, damit man nicht abrutscht.

Meine ersten zwei Versuche, die Tonscherbe zu umrunden, scheitern. Erst beim dritten Mal gelingt es mir, die Konturen auf mein Papierblatt zu bekommen. Der Profilkamm hilft mir, die Feinheiten darzustellen. Den Durchmesser des zerstörten Gefäßes ermittle ich mit einer Kreisscheibe. Die Scherbe wird auf dem Koordinatenpapier hin und her geschoben, bis der passende Umfang gefunden ist und eingezeichnet werden kann. Mit einer Schieblehre messe ich danach an mehreren Punkten die Dicke der Scherbe und übertrage auch diese Werte. So lässt sich das Innenprofil abbilden. Und schon sind 90 Minuten rum: Die Zeit vergeht schnell. Überall auf meinem Tisch liegen Reste von



Mit viel Fingerspitzengefühl: Studentin Charlotte Mewis fertigt mit einem Tuschestift ihre Reinzeichnung an.

Fotos: Peter Grewer

dem häufig benutzten Radiergummistift. Als ich den Bleistift aus meiner Hand lege, merke ich, wie meine Finger von der angespannten Haltung schmerzen. Das Ergebnis überrascht mich – immerhin lassen sich die Konturen der Tonscherbe und des rekonstruierten Gefäßes gut erkennen.

Die Inhalte kommen nah an das Berufsleben heran.

„Die Übung ist ein guter Ausgleich zu den Vorlesungen, da man die Theorie direkt umsetzen kann. Man muss sich beim Zeichnen aber sehr konzentrieren“, sagt Mona Bunse. Die 23-Jährige, die den Masterstudiengang „Ur- und Frühgeschichte“ absolviert, profitiert von dem Lernstoff nicht nur für ihr Studium. „Die Inhalte kommen nah an das Berufsleben dran. Selbst wenn ich später keine Fundstücke zeichne, kann ich die Zeichnungen lesen und verstehe, was dort abgebil-

det ist.“ Ihre Kommilitonin Charlotte Mewis studiert den Zwei-Fach-Bachelor „Archäologie – Geschichte – Landschaft“ und „Kultur- und Sozialanthropologie“ und arbeitet im Fundarchiv der Archäologie für Westfalen des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe. „Ich wollte neben der Theorie etwas Praktisches machen und habe deshalb die Übung belegt. Das Erlernte kann ich außerdem gut für meinen Studentenjob gebrauchen“, betont sie.

Neben den praktischen Übungen vermittelt Claudia Tappert immer wieder die Grundlagen des Zeichnens von Gegenständen und der digitalen Bildbearbeitung. Die immer im Sommersemester stattfindende Veranstaltung belegen vor allem Studierende des Zwei-Fach-Bachelors „Archäologie – Geschichte – Landschaft“ und des Zwei-Fach-Bachelors „Klassische und Christliche Archäologie“. Dieses Mal sind auch zwei Studierende des Masterstudiengangs „Ur- und

Frühgeschichte“ mit von der Partie. Das Credo von Claudia Tappert lautet: „Irgendwie muss das Gefäß ins Buch.“ Die Archäologin kann dabei auf viel Erfahrung zurückgreifen. Allein für ihre Doktorarbeit hat sie mehr als 2000 Funde gezeichnet.

Ist die Vorzeichnung fertig, folgt auf Transparentpapier mit Tuschestiften die Reinzeichnung. Dazu paust man die Bleistiftlinien mit verschiedenen Strichstärken durch. Bis zu diesem Arbeitsschritt bin ich nicht mehr gekommen. Trotzdem hat mir mein Selbstversuch gezeigt, wie detailreich archäologische Funde durch Zeichnungen abgebildet werden können. Mit dieser Erkenntnis lässt sich auch meine Frage nach der Nutzung von Digitalkameras bei Ausgrabungen beantworten. Fotos können zwar schneller geschossen werden, stellen die Gegenstände aber nicht in der für den wissenschaftlichen Gebrauch notwendigen visuellen Art und Weise dar.

KATHRIN NOLTE



Autorin Kathrin Nolte beim Vermessen einer Tonscherbe.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Rektor der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Redaktion:
Norbert Robers (verantwort.)
Julia Schwenk
Pressestelle 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 Service Center
GmbH & Co. KG
Tel. 0251 690-4694
Fax: 0251 690-517/18

 **WWU MÜNSTER**

Die Zeitung ist das offizielle Organ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Der Bezugspreis ist im Jahresbeitrag der Universitätsgesellschaft Münster e.V. enthalten. Im freien Verkauf beträgt die Bezugsgebühr ein Euro/Stück.

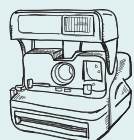
Anzeige

MEDIUM

Mehr als 8.000 Sonderangebote
Restaurlagen und Schnäppchen
aus allen Bereichen!

Medium · Rosenstraße 5-6 · Telefon 46000

www.mediumbooks.de

 Auf ein Stück Mohnküchen mit ...

... Christian Kotes, Feinmechaniker

In seiner Werkstatt steht ein selbstgebauter Käfig. Die Metallkonstruktion befindet sich in einer Ecke an einem Schrank – bevor darin Pflanzen untergebracht werden können, muss Christian Kotes noch einiges an Arbeit in das Werkstück investieren. „Früher waren die Käfige aus Holz, die ließen sich sehr einfach und schnell bauen. Wegen einer geänderten Richtlinie muss ich jetzt Metall biegen und Plastik kleben, und das nimmt mehr Zeit in Anspruch“, erklärt der Feinmechaniker, der am Institut für Biologie und Biotechnologie der Pflanzen arbeitet.

Wozu die Pflanzen „eingesperrt“ werden? Die mit einem feinmaschigen Netz bespannten Käfige sollen Versuchspflanzen gegen Fremdbestäubung durch Insekten beschützen. Christian Kotes hilft den Forschern am Institut bei ihren Versuchsanordnungen, in dem er kleine Prototypen und Prototypenserien in seiner feinmechanischen Werkstatt plant und baut. „Dass ich Feinmechaniker geworden bin und in diesem Institut arbeite, ist wohl Fügung“, sagt er. Denn als Kind wollte Christian Kotes Gärtner werden, in der Schule belegte er die Wahlpflichtfächer Naturwissenschaften sowie Technik und Kunst. „Das waren Dinge, die mir damals schon Spaß gemacht haben und die ich heute alle in meinem Beruf brauche.“ Die Leidenschaft für Pflanzen lebt er auch in den eigenen vier Wänden aus – dort kümmert er sich um seine Bonsai-Bäumchen.

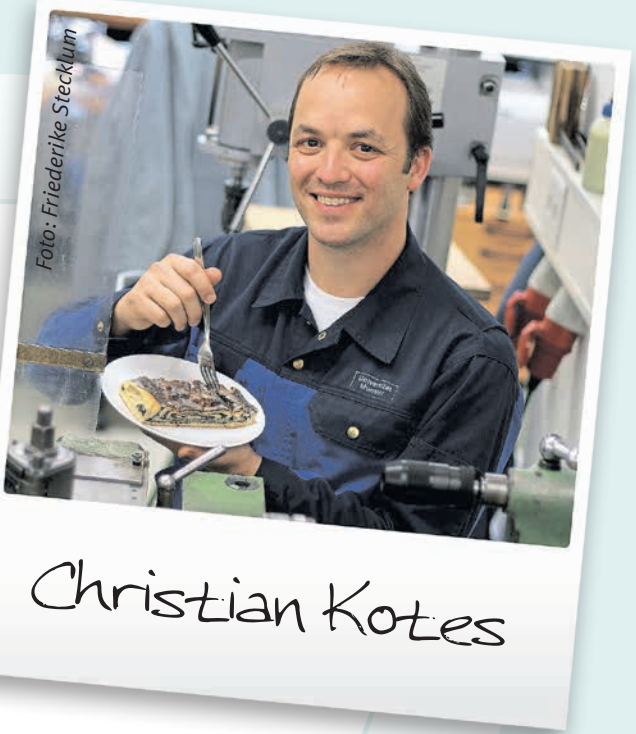
Besonderen Spaß hat der Feinmechaniker, wenn er für neue Projekte recherchiert und Pläne entwickelt. „Mir geht das Herz auf, wenn ich selber mitplanen kann und meiner Ausbildung entsprechend Metallkonstruktionen, die ineinander arbeiten, entwickle“, erzählt er. Allerdings baut er nicht nur spezielle Laborausrüstungen auf Wunsch, sondern macht auch Holzarbeiten und fertigt Regale oder Schränke an. In seiner Werkstatt kramt er in einer Ecke herum und erscheint wenig später mit einer Plexiglasscheibe. „Das ist Restmaterial von Plexiglas. Ich habe das Isotopenlabor mit Schutzschilden ausgerüstet, damit die Leute dahinter an Strahlungsquellen arbeiten können und dafür Plexiglas geklebt“, erklärt er.

Christian Kotes ist erst 36 Jahre alt, und doch hat er schon reichlich Berufserfahrung gesammelt. „Kaum zu glauben, dass ich in diesem Sommer schon seit 20 Jahren an der WWU arbeite“, meint er. Seine Karriere an der Universität Münster begann klassisch – mit der Lektüre einer Zeitungsanzeige, in der die WWU Ausbildungsplätze anbot. Christian Kotes bewarb sich und hatte Erfolg. Er bekam einen Ausbildungsplatz als Feinmechaniker in der anorganischen Chemie. „Mit den Kollegen dort verstehe ich mich immer noch bestens. Wenn ich bestimmte Maschinen brauche, darf ich die Werkstatt auch benutzen.“ Im Anschluss wurde eine Stelle am damaligen Institut für Botanik frei, der Probezeit folgte die Festanstellung.

„Früher habe ich mehr feinmechanisch an den Maschinen gearbeitet. Heute repariere ich viel, schweiße und baue größere Sachen“, berichtet der Fachmann. Weil er seine Fähigkeiten noch weiter ausbauen wollte, hat er sich neben der Arbeit zum Meister qualifiziert. „Ich halte es für sehr wichtig, weiter zu lernen.“ Wenn es doch einmal einen Auftrag gibt, bei dem er Hilfe braucht, kann er sich auf die Kollegen aus den elf anderen feinmechanischen Werkstätten der WWU verlassen. Doch nicht nur der Zusammenhalt unter den Werkstätten-Teams ist groß, auch innerhalb des Instituts steht das Miteinander an erster

Stelle. Alle ziehen an einem Strang, und das nicht nur beruflich. So gibt es im Sommer gemeinsame Feste, und mit den Kollegen aus der Werkstatt nimmt er am Leonardo-Campus-Run teil. „Das ist meine Empfehlung für eine möglichst gute Zusammenarbeit: Redet und feiert miteinander“, sagt Christian Kotes und lacht.

Mit einem Stück Mohnkuchen im Gepäck besucht Friederike Stecklum, Volontärin der Pressestelle, Universitätsbeschäftigte, um mit ihnen über die Besonderheiten ihres Arbeitsplatzes zu sprechen.

 Christian Kotes

„Internetdiskurse haben oft Defizite“

Prof. Norbert Kersting über Herausforderungen der Digitalisierung und die Arbeit des neuen „Center for Advanced Internet Studies“

Wie sieht ein verantwortungsvoller Umgang mit der Digitalisierung aus? Dieser Frage widmet sich das „Center for Advanced Internet Studies“ (CAIS) mit Sitz in Bochum – Kooperationspartner sind die Universitäten Münster, Bonn, Bochum und Düsseldorf sowie das Grimme-Institut in Marl. Gemeinsam mit dem GESIS-Institut bewarb sich dieses Konsortium als Standort für das Deutsche Internet-Institut, zu dessen Gründung das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen Wettbewerb ausgeschrieben hatte. Ende Mai fiel die Entscheidung, JULIA SCHWEKENDIEK sprach darüber mit PROF. NORBERT KERSTING, Politikwissenschaftler an der WWU, der im CAIS-Institut mitarbeitet.

Das BMBF hat entschieden, dass das Deutsche Internet-Institut in Berlin gegründet wird. Sind Sie enttäuscht, dass das nordrhein-westfälische Konzept nicht überzeugen konnte?



Norbert Kersting

Foto: A. Overmeyer

Dass es das NRW-Konsortium in die Endrunde des Wettbewerbs geschafft hat, zeigt, dass wir in vielen Bereichen inhaltlich und fachlich mindestens auf Augenhöhe mit den Mitbewerbern sind. Deshalb hält sich die Enttäuschung in Grenzen. In Deutschland gibt es bislang viele kleinere Leuchtturm-Projekte, die es nun zu vernetzen gilt. Zudem bilden sich in vielen Bundesländern neue, finanziell gut ausgestattete Zentren, die auf den Bewerbungsinitiativen aufbauen. Die neue Landesregierung in Nordrhein-Westfalen wird gut beraten sein, auf den bestehenden Kooperationen aufzubauen. Insofern waren die Koordinationsbemühungen des Konsortiums in NRW sehr sinnvoll. Ziel muss es sein, in Münster, in NRW und darüber hinaus noch mehr exzellente Partner in ein solches Konsortium einzubinden.

Mit dem CAIS hat das NRW-Landeskonsortium bereits ein wissenschaftliches Zentrum zur Erforschung der Digitalisierung etabliert. Wie sieht die Beteiligung der WWU daran aus?

Vorgabe des Ministeriums zur Gründung des CAIS war, dass wir fünf Themen abdecken: Recht, Politik, Wirtschaft, Bildung



Leben in einer digitalen Welt: Mit jedem neuen Trend sind Chancen, aber auch Risiken verbunden.

Foto: Fotolia/Rawpixel.com

und Sicherheit. Unser Beitrag ist vor allem rechtlich-politischer sowie administrativer Natur. Neben mir war vor allem Prof. Thomas Hoeren als Medienrechtler am langwierigen zweistufigen Antragsverfahren beteiligt. Dabei gab es Unterstützung aus vielen Fachbereichen. Konkret liegt unser Fokus auf ‚Governance und Regulierung‘. Dabei geht es um die Frage, wie digitale Infrastruktur von staatlicher Seite geregelt werden muss. Gerade auf die Kommunen kommen in den nächsten Jahrzehnten im Rahmen von Smart-City- und Open-Government-Initiativen einige Herausforderungen zu.

Das Internet hat in nahezu allen gesellschaftlichen Bereichen massive Veränderungsprozesse ausgelöst. Kann die Forschung mit dieser Schnelligkeit Schritt halten?

Die Wissenschaft sollte zumindest identifizieren, welche Entwicklungen im Rahmen der Digitalisierung realistisch sind und welche

nicht. Ihre Aufgabe ist es, Digitalisierungseuphorie und -Depression, die mit jedem Trend verbunden sind, wertneutral zu untersuchen. Sie muss Chancen und Sackgassen aufzeigen und zugleich neue Entwicklungen vorantreiben.

Welche Rolle spielen Institutionen wie das „Center for Advanced Internet Studies“ oder das Deutsche Internet-Institut in diesem Zusammenhang?

In Deutschland gibt es eine Reihe von Wissenschaftlern, die zu einem speziellen Thema forschen. Sie sitzen oft auf ihren kleinen Hügelchen und sehen dabei nicht, wie wertvoll eine Vernetzung mit Kollegen sein kann. Auch der Blick über den nationalen Tellerrand hinaus ist wichtig. Man muss kooperieren, um internationale Entwicklungen erfassen zu können. Institute wie das CAIS beweisen, dass Hochschulen, die in Konkurrenz zueinander stehen, gewinnbringend zusammenarbeiten können.

Welche Chancen bietet das Internet, und wo birgt die Digitalisierung Gefahren für die Demokratie?

Das Internet wurde als Gedächtnis für Institutionen entwickelt. Damit bietet es Bürgern und organisierten Interessengruppen eine breite Wissensbasis und viele Möglichkeiten, sich besser zu informieren. Zugleich ist es hilfreich, wenn es um nationale und internationale Mobilisierung geht, wie man am Arabischen Frühling sehen konnte. Auf der anderen Seite haben Internetdiskurse oft Defizite bei Dialogen und Deliberation. Unsere aktuellen Umfragen mit Allensbach zeigen, dass das Vertrauen schrumpft. Als Gefahr sieht man, dass die Realität, die das Internet produziert, nicht immer eine reale ist. Meinungsführer können sich schnell positionieren und ‚Fake News‘ verbreiten. Durch Roboter, sogenannte Social Bots, werden fiktive Identitäten geschaffen, die in Diskurse eingreifen. Gefährlich ist auch der Trend zur Monopolisierung, wie man bei Facebook und WhatsApp sehen kann.

Braucht das Internet eine digitale Wertordnung?

Entsprechende Versuche sind häufig gescheitert. Die Pflicht zur Nutzung von Klarnamen war beispielsweise ein hilfloser Versuch, eine Netiquette einzuführen. Problematisch ist vor allem, wenn sich Teilöffentlichkeiten bilden, die nur eine Meinung vertreten. Es gibt aber auch Plattformen, die es schaffen, geregelte Diskussionen zu führen. Für die Wissenschaft ergibt sich daraus die Frage, woran das liegt, und wie man es schaffen kann, dass anstelle einer einseitigen Informationsblase ein vielfältiger Diskurs entsteht und ethische Standards respektiert werden.

Sollte man das Internet politisch und rechtlich stärker regulieren – und welche Rolle kommt dem neuen Internet-Institut in diesem Zusammenhang zu?

Auf der einen Seite hat jeder gewisse Freiheitsrechte, aber es gibt auch Verpflichtungen, Freiheitsrechte des anderen zu gewährleisten. Ein wissenschaftliches Institut kann lediglich Vorschläge machen und analysieren, wo es Fehlentwicklungen gibt. Es kann internationale Vergleiche anstreben und Daten zur Verfügung stellen. Ob und wie stark man das Internet weiter reguliert, muss die Politik entscheiden. Die Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen, dass übertriebene Regulierungen oft nicht greifen.

Das „Center for Advanced Internet Studies“ hat sich unter anderem das Ziel gesetzt, eine Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu schlagen. Wie kann das gelingen?

Das CAIS soll Wissenschaftler zu Forschungszwecken zusammenbringen, es wird aber auch Veranstaltungen für die Öffentlichkeit geben. Ziel ist es, praxisnahe Anwendungsmodelle zum Beispiel für die Politikberatung zu entwickeln – ohne sich dabei zu eng an die Parteien zu binden. Außerdem wollen wir direkt an Vertreter von Medien, Wirtschaft, Kunst und Kultur herantreten. Das Thema Bürgerwissenschaft wird ebenfalls mit abgedeckt. So soll es zum Beispiel eine enge Zusammenarbeit mit dem Deutschen Volkshochschulverband geben. Anfangs waren einige Beteiligte skeptisch, ob eine Kooperation mit nicht-universitären Partnern wie dem Grimme-Institut gewinnbringend ist. Inzwischen bin ich mir aber sicher, dass gerade diese Zusammenarbeit interessante neue Perspektiven eröffnet.

Hilfe bei der Quellenerfassung

Fortsetzung von Seite 1: Beispiele für digitale Verfahren in den Geisteswissenschaften

Das neue „Center for Digital Humanities“ an der WWU soll alle Aktivitäten in den digitalen Geisteswissenschaften bündeln und begleiten. Zahlreiche Fachbereiche arbeiten bereits mit entsprechenden Verfahren, zum Beispiel die Ägyptologie, die Geschichtswissenschaft und der Exzellenzcluster „Religion und Politik“.

Ägyptologie

In einem archäologischen Projekt erforschte die Ägyptologin Prof. Angelika Lohwasser mit ihrem Team jahrtausendealte Hinterlassenschaften von Menschen in einem sudanesischen Wüstental. Um größere Strukturen wie Wege oder Gemäuer in der Gegend aufzuspüren, nutzte sie digitalisierte Bilddaten von Luftaufnahmen. Vor Ort erkundete ein Team von Archäologen das Terrain und markierte Fundstellen von Gräbern, Felsbildern oder Fundstücken in einem Geoinformationssystem. Auf einer Plattform, die gemeinsam mit dem Institut für Geoinformatik entwickelt wurde, werden die Daten dauerhaft gespeichert und anderen Forschern zugänglich gemacht.

Geschichte

Juniorprofessor Dr. Torsten Hiltmann vom Historischen Seminar nutzt digitale Methoden beispielsweise für seine Forschungen zu mittelalterlichen Wappen. Dafür arbeitet er mit Informatikern, Bioinformatikern und Computerlinguisten der Universität Leipzig zusammen. Die Forscher wollen Wappen di-



Kernbereich der Digital Humanities ist die Verbindung von geisteswissenschaftlichen Fragestellungen und Methoden mit den Konzepten, Verfahren und Standards der Informatik und Informationswissenschaften.

Foto: Colourbox.de/Montage: Julia Schwkendiek

gital erfassbar und damit umfangreiche Wappensammlungen auf so unterschiedlichen Medien wie Handschriften, Wandmalereien oder Grabsteinen erschließen und gemeinsam auswertbar machen. Dabei setzen sie auch auf die Zusammenarbeit mit interessierten Bürgern. Grundlage ist eine Datenbank mit über 100.000 Einträgen aus knapp 100 mittelalterlichen Wappenbüchern. Außerdem entwickeln die Wissenschaftler Werkzeuge, mit denen umfangreiche Textbestände nach komplexen Konzepten wie „Wappen“ und deren Beschreibungen durchsucht werden können.

Exzellenzcluster „Religion und Politik“

In Forschungsprojekten des Exzellenzclusters dienen diese Verfahren beispielsweise dazu, Bilder und Texte zu erschließen und zu editieren. Digital aufbereitetes Quellenmaterial kann helfen, die Entstehung von Texten nachzuvollziehen und zu beleuchten, wann etwas hinzukam und welche Bearbeitungsstufen ein Text durchlaufen hat. So kann die Entstehungsgeschichte wichtiger religiöser Texte nachvollzogen werden, etwa des Korans oder des Unfehlbarkeitsdogmas, das das Erste Vatikanische Konzil verabschiedete.

JULIETTE POLENZ

Musikstudent gewinnt renommierten Klavier-Wettbewerb

Pianist Junhee Kim spielt sich an die Weltspitze

Großer Erfolg für einen Studenten der Musikhochschule Münster: Der koreanische Pianist Junhee Kim hat den ersten Preis im elften Internationalen Horowitz-Klavier-Wettbewerb in Kiew gewonnen.

Mit seiner Aufführung des dritten Klavierkonzerts von Sergei Rachmaninow – eines der Parade-Stücke von Wladimir Horowitz – überzeugte Junhee Kim Ende April das Publikum in der vierten und letzten Runde des Wettbewerbsprogramms. Er setzte sich damit gegen die traditionell starke slawische Konkurrenz durch. Mit der Auszeichnung des mit 20.000 Dollar dotierten



Junhee Kim

Foto: F. Löw

Preises spielt sich der Koreaner bereits als Student an die Weltspitze der Pianisten. In der Geschichte deutscher Hochschulen stellt dies eine Besonderheit dar.

Der Horowitz-Klavier-Wettbewerb gehört zu den weltweit größten Klavierwettbewerben. Er ist in den Repertoire-Anforderungen an Wladimir Horowitz orientiert, der in der Ukraine geboren und 1989 in New York gestorben ist.

Junhee Kim studierte von 2013 bis 2015 bei Prof. Arnulf von Arnim an der Hochschule für Musik und Theater Münster und setzt sein Studium zurzeit an der Musikhochschule Münster, ebenfalls bei Prof. Arnulf von Arnim, fort. Im vergangenen Jahr belegte der Koreaner bereits den zweiten Platz beim Internationalen Schubert-Wettbewerb in Dortmund.

www.aok.de/nw

Blieben Sie in Top-Form mit den

AOK-bleibgesund-Kursen

rund um Ernährung, Fitness, Entspannung und Nichtraucher.

Jetzt informieren – online oder telefonisch unter 0251 595-307.



Anzeige

KURZ
GEMELDET

Ältester Planet
im Sonnensystem

Jupiter ist nicht nur der größte Planet des Sonnensystems, sondern auch der älteste, wie WWU-Planetologen um Prof. Thorsten Kleine und Dr. Thomas Kruijer berichten. Ihnen ist es erstmals gelungen, sein Alter zu bestimmen: Die Wissenschaftler zogen durch Isotopen-Untersuchungen an Meteoriten Rückschlüsse auf das Alter des Planeten. Jupiter war demnach spätestens eine Million Jahre nach der Bildung des Sonnensystems auf die zwanzigfache Masse der heutigen Erde angewachsen. Danach dauerte es weitere drei Millionen Jahre, bis seine Entstehung abgeschlossen war. Die Wissenschaftler wiesen auch nach, dass die Asteroiden in zwei unterschiedlichen Regionen des Sonnensystems entstanden sind: diesseits und jenseits der Umlaufbahn von Jupiter. Dass Meteorite jenseits von Jupiter entstanden sind, sei eine völlig neue Erkenntnis, die das Verständnis des frühen Sonnensystems verändern werde, so die Forscher. PNAS; DOI 10.1073/pnas.1704461114

Hirnstimulation könnte
Therapie verbessern

Leiden Menschen unter einer Depression, nehmen sie emotional positive Reize oft schwächer wahr, negative dagegen verstärkt. Bei ihnen wird eine zum „Belohnungsnetzwerk“ gehörende Struktur im Stirnhirn durch positive Reize weniger stark aktiviert als üblich. In einer Pilotstudie mit zwei Gruppen gesunder Kontrollprobanden und zwei Verfahren (Magnetenzephalographie, funktionelle Kernspintomographie) zeigten Forscher um Prof. Markus Junghöfer an der medizinischen Fakultät und dem Otto-Creutzfeldt-Center der WWU sowie Prof. Dean Sabatinelli von der University of Georgia (USA): Stärkt man die Erregbarkeit dieser Stirnhirnregion mittels schwacher und nicht invasiver Gleichstrom-Stimulation, führt dies zu einer verstärkten Wahrnehmung von positiven Reizen und zu einer verringerten Wahrnehmung von negativen. Die Forscher untersuchen nun, ob diese Art der Stimulation herkömmliche Therapien verbessern kann. Cerebral Cortex; DOI: 10.1093/cercor/bhx073

Anzeige

Bücherankauf
Antiquariat
Thomas & Reinhard

Bücherankauf von Emeritis –
Doktoren, Bibliotheken etc.
Telefon (0 23 61) 4 07 35 36
E-Mail: maiss1@web.de



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
Franke & Franke

Friedrich-Ebert-Str. 118 • 48153 Münster • www.franke-franke.de

Marsforschung auf Spitzbergen

Planetologen um Prof. Harald Hiesinger sind vom 12. bis 28. Juli auf Expedition im Nordpolarmeer

Auf den ersten Blick hat die Landschaft auf Spitzbergen mit dem Mars nichts gemeinsam. Für Geologen ist die Forschung auf der norwegischen Inselgruppe jedoch eine gute Gelegenheit, mehr über den Roten Planeten zu lernen. „Auf dem Mars ist es ähnlich wie auf Spitzbergen trocken und kalt, die Oberfläche ist eine Eiswüste“, erklärt Harald Hiesinger, Professor für geologische Planetologie am Institut für Planetologie der WWU.

Zwar sei es trotz der unwirtlichen Temperaturen auf Spitzbergen im Vergleich zum Roten Planeten verhältnismäßig mild: Es ist nicht so kalt, und die Luft ist nicht so trocken wie die Atmosphäre auf dem Mars. Die Temperaturen auf dem Mars betragen im globalen Durchschnitt minus 60 Grad Celsius, können aber auch bis auf minus 135 Grad Celsius fallen. Die dünne Marsatmosphäre enthält nur Spuren von Wasser. Dennoch ist Spitzbergen für den münsterschen Planetologen und seine Fachkollegen ein beliebtes Ziel für wissenschaftliche Exkursionen. Seit 2008 ist das Team fast jährlich mit vier bis fünf Wissenschaftlern vor Ort auf den Inseln im Nordpolarmeer und betreibt dort „vergleichende Marsforschung“. Im Juli findet die nächste Reise statt.



Harald Hiesinger

Foto: P. Grewer

Bei einem Eisbär-Angriff hätte
kein Mensch ohne Gewehr
keine Chance.

So findet man beispielsweise auf Spitzbergen mysteriös anmutende Steinkreise. Wie von Zauberhand bilden sie auf dem Permafrostboden perfekte runde Strukturen. Sie bestehen aus einem Wall aus Steinen, die der Größe nach sortiert sind. „Der Permafrostboden taut im Sommer etwa bis einen Meter unter der Oberfläche auf und friert dann wieder. Durch diesen regelmäßigen Wechsel zwischen den Aggregatzuständen bilden sich die Kreise“, erklärt Harald Hiesinger. Wie der Prozess im Detail funktioniert, versuchen die Geolo-



Die „Geopol“-Hütte auf der Halbinsel Kvadehuksletta in Spitzbergen dient den Forschern als Basislager für ihre Untersuchungen an den Steinkreisen. Dr. Dennis Reiss (WWU), Prof. Jim Head (Brown University, USA), Ernst Hauber (DLR Berlin) und Andreas Johnson (Universität Göteborg, Schweden) (v. l.) bereiten sich gerade auf die Feldarbeit vor.

Foto: KOP 132 SPLAM

gen zu ergründen. Was für die Planetologen besonders interessant ist: Ähnliche Kreise finden sich auch auf der Marsoberfläche.

Durch die Forschung auf der Erde wollen die Planetologen Hinweise darauf erhalten, wie diese Strukturen auf dem Mars entstehen. „Allerdings können wir unsere Erkenntnisse nicht eins zu eins übertragen“, gibt Harald Hiesinger zu bedenken. „Die Kreise auf dem Mars sehen ähnlich aus, es könnten dort aber auch andere Prozesse eine Rolle spielen.“ So seien allein die Größenmaßstäbe anders – die Gesteinsbrocken der Spitzberger Kreise seien deutlich kleiner als auf dem Mars. Außerdem tauge der Boden auf dem Mars nicht auf wie auf Spitzbergen. Dennoch: Die Gemeinsamkeiten reichen, um die irdischen Steinkreise für die Marsforschung interessant zu machen. Für Geologen sind sie natürlich ohnehin ein lohnendes Forschungsobjekt.



Blick entlang des Kongsfjords in östliche Richtung. Links im Hintergrund ist der Kongsvegen-Gletscher zu sehen, dessen Seitenmoräne die Wissenschaftler seit mehreren Jahren auf Veränderungen untersuchen. Dabei hat sich gezeigt, dass sich der Gletscher sehr schnell zurückzieht und die Seitenmoräne abtaut.

Foto: KOP 132 SPLAM

Während der Forschungsaufenthalte leben die Wissenschaftler in einer Station des Alfred-Wegener-Instituts (AWI). Die „AWIPEV-Basis“, die das AWI gemeinsam mit dem französischen Polarforschungs-Institut „Paul Emile Victor“ (IPEV) betreibt, steht in Ny-Ålesund – eine der nördlichsten Siedlungen auf der Welt. Elf Länder betreiben hier Stationen und Forschungslabore. Wie andere Wissenschaftler nutzen Harald Hiesinger und seine Kollegen die AWIPEV-Basis als Ausgangspunkt für ihre Expeditionen in das Umland. Unter anderem machen sie regelmäßig Station in einer Holzhütte ohne Strom und fließend Wasser. Diese AWIPEV-Außenstelle liegt etwa einen Tagesmarsch von der Basis-Station entfernt und ist nur über Satelliten-Telefon erreichbar.

Die Hütte ist für die Wissenschaftler trotz ihrer Schlichtheit ein Segen. Denn im Freien müssen sie auf der Hut vor Eisbären sein. Jeder Forscher, der in Spitzbergen unterwegs ist, hat ein Schießtraining absolviert und trägt stets ein Großkaliber-Gewehr für den Notfall bei sich. „Wir versuchen den Tieren aus dem Weg zu gehen, und bislang haben wir sie nur aus der Ferne gesehen. Aber man muss wirklich aufpassen – in der hügeligen Moränenlandschaft sind sie gut versteckt. Bei einem Angriff hätte ein Mensch ohne Gewehr keine Chance“, betont Harald Hiesinger. Ohne die Hütte müssten die Wissenschaftler zelten – und in Wechelschichten Nachtwache stehen. Auch aus einem anderen Grund sei die Hütte ideal, ergänzt Harald Hiesinger: „Ein windgeschütz-



Typischer Steinkreis auf Kvadehuksletta: Im Inneren ist ein feinkörniger Teil zu sehen, der von großen, scharfkantigen Gesteinsbrocken umgeben ist. Zu dieser Sortierung kommt es durch wiederholte Gefrier- und Auftauzyklen. Die Farbmarkierungen wurden 2012 angebracht und werden jährlich kontrolliert, um Veränderungen zu untersuchen.

Foto: DLR

ter Ort mit einem zweiflammigen Kocher ist in der menschenleeren Gegend abseits von der AWIPEV-Basis echter Luxus.“

CHRISTINA HEIMKEN

EXPEDITIONSBLOG

Prof. Harald Hiesinger forscht auch 2017 in Spitzbergen: Gemeinsam mit Privatdozent Dr. Dennis Reiss (ebenfalls Institut für Planetologie der WWU) sowie den Planetengeologen Ernst Hauber (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) und Dr. Andreas Johnson (Universität Göteborg, Schweden) ist er vom 12. bis zum 28. Juli vor Ort. Die beiden Münsteraner werden auf www.uni-muenster.de von ihrer Expedition berichten.

„Die Haltung der USA schadet massiv“

Volkswirt Prof. Andreas Löschel über den Ausstieg der Amerikaner aus dem Klimaschutzabkommen

Es war ein Paukenschlag, der um die Welt ging, als US-Präsident Donald Trump den Ausstieg der US-Amerikaner aus dem Klimaabkommen von Paris verkündete. NORBERT ROBERS sprach mit ANDREAS LÖSCHEL, Professor für Mikroökonomik, insbesondere Energie- und Ressourcenökonomik an der Universität Münster, über die Konsequenzen dieser Entscheidung – der Volkswirt ist zudem Vorsitzender der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ der Bundesregierung.

EU-Kommissionspräsident Jean-Claude Juncker behauptet, dass es Jahre dauern wird, bis sich die Amerikaner ihrer Verpflichtungen aus dem Pariser Abkommen entziehen können. Hat er recht?

Ein Ausstieg aus dem Pariser Abkommen ist leicht möglich, auch wenn es formal erst vier Jahre nach Inkrafttreten möglich ist, also im November 2020. Der Grund ist die Struktur des Abkommens, das im Kern auf nationale Selbstverpflichtungen aufbaut. Die Länder geben sich selbst Minderungsziele und leisten selbstgesteckte Beiträge zur internationalen Klimafinanzierung, die sie auch verändern können und für die es keinen scharfen Sanktionsmechanismus gibt, wenn ein Land sich nicht an seine Zielsetzungen hält. Es würde also schon genügen, einfach keine Anstrengungen mehr zum Klimaschutz zu unternehmen.



Andreas Löschel

Foto: L. Grah

Viele bedauern den Ausstieg der USA. Andere sagen: Diese Entscheidung lässt „den Rest“ der Welt zusammenrücken und noch stärker beim Klimaschutz voranschreiten. Zu welcher Variante neigen Sie? Die Haltung der amerikanischen Regierung schadet den internationalen Anstrengungen zum Klimaschutz massiv – unabhängig davon, ob die USA die Verhandlungen von innen lahmlegen oder wie jetzt entschieden aussteigen. Letzteres ist vielleicht für den weiteren Prozess sogar die bessere Variante. Aber natürlich werden sich alle Länder nun genau anschauen, inwieweit die Vereinigten Staaten durch ihre umweltschädigende Politik Wettbewerbsvorteile erzielen können. Die eigentlich vorgesehene weitere Verschärfung der nationalen Zielsetzungen im Paris-Prozess erscheint mir in weite Ferne gerückt.

Bei aller berechtigten Kritik an den USA: Auch die deutschen Klimaziele scheinen unrealistisch zu sein. Müssen wir auch hierzulande radikaler vorgehen? In der Tat: Ich bin mir mit vielen Kollegen darin einig, dass Deutschland seine Klimaziele für das Jahr 2020 mit großer Wahrscheinlichkeit verfehlen wird. Eine Antwort auf diese Bestandsaufnahme ist aber nicht, die Ziele erneut zu verschärfen. Vielmehr sollten wir den Instrumentenmix der Energiewende unter die Lupe nehmen: Statt einer Vielzahl von komplexen Fördermechanismen und Instrumenten zum Klimaschutz, die oft zu kleinteilig, kurzfristig und nicht miteinander integriert ausgestaltet sind, sollten wir der einfachen Regel für eine kosteneffiziente Klimapolitik aus der ökonomischen Theorie folgen und eine umfassende Kohlendioxid-Bepreisung einführen.

„Wir können Therapien verbessern“

Pharmazeut Prof. Klaus Langer und Biologin Dr. Kristina Riehemann über aktuelle Chancen der Nanomedizin

Sie sind winzig, aber ihr Effekt ist riesig: Nanopartikel, die mit etwa 100 Nanometern nur einen Bruchteil eines Millimeters groß sind, bergen für medizinische Therapien große Chancen. Insbesondere Tumorkranken profitieren von neuartigen Wirkstoffsystemen, die Arzneimittel genau an die Stelle im Körper bringen, wo die kleinen Teilchen auf Krebszellen treffen und sie zielgerichtet bekämpfen. Auch Nanowissenschaftler der WWU tragen mit ihren Ansätzen zur Entwicklung bei. Auf welche Herausforderungen sie dabei stoßen und wie Nanopartikel künftig in der Therapie unheilbarer Krankheiten helfen können, erklären der Pharmazeut Prof. Klaus Langer, Direktor des Instituts für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie, und die Biologin Dr. Kristina Riehemann vom Center for Nanotechnology (CeNTech) im Gespräch mit Juliette Poleniz.

Warum ruhen so große Hoffnungen auf der Nanomedizin?

KLAUS LANGER: Patienten erhalten verträglichere Therapien mit deutlich weniger Risiken. Chemotherapien bei Tumorkranken können beispielsweise massive Nebenwirkungen erzeugen mit Haarausfall, Hautveränderungen und Veränderungen im Magen-Darm-Trakt. Wenn es gelingt, diese toxischen Wirkstoffe zielgerichteter zum Tumor zu transportieren, dann gehen auch die Nebenwirkungen zurück.

KRISTINA RIEHEMANN: Die Wirkstoffe können außerdem niedriger dosiert werden. Einige Partikel sind zudem in der Lage, die Blut-Hirn-Schranke zu passieren, das macht sie so interessant für die Therapie neurologischer Erkrankungen wie Parkinson oder Multiple Sklerose. Derzeit wird auch ein Einsatz bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen erforscht, etwa der rheumatoiden Arthritis. Entzündungsreaktionen lassen sich möglicherweise gezielt mithilfe von Nanopartikeln abschwächen.

Trotzdem verbinden viele Menschen mit den kleinen Partikeln große Gefahren.

LANGER: Der Begriff Nano beschreibt zunächst nur eine Größenordnung, über die Wirkung im menschlichen Organismus sagt er nichts aus. Im pharmazeutisch-medizinischen Bereich achten wir auf mögliche Effekte.



Nanopartikel bergen große Chancen für medizinische Therapien. An der Universität Münster forschen unter anderem die Biologin Dr. Kristina Riehemann und der Pharmazeut Prof. Klaus Langer auf diesem Gebiet.

Foto: Peter Grewer

te. Für den Zulassungsprozess von Arzneimitteln ist die gesundheitliche Unbedenklichkeit schließlich Voraussetzung. Andere Bereiche der Nanotechnologie sind kritischer – Stichwort Feinstaubbelastung durch effizientere Verbrennungsmotoren.

Die Verantwortung liegt in der Gesellschaft, wie sie damit umgeht.

RIEHEMANN: Jede Technologie hat zwei Seiten. Die Verantwortung liegt in der Gesellschaft, wie sie damit umgeht. Die Angst, dass wir der Sache irgendwann nicht mehr Herr sind, begleitet jeden Fortschritt. Gleichzeitig gibt es den großen Mehrwert – im Fall der Nanomedizin Heilungschancen.

Wie funktionieren solche Therapien?

LANGER: Wirkstoffsysteme mit Nanoteilchen sind zurzeit nur für die Tumorthherapie zugelassen. Die Patienten erhalten die Substanzen üblicherweise intravenös. Die Partikel, sogenannte Nanocontainer, transportieren das Arzneimittel über das Blut zur erkrankten Region. Dort greift ein besonderer Effekt: Krebsgeschwüre haben eine intensive Blutversorgung über Gefäße, die aber im Tumorbereich Defekte aufweisen. Nanocontainer verlassen die Gefäße dort, wandern ins erkrankte Gewebe und laden ihre toxische Fracht gezielt im Tumor ab.

Reagiert das Immunsystem auf die Behandlung?

RIEHEMANN: Ja, wenn ein Nanopartikel in

den Körper eindringt, bildet sich um ihn herum eine Eiweißschicht. Diese sogenannte Proteincorona ist vermutlich ein Schutzmechanismus des Körpers, um körperfremde Stoffe zu markieren und zu eliminieren.

LANGER: Eine große Herausforderung ist es, Nanoteilchen so auszustatten, dass das Immunsystem sie nicht erkennt. Durch bestimmte Polymere kann die Oberfläche so verändert werden, dass keine Proteine haften bleiben, die das Teilchen als körperfremd markieren.

RIEHEMANN: Gleichzeitig wollen wir natürlich sicherstellen, dass keine Autoimmunkrankheiten entstehen. Es kann passieren, dass der Körper mit der Bildung von Antikörpern reagiert, wenn er die Kombination aus Nanopartikeln und körpereigenen

Proteinen erkennt. Dann geht er auch gegen andere körpereigene Strukturen vor.

Welche Einsatzgebiete sind in Zukunft denkbar?

LANGER: In der Krebsforschung gilt die photodynamische Therapie aktuell als besonders erfolgsversprechend. Dabei setzen Nanosysteme die Wirkstoffe durch eine endoskopische Lichtbestrahlung frei – ein sehr zielgerichtetes Verfahren.

RIEHEMANN: Nanoteilchen könnten irgendwann aber auch bei anderen Erkrankungen zum Einsatz kommen, beispielsweise bei Querschnittslähmungen: Werden sie an Stellen gespritzt, wo das Nervengewebe fehlt, regen sie Nervenzellen zum Wachsen an, das belegen mehrere Studien. Eine große Hoffnung gibt es zudem für Patienten, die unter Muskelschwund leiden, denn möglicherweise lassen sich mithilfe von Nanoteilchen künstliche Muskeln erzeugen. Im vergangenen Jahr sorgte außerdem die Entwicklung sogenannter Nanomotoren für viel Aufmerksamkeit. Sie könnten Wirkstoffe künftig noch gezielter an ihren Einsatzort bringen. Sicher ist das noch Zukunftsmusik, aber mit großem Potenzial.

Von einer hundertprozentig selektiven Therapie sind wir noch weit entfernt.

Wo liegen aus Ihrer Sicht die Grenzen der Nanomedizin?

LANGER: Die Herausforderung liegt in der Anwendung im Menschen. Wir sind keine Maschinen, es gibt noch zu viele Unbekannte. Wir können Therapien verbessern und Nebenwirkungen verringern, aber von einer hundertprozentig selektiven Therapie sind wir noch weit entfernt.

Welche Vision lässt Sie weiterforschen?

RIEHEMANN: Ich möchte die Proteincorona noch besser verstehen, denn sie ist entscheidend für eine gelungene Anwendung. Wenn ich mir noch etwas wünschen dürfte, wären das Nanopartikel, die über eine komplexe Ausstattung verfügen und ein perfektes Adressieren der erkrankten Körperregionen ermöglichen.

LANGER: Da kann ich mich nur anschließen. Und ich wünsche mir noch bessere Therapien für den Patienten.

Nachwuchsforscher treffen auf Nobelpreisträger

400 junge Wissenschaftler nehmen an Tagung am Bodensee teil – drei Münsteraner überzeugten im Auswahlverfahren

Seit 67 Jahren bringt die Lindauer Nobelpreisträgertagung erfolgreiche Wissenschaftler und Nachwuchsforscher zusammen. In diesem Jahr ist die Tagung der Chemie gewidmet. Vom 25. bis 30. Juni treffen knapp drei Dutzend Nobelpreisträger am Bodensee aufeinander. Hinzu kommen 400 exzellente Studierende, Doktoranden und Post-Docs unter 35 Jahren aus 76 Ländern. In einem mehrstufigen internationalen Auswahlverfahren

haben auch drei junge Chemiker der Universität Münster überzeugt: Dr. Emily Mackay, Felix Klauck und Matthias Elinkmann freuen sich auf interessante Begegnungen und Gespräche mit den Nobelpreisträgern und anderen Wissenschaftlern ihrer Generation. Für die wissen|leben haben sie ihre Erwartungen in kurzen Gastbeiträgen zusammengefasst.

„Gelegenheit, Projekte anzustoßen“

Als ich die Zusage für die Teilnahme an der Lindauer Nobelpreisträgertagung bekam, wurde mir erst langsam bewusst, welch große Gelegenheit sich mir damit bietet. Neben Gesprächen mit berühmten Forschern möchte ich vor allem Ideen mit anderen Wissenschaftlern austauschen und Kontakte knüpfen. Deshalb bin ich dem Fonds der Chemischen Industrie, der mich auch mit einem Kekulé-Stipendium bei der Promotion unterstützt, für die Nominierung überaus dankbar.

Meine Promotion in der Arbeitsgruppe von Prof. Frank Glorius ist auf dem Gebiet der Organischen Chemie angesiedelt, also der Chemie der Kohlenstoffverbindungen, die einen großen Anteil der belebten Materie darstellen. In diesen Verbindungen sind Kohlenstoff-Wasserstoffbindungen, die mit heutigen chemischen Methoden nur schwer in andere Bindungen umgewandelt werden können, besonders häufig vorhanden. Meine Forschung beschäftigt sich damit, neue Reaktionen zu finden, die solche Umwandlungen ermöglichen. Jede neue Reaktion kann dann die Synthese von bereits bekannten Molekülen beschleunigen und von unbekannten Molekülen ermöglichen und damit die Herstellung von neuen Pharmazeutika und Pflanzenschutzmitteln erlauben.

Besonders freue ich mich darauf, bei der Tagung auf die Nobelpreisträger Ei-ichi Negishi und Richard Schrock zu treffen, die durch ihre metallkatalysierten Reaktionen die Herstellung von komplexen Molekülen revolutioniert haben. Ich möchte gerne erfahren, wie so bahnbrechende Ideen entstehen, aber auch, wie man es schafft, Rückschläge in der eigenen Forschung zu überwinden. Vielleicht bietet sich auch die Gelegenheit, Kooperationsprojekte anzustoßen.

Felix Klauck studierte Chemie an der Universität Köln und der RWTH Aachen. Seit 2015 promoviert er in der Arbeitsgruppe von Prof. Frank Glorius.



Felix Klauck
Foto: L. Rakers

„Eine unvergessliche Erfahrung“

Nach dem Abschluss meines Studiums in Neuseeland bin ich nach Australien gezogen, um bei Prof. Michael Sherburn an der Australian National University in Canberra zu promovieren. Dort habe ich auf verschiedenen Gebieten der Chemie gearbeitet. Dazu zählt zum Beispiel die chemische Synthese von instabilen Kohlenwasserstoffen und von komplexen organischen Molekülen.

Nach meiner Promotion bin ich nach Münster gegangen, um bei Prof. Armino Studer als Postdoktorandin zu arbeiten. Finanziert werde ich dabei durch ein Forschungsstipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung. Zurzeit arbeite ich in dem spannenden und sich schnell entwickelnden Bereich der Radikalchemie, insbesondere der Elektronen-Katalyse. Ich bin sehr dankbar dafür, dass mich die Alexander-von-Humboldt-Stiftung zur Lindauer Nobelpreisträgertagung eingeladen hat, und ich freue mich auf diese einzigartige Erfahrung.

Die Tagung ist eine hervorragende Gelegenheit für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, Nobelpreisträger zu treffen und sich mit ihnen auszutauschen. Wir werden beeindruckende Vorlesungen hören, an „science breakfasts“ sowie an Diskussionen und Masterclasses teilnehmen, alles in der schönen Stadt Lindau. Mich interessieren besonders die Vorlesungen von Ben Feringa, Richard Schrock, Jean-Pierre Sauvage und Ei-ichi Negishi. Das wird eine unvergessliche Erfahrung.

Dr. Emily Mackay hat an der Australian National University in Canberra promoviert. Sie ist Forschungsstipendiatin der Alexander-von-Humboldt-Stiftung und arbeitet als Postdoktorandin im Bereich Elektronen-Katalyse am Organisch-Chemischen Institut.



Emily Mackay
Foto: Studio Wiegel

„Momente der Ehrfurcht“

Als Masterstudent im Fach Lebensmittelchemie stehen meine Forschungserfahrungen noch ganz am Anfang. Gerade weil ich mich noch vor der Masterarbeit befinde, ist es spannend, in den Lebensläufen der Nobelpreisträger zu lesen, wie diese sich vor etlichen Jahren in einer vergleichbaren Situation befanden. Einige von ihnen waren unbeirrt auf der richtigen Spur, andere hatten Phasen der Orientierung, andere mussten sich gegen Zweifel behaupten. Deshalb glaube ich, dass auf der Tagung nicht nur beachtliche Fachkompetenz, sondern auch wertvolle Lebenserfahrung und sympathische Menschen versammelt sind.

Ich fahre also auf meine erste Konferenz und rechne mit spannenden Gesprächen, Momenten der Ehrfurcht und Herzlichkeit, wenn all diese alten Hasen, Grundsteinleger und Entdecker inmitten einer internationalen Nachwuchsgruppe aufeinandertreffen. Ich hoffe auf interessante Charaktere und auf Augenblicke, in denen wir einander kennenlernen, plaudern und gemeinsam neugierig sind.

Besonders freue ich mich auf Menschen wie Rudolph Arthur Marcus, der theoretische und praktische Arbeit gewinnbringend miteinander verbunden hat, oder Hartmut Michel, John Ernest Walker und Stefan Hell, die ihrem Gespür folgend Untersuchungsmethoden gegen die Lehrbuchmeinung etabliert haben. Darüber hinaus werde ich auch im Hinblick auf meine bevorstehenden Auslandssemester in Sevilla die internationale Runde begeisterter Naturwissenschaftler genießen, mit denen ich sicherlich viele Interessensschwerpunkte gemeinsam habe.

Matthias Elinkmann ist Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes und studiert im zweiten Mastersemester Lebensmittelchemie an der WWU.



Matthias Elinkmann
Foto: privat

„Europa ist für uns praktisch geworden“

Erasmus bietet vielfältige Möglichkeiten – Studierende und Beschäftigte von Hochschulen profitieren von Förderungen

Vor 30 Jahren – am 15. Juni 1987 – gründete der Rat der Europäischen Union das Erasmus-Programm zur Förderung von Bildung, Jugend und Sport in Europa. Für Hochschulen ist Erasmus heute das weltweit größte Förderprogramm von Auslandsaufenthalten, denn seit 2003 werden auch Aktivitäten über Europa hinaus unterstützt. Allseits bekannt sind Stipendien für den Studierendenaustausch und für Auslandspraktika, doch

Erasmus bietet noch weitere Möglichkeiten. Neben der Hochschulbildung werden schulische und berufliche Bildung sowie Erwachsenenbildung gefördert. Im Jahr 2014 verschmolzen alle Programme zu „Erasmus+“. Hochschulbeschäftigte können sich unter anderem um Projektförderungen oder Unterstützung bei Personalmobilität und Fortbildungen bewerben. Auf dieser Themenseite stellen wir einige Förderlinien vor.

Kapazitätsaufbauprojekt



Wilhelm Bauhus
Foto: A. Wessendorf

Seit 2015 werden im Rahmen der internationalen Dimension von „Erasmus+“ Kapazitätsaufbauprojekte im Hochschulbereich über die Grenzen Europas hinaus gefördert. Diese eignen sich ausgezeichnet, multilaterale Kooperationen insbesondere außerhalb der EU auszubauen und einen aktiven Beitrag zur Entwicklung unterschiedlicher Regionen zu leisten. Für die Arbeitsstelle Forschungstransfer (AFO) der WWU bietet diese neue Förderlinie effektive Möglichkeiten, bestehende Zusammenarbeiten zu intensivieren und Wissen und Erfahrungen weiterzugeben. Seit Oktober 2015 engagiert sich die AFO als deutscher Projektpartner im Projekt LASIN (Latin American Social Innovation Network). Das Konsortium aus acht Ländern, davon vier aus Europa und vier aus Lateinamerika, hat es sich zum Ziel gesetzt, neue Kooperationsmodelle zwischen Universitäten und Wissenschaftsinstituten einerseits und sozio-ökonomischen Akteuren andererseits zu entwickeln und darüber hinaus eine effiziente Netzwerkbildung zu unterstützen und auszubauen. Die speziell entwickelten und vor Ort umgesetzten „Social Innovation Support Units“ gewährleiten die Nachhaltigkeit des Projektes – welches eine Kernforderung des Kapazitätsaufbaus ist.

Dr. Wilhelm Bauhus ist Leiter der Arbeitsstelle Forschungstransfer (AFO).

Studium im Ausland



Jana Masselink
Foto: privat

Um Erfahrungen im internationalen Umfeld zu sammeln und meinen Studienschwerpunkt Kognitive Neurowissenschaft weiter zu vertiefen, habe ich ein Erasmus-Studienjahr an der Radboud University Nijmegen (Niederlande) absolviert. Nijmegen ist eine urige Studentenstadt mit ausgeprägtem Campus-Leben. Ich konnte in einem internationalen Studienprogramm studieren, in dem fachlich wie privat Englisch gesprochen wurde und ich Menschen aus verschiedenen Ländern kennengelernt habe. Fachlich habe ich immens viel gelernt und mein Masterprojekt in einem Labor der Radboud University durchgeführt. Die Erasmus- und zusätzliche Special-Needs-Förderung boten dabei eine gute Grundlage, die höheren Lebenshaltungskosten und Zusatzaufwendungen aufgrund meiner Behinderung zu decken. Für mich war mein Erasmus-Studienjahr eine Bereicherung, die ich nicht missen möchte – persönlich wie akademisch. Wenn ich fachliche oder kulturelle Aspekte bewerte, kann ich nun auf ein größeres Vergleichsspektrum zurückgreifen. Mein Blick auf die Wissenschaft hat sich verändert, und ich habe Freunde aus verschiedenen Ländern gewonnen.

Jana Masselink studiert Psychologie und hat mit einem Erasmus-Stipendium ein Auslandssemester in Nijmegen verbracht.

Strategische Partnerschaft



Christian Fischer
Foto: WWU

Begabte Kinder gibt es überall auf der Welt – und viele Lehrerinnen und Lehrer stehen vor der Herausforderung, diese Kinder im Schulalltag so gut wie möglich zu fördern. Das Internationale Centrum für Begabungsforschung (ICBF) möchte durch das Erasmus-Plus-Projekt „EGIFT“ helfen, praktikable Lösungen für den Unterricht zu finden. An dem Projekt sind neben der WWU verschiedene europäische Organisationen beteiligt: die Universität Erlangen-Nürnberg, die Dublin City University (Irland), die University of Glasgow (Schottland), die University of Ljubljana (Slowenien) sowie weitere Einrichtungen aus Griechenland, Ungarn, Italien und Litauen. Wir wollen einerseits eine „Open Educational Resource“, also frei zugängliche Unterrichtsmaterialien, umsetzen. Diese „OER“ wird interaktive Aufgaben zu fünf Bereichen der (Hoch-)Begabung bieten: Identifikation, Lehrstrategien, soziales und emotionales Wohlbefinden, Programm-Design-Prinzipien und erlebte Erfahrungen. Zusätzlich zu den Online-Materialien wird es ab Juli 2017 in den beteiligten Ländern verschiedene Trainingsveranstaltungen mit Vorträgen und Workshops geben.

Prof. Christian Fischer ist Vorsitzender des Internationalen Centrums für Begabungsforschung (ICBF).



Personalmobilität

Im deutsch-französischen Studiengang „Internationale und Europäische Governance“ pendeln Studierende jährlich zwischen Münster und Lille und studieren abwechselnd an der WWU und der Science PO Lille. Im Jahr 2016 kam erstmals auch das Prüfungsamt in Kontakt mit französischen Kollegen. Nach anfänglicher Begeisterung machte sich schnell Frust breit, denn die Zusammenarbeit brachte einige Schwierigkeiten und Missverständnisse mit sich. So entstand die Idee, die Partnerhochschule zu besuchen. Auch andere Abteilungen hatten den Wunsch nach persönlichem Austausch, sodass die Reisegruppe auf zwölf Personen anwuchs. Bei einem vier-tägigen Besuch, der über Erasmus gefördert wurde, lernten wir das dortige Bildungssystem, die Hochschule und die Besonderheiten des Studiums kennen. Anhand der Reaktionen unserer französischen Kollegen entdeckten wir, dass auch unser Hochschulsystem und selbst die WWU mitunter bizarr sind. Seit der Reise fällt es uns leichter, die Bedürfnisse von Studierenden und Kollegen zu verstehen und unseren Service zu verbessern. Ich empfehle deshalb allen, die nicht nur Neues kennenlernen, sondern auch Bekanntes in neuer Perspektive erleben möchten, Kontakt zu Partnern im Ausland aufzunehmen und die Möglichkeiten der Personalmobilität zu nutzen!

Dr. Anna Rapp ist Geschäftsführerin des Prüfungsamtes I.



Anna Rapp
Foto: L. Neßmann

Erasmus-Mundus-Masterstudium

Der internationale Master „Geospatial Technologies“ ist ein Studiengang der Geowissenschaften, an dem drei europäische Universitäten beteiligt sind: die WWU, die Neue Universität Lissabon und die Universität Jaume I in Spanien. Ich habe unter mehr als 200 Mitbewerbern eines der 15 von der EU geförderten Erasmus-Mundus-Stipendien bekommen. Das Studium beginnt entweder in Spanien oder in Portugal. Das zweite Semester absolviert man in Münster, und im dritten Semester schreiben wir die Masterarbeit an einer der drei Partneruniversitäten. Die Studieninhalte thematisieren sowohl etablierte als auch neue wissenschaftliche Gebiete wie Data-Mining, geographische Informationssysteme und unbemannte Luftfahrzeuge (Drohnen). In allen drei Ländern erwerben wir Grundkenntnisse der jeweiligen Sprache. Das trägt zu einem vielfältigen Lernumfeld bei und hilft uns, Europa zu entdecken. Der Kontakt zu einigen der besten Professoren Europas, das erstklassige Lernumfeld und der interkulturelle Mix internationaler Studierender sind eine bereichernde Erfahrung. Durch das Studium habe ich neue Problemlösungsstrategien in den Geowissenschaften kennengelernt. Wenn ich nach Jamaika zurückkehre, kann ich mich in meinem Land viel besser einbringen.

Chaplin Williams stammt aus Jamaika und studiert „Geospatial Technologies“ im Erasmus-Mundus-Master an der WWU.



Chaplin Williams
Foto: privat

Erwachsenenbildung und Berufsbildung

In der Sportwissenschaft werden meistens praxisnahe Fragestellungen bearbeitet. Bei der Umsetzung der Ergebnisse muss eigentlich immer etwas gelernt oder vermittelt werden, damit Bewegung und Training sicher, sinnvoll und nachhaltig ausgeübt werden können. Dazu passt die Bildungsorientierung des Erasmus-Programms sehr gut. Als Konsortialführer konnte ich gemeinsam mit Partnern aus verschiedenen europäischen Ländern und Israel zwei mehrjährige Projekte einwerben: Älteren Menschen wird der Einstieg in Sport und Bewegung erleichtert; gesundheitsorientierte Bewegung wird in die Lebenswelt der häuslichen Pflege eingebracht. Ansatzpunkte sind jeweils Erwachsenenbildung und Berufsbildung. Manches davon hätte man auf nationaler Ebene vielleicht geradliniger entwickeln können. Aber der EU-bedingte Mehraufwand an Kommunikation und Verwaltung hat sich meines Erachtens gelohnt: Unsere Ergebnisse wurden unter verschiedenen kulturellen Bedingungen getestet. Und als Konsortium ist Europa für uns praktisch geworden – noch während das erste Projekt lief, haben wir den Antrag für das zweite entwickelt.

Privatdozent Dr. Michael Brach ist Geschäftsführer am Institut für Sportwissenschaft.



Michael Brach
Foto: D. Hermann

„Jeder ist Botschafter für sein eigenes Land“

Sandra Wiegand und Nina Karidio vom International Office über die Bedeutung des Erasmus-Programms

Studierendenaustausch, Mitarbeitermobilität oder internationale Hochschulprojekte: Erasmus macht vieles möglich. Unterstützung und Beratung bei der Planung von Auslandsaktivitäten erhalten Studierende und Beschäftigte an der WWU unter anderem bei Nina Karidio und Sandra Wiegand vom International Office. Julia Schwendiek sprach mit ihnen über das Programm.

Wie wichtig ist Erasmus für die WWU?

NINA KARIDIO: Es gibt viele Fachbereiche, die vom Erasmus-Gedanken regelrecht durchdrungen sind. Insgesamt hat sich mittlerweile ein weit verzweigtes Netzwerk von mehr als 100 Erasmus-Beauftragten an der WWU entwickelt. Trotzdem ist in einigen Bereichen sicher noch Luft nach oben.

SANDRA WIEGAND: Vor allem die Bildungsprogramme und Kooperationsprojekte sind noch weniger bekannt als beispielsweise der Studierendenaustausch. Deshalb wollen wir in diesem Bereich mehr Transparenz schaffen und informieren. Es kommt vor allem darauf an, untereinander Erfahrungen weiterzugeben.

Schließlich gibt es schon sehr erfolgreiche Projekte wie den Erasmus-Mundus-Studiengang in der Geoinformatik.

Warum ist Auslandsmobilität so wichtig?

KARIDIO: Mit einem Auslandsaufenthalt erweitert man in erster Linie seinen persönlichen Horizont. Man lernt sein eigenes Fach aus einer anderen Perspektive kennen, erwirbt neue Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen. Außerdem sind Auslandsaufenthalte wichtig, damit Europa weiter zusammenwächst. Jeder, der sich auf den Weg ins Ausland macht, ist Botschafter für sein eigenes Land.

WIEGAND: An der Gesamtzahl gemessen machen internationale Studierende bei uns noch einen relativ geringen Prozentsatz aus. Wenn viele unserer Studierenden ins Ausland gehen, haben wir die Möglichkeit, auch viele ausländische Studierende aufzunehmen. Damit

wirkt das Programm wie eine Art Motor, um die Internationalisierung voranzutreiben.

Wie bekannt ist die WWU im Ausland – und was zieht Studierende und Beschäftigte aus anderen Ländern an die WWU?

KARIDIO: Tatsächlich könnte die WWU international noch sichtbarer werden. Die meisten kommen nach Münster, weil bereits langjährige Partnerschaften bestehen. Nach jedem Semester evaluieren wir die Zufriedenheit unserer „Incomings“ und schneiden dabei immer sehr gut ab. Positive Mund-zu-Mund-Propaganda zieht dann wieder neue Studierende und Wissenschaftler aus dem Ausland an.

WIEGAND: Ich glaube, dass die WWU in speziellen Bereichen der Forschung durchaus sehr sichtbar ist. Die Lehre würde allerdings davon profitieren, wenn es noch mehr internationale Studienprogramme gäbe.



Nina Karidio
Foto: C. Heimken



Sandra Wiegand
Foto: C. Heimken

ZAHLEN & FAKTEN

- Erasmus steht für „European community action scheme for the mobility of university students“.
- Das auf sieben Jahre angelegte EU-Programm „Erasmus+“ (2014 bis 2020) ist mit einem Budget von 14,8 Milliarden Euro ausgestattet.
- Nationale Agentur im deutschen Hochschulbereich ist der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD).
- Als Austauschländer bei WWU-Studierenden besonders beliebt sind Spanien und Frankreich. Im akademischen Jahr 2016/17 gingen 840 Studierende mit Erasmus ins Ausland („Outgoings“). Im gleichen Zeitraum kamen 432 Studierende nach Münster („Incomings“), die meisten aus Spanien.
- Die größte Zahl der „Outgoings“ wurde im akademischen Jahr 2014/15 erreicht: 924 WWU-Studierende gingen mit Erasmus ins Ausland. Damit stand die WWU bundesweit auf Platz eins.
- Weitere Informationen gibt es an der WWU beim International Office (www.uni-muenster.de/InternationalOffice) und beim Career Service (www.uni-muenster.de/CareerService).

„Der ideale Platz für meine Sammlung“

Die Rollsiegel des Tono Eitel – eine Leidenschaft findet Heimstätte an der Universität Münster

Auf eines beziehungsweise einen konnte sich die Leitung der Universität Münster in den vergangenen Jahren zu Weihnachten verlassen: auf Prof. Tono Eitel und seine Rollsiegel-Geschenke. Mit großem Ehrgeiz und Akribie hatte der Münsteraner, Jurist und ehemalige Diplomat in vielen Jahren zuvor die kleinen Steinsylinder aus dem Altertum (ca. 7000 bis 331 vor Christus) gesammelt, die gerollt einen erhabenen Abdruck im Hochrelief hervorbrachten und so etwas wie die Unterschrift des Besitzers waren – kurz vor Jahresende übergab er stets einige Exemplare an die WWU.

Wie sich aus seiner Faszination für die Rollsiegel mit Kult-, Tier- oder mythologischen Szenen über die Jahre eine Herzensangelegenheit und lebenslange Leidenschaft entwickelte, kann er so genau gar nicht mehr sagen. „Es war einfach ein Hobby oder Steckenpferd, was mich gefangen nahm“, sagt er. „Es hat mir nicht nur viel Freude bereitet“, fügt er schmunzelnd hinzu, „sondern mich auch einen Batzen Geld gekostet.“

Dass die teils sehr wertvollen Artefakte den Weg in die Sammlung des Archäologischen Museums fanden, lag nicht unbedingt auf der Hand. Der im Jahr 1933 geborene Tono Eitel wuchs zwar in Münster auf und kannte die Flure der Universität schon als „Knäblein“, wie er sagt. Sein Vater Anton lehrte als Historiker an der WWU. Doch schon kurz nach Beginn seines Jurastudiums in Münster Anfang der 1950er Jahre kehrte Tono Eitel seiner Heimatstadt und der Universität den Rücken. Sein Ziel war zunächst Berlin und letztlich nach Stationen unter anderem in Bonn, Hamburg und New York die hohe Diplomatie – ab 1963 stand er in Diensten des Auswärtigen Amts.

„Die deutsche Teilung hat mich sehr getroffen.“

Als die Außenminister der Siegermächte des Zweiten Weltkriegs – darunter Georges Bidault (Frankreich) und Wjatscheslaw Molotow (Sowjetunion) – Mitte der 1950er Jahre in Berlin verhandelten, stand Tono Eitel als Beobachter vor dem Kammergerichtsgebäude im



Tono Eitel, hier bei der Präsentation des Buches über seine Rollsiegel, war viele Jahre Diplomat bei den Vereinten Nationen. Im Ruhestand kehrte er in seine Heimat Münster zurück.

Berlin. Dort tagte seinerzeit der Alliierte Kontrollrat. Auch 1990, als Vertreter der vier Besatzungsmächte sowie der Bundesrepublik und der DDR in den sogenannten Zwei-Plus-Vier-Gesprächen nach dem Fall der Mauer die deutsche Wiedervereinigung

einläuteten, war er wieder mit von der Partie – Tono Eitel fungierte als Berater von SPD-Politiker Egon Bahr.

Neben dem Studium mit dem Schwerpunkt Völkerrecht war Tono Eitel von den innerdeutschen Entwicklungen nach dem Zweiten

Weltkrieg berührt. „Die deutsche Teilung hat mich sehr getroffen, die Wiedervereinigung ebenfalls – natürlich im positiven Sinne“, erzählt der 84-Jährige. In seinem Haus in Münster ist das Diplomaten-Leben Tono Eitels als Referent gewichtiger Politiker, als Botschafter (unter anderem in der libanesischen Hauptstadt Beirut) und als langjähriger Diplomat bei den Vereinten Nationen sichtbar: In den mannshohen Regalen stehen zig Bücher, auf den Kommoden liegen reichlich Schriftstücke, auf dem Schreibtisch ebenso viele Briefe.

„Mich faszinierte die schon vor mehreren Tausend Jahren erreichte Meisterschaft.“

Die einst eigens geschaffene Vitrine für die Rollsiegel aber ist mittlerweile leer: Die gut 200 Stücke „inklusive einiger Fälschungen“ (Tono Eitel) lagern in Tresoren und Vitrinen der Universität – als Dauerleihgaben oder Schenkungen (mittlerweile 96). Angefangen hatte es bei einem Kölner Antiquitätenhändler, wo der Jurist in jungen Jahren vier Rollsiegel sah, „aufgereiht auf einem Bindfaden, säuberlich rund um eine Rokoko-Tasse gelegt“. Vage belehrt, worum es sich handelte, erwarb er für 100 Mark alle vier – zwei erwiesen sich später als Fälschungen.

„Mich faszinierte die schon vor mehreren Tausend Jahren erreichte Meisterschaft nicht nur des Intaglios, sondern seine Ausführung im Rund und das auch bei komplexen Darstellungen“, schreibt Tono Eitel im Vorwort des kürzlich erschienenen Buches über Rollsiegel von Georg Neumann – Untertitel: „Die Stiftung der Sammlung Tono Eitel“. Zur Kunstfertigkeit der Rollsiegel – Intaglio steht für diese Art der frühen Tiefdrucktechnik – kam für den Juris-

ten die „Jurisprudenz“ hinzu: Im rechtlichen Sinne dienten Rollsiegel der Beglaubigung von Dokumenten, zudem dienten sie als Sicherung von Verschlüssen. Heute kennt man eher Plomben oder Stempel als Echtheitsnachweis.

Im Lauf der Zeit wuchs die Sammlung. Tono Eitel besuchte Märkte und Händler im Nahen Osten, „wo ich beruflich auf Posten war“, sowie Auktionen im Westen, um weitere Rollsiegel zu erwerben. Nachdem er seinen beruflichen Höhepunkt 1996 als Präsident des UN-Sicherheitsrates erlebt hatte, ging er zwei Jahre später in den Ruhestand – und bezog das Elternhaus im münsterschen Erpho-Viertel. „Kurz darauf stellte ich mir die Frage: Was machst du mit den Rollsiegeln? Bei Christie's oder Sotheby's wollte ich sie nicht sehen, aber auch nicht als Appendix einer anderen Rollsiegel-Sammlung“, erinnert sich der Mäzen.

Schon die ersten Gespräche mit dem Kurator des Archäologischen Museums, Dr. Helge Nieswandt, deuteten eine neue Verbindung zwischen Tono Eitel, den Rollsiegeln und seiner Alma Mater an. An der WWU, wo die Ar-



Seine Rollsiegel-Sammlung hat Tono Eitel dem Archäologischen Museum gestiftet – teils als Geschenk, teils als Dauerleihgabe. Fotos: Robert Dylka

chäologen schwerpunktmäßig den klassischen Zweig (griechische und römische Kultur) pflegen, gab es bis dato nur wenige Rollsiegel. Tono Eitel, den Helge Nieswandt als einen „wahren Kenner dieser Materie“ lobt, sah es als Fügung und Gelegenheit, die hiesige Abteilung des Vorderen Orients zu erweitern. „Es ist also der ideale Platz für meine Sammlung.“

JULIANE ALBRECHT

Die WWU in Schwarz-Weiß

Das Schloss zum Anbeißen

WWU feierte ihr 200-jähriges Gründungsjubiläum mit einer Festwoche

Das münsterische Schloss aus Buttercreme und Zuckerguss: Dicht gedrängt steckten auf der Torte 200 brennende Kerzen. Jede stand für ein Jahr in der Geschichte der Universität Münster. Ein Foto des Kuchens in Schlossform gedruckt auf Plakaten warb für das 200-jährige Gründungsjubiläum der WWU. Das Motiv zierte im Frühjahr 1980 jede Litfaßsäule in der Stadt. Mit einer Festwoche feierte die Hochschule ihren Geburtstag und erinnerte an ihre Eröffnung am 16. April 1780.

„Das Plakat mit der Torte ist bis heute ein richtiger Hingucker“, sagt Prof. Werner Müller-Warmuth und lacht. Der heute 87-Jährige hatte 1980 das Amt des Rektors inne. In dieser Funktion begrüßte er seinerzeit Bundespräsident Karl Carstens vor dem Eingang des Schlosses. Kinder standen Spalier. Fotos wurden geschossen. Zuschauer reckten neugierig ihre Köpfe. Aufgeregt sei er trotz des ganzen Trubels und Andrangs nicht gewesen – nur sehr konzentriert bei der Arbeit, erzählt Werner Müller-Warmuth.

Der Festakt am 16. April 1980 war der Höhepunkt der Feierlichkeiten. Minister, Bundestags- und Landtagsabgeordnete, Vertreter der Stadt und der Kirche sowie Rektoren und Professoren aus dem In- und Ausland verfolgten mit dem Bundespräsidenten die Veranstaltung. „Der größte Hörsaal – der H 1 – war für den Festakt immer noch zu klein“, erinnert sich Werner Müller-Warmuth. In seiner Festansprache unterstrich er die Verbundenheit zwischen Stadt und Hochschule: „Die gelungene Mischung von Stadt- und Campus-Universität mit Instituten und Seminaren, die über die ganze Stadt verteilt sind, gibt der Universität ihr Gepräge. Die Universität fühlt sich wohl in Münster.“ Auch der ehemalige Oberbürgermeister der Stadt Münster, Dr. Werner Pierchalla, betonte in seinen Grußworten den Stellenwert der Universität im münsterischen Alltag: „Neben Wirtschafts-, Verwaltungs- und Handelsinstitutionen bestimmt gerade die Universität den offenen und aufgeschlossenen Charakter der Stadt.“

Auf dem Programm standen außerdem Vorträge aus den verschiedenen Fachbereichen, Konzerte, fünf Ausstellungen und ein Festball in der damals neu eröffneten Mensa am Coesfelder Kreuz. In einem Sonderpostamt im Fürstenberg-Haus gab es den Briefstempel „200 Jahre Universität Münster“. Unzählige Telegramme, Glückwunschscheine und Dankesbriefe stapelten sich in den Tagen um den runden Geburtstag in den Büros des Rektorats. „Innerhalb der Stadt hat die Festwoche großen Anklang gefunden“, bilanziert Werner Müller-Warmuth noch heute zufrieden.

Es gab aber auch Protestaktionen: Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) organisierte am 16. April 1980 eine von der Polizei genehmigte Demonstration. Sie verstand sich als Anti-Veranstaltung zum offiziellen Festakt und richtete sich aus der Sicht des AStA gegen die „Unterschlagung der Uni-Geschichte in der Nazi-Zeit“. Die Polizei nahm mehrere Studierende fest, weil sie zum Teil in Nazi-Uniformen gekleidet waren. Der stellvertretende AStA-Vorsitzende, Martin Nissen, gab in einem Zeitungsartikel damals an: „Die stammten aus dem Fundus des Westfälischen Landestheaters in Castrop-Rauxel.“ Für die 440 Polizisten – die am Tag der Festveranstaltung im Einsatz waren – blieb dies jedoch der einzige nennenswerte Vorfall, der für Schlagzeilen sorgte.

KATHRIN NOLTE



Prominenter Besuch zum Geburtstag: Bundespräsident Karl Carstens (rechts) flog am 16. April 1980 mit dem Hubschrauber in Münster ein. Der damalige Rektor der Universität, Prof. Werner Müller-Warmuth (Bildmitte), hieß ihn vor dem Schloss willkommen, bevor sie zum Festakt in den H 1 gingen.

Foto: Christoph Preker, S/W-Labor Münster

Die Serie „Die WWU in Schwarz-Weiß“ dokumentiert in Zusammenarbeit mit dem „S/W-Labor Münster“ interessante hochschulpolitische, kulturelle und kuriose Ereignisse aus der Geschichte der Universität.

Den Berg der Heiligtümer vor der Tür

Theologie-Studentin Mirjam Brzeska berichtet von ihrem achtmonatigen Studienaufenthalt in Jerusalem

Nimm dir warme Kleidung mit! Während der Wintermonate lag ich nachts im Anorak im Bett und habe gefroren!“ Unter den zahlreichen Hinweisen, die eine gute Freundin mir für meinen Auslandsaufenthalt gegeben hatte, war dies wohl der überraschendste – mein Studienjahr führte mich nämlich nicht in die Weiten Sibiriens, sondern für acht Monate nach Jerusalem. Wie sich bald herausstellte, hätte ich besser auf den guten Rat gehört ...

Über das Theologische Studienjahr Jerusalem wusste ich im Vorhinein, dass es ein Intensivstudium der Theologie im Land der Bibel werden würde, das heißt am Ort des Geschehens. Doch wie sehr mich diese acht Monate prägen würden, war mir nicht bewusst. Für diese Form des Auslandsaufenthaltes habe ich mich in der zweiten Hälfte meines Theologiestudiums entschieden, beeindruckt von dem hohem Niveau der angebotenen Lehrveranstaltungen, den Berichten der begeisterten Dozierenden unserer Fakultät und vor allem den strahlenden Augen der ehemaligen Teilnehmer.

Was unterscheidet das Studienjahr von anderen Programmen des Auslandsstudiums in Israel? Das etablierte Programm, zu dessen 43. Jahrgang ich gehörte, bietet zu 80 Prozent

DAS STUDIENJAHR

Theologie nicht nur studieren, sondern leben: Das ist das Ziel des Theologischen Studienjahrs, das seit 1973 für Studierende der katholischen und evangelischen Theologie angeboten wird. Mitten in Jerusalem konzentrieren sich die Teilnehmer für zwei Semester (von August bis Ostern) ausschließlich auf das intensive Studium der biblischen Fächer, der Ostkirchenkunde, Judentum und Islamwissenschaften. Vorlesungen und Seminare wechseln sich mit Exkursionen ab. Finanziert wird das Studienjahr durch kirchliche Institutionen, die Ökumenische Stiftung Jerusalem und Stipendien des Deutschen Akademischen Austauschdienstes.

> www.studienjahr.de



Mirjam Brzeska besuchte in Jerusalem unter anderem das Jaffator und die Altstadtmauer (großes Bild). Das kleine Bild zeigt den Ausblick vom Paulushaus auf die Altstadt mit dem Felsendom.

Fotos: privat

deutschsprachige Veranstaltungen mit zahlreichen Exkursionen, die der archäologischen Erkundung des Landes dienen. Neben den wöchentlichen Tagesexkursionen ist die Zeit in Israel durch drei große Exkursionen strukturiert, die uns in die jordanische Wüste und zweimal nach Galiläa führten. Auf der ersten dieser Exkursionen wanderten wir zehn Tage lang in der jordanischen Wüste, während die beiden folgenden Exkursionen von bis zu elf Tagen vor allem mit archäologischen Höhepunkten in Galiläa begeisterten.

Im deutschsprachigen akademischen Raum einmalig ist außerdem die gelebte Ökumene der Teilnehmer: Auf dem Gelände der deutschen Benediktinerabtei Dormitio auf dem Zionsberg, das uns für acht Monate zum Wohn- und Studienort wurde, entwickelte sich eine Studier- und Lebensgemeinschaft von Christen lutherischer, unierter, reformierter und römisch-katholischer Konfession, die die unterschiedlichen Orte der Begegnung zum Austausch und Wachsen im gegenseitigen Verständnis nutzte. Als gläubige Christin und

Theologiestudentin, die bereits ein Jahr zuvor für zehn Tage mit der Katholisch-Theologischen Fakultät im Heiligen Land gewesen war, kann ich die Erfahrung, dass der Berg der Heiligtümer zehn Minuten von meiner Haustür entfernt lag, nur als surreal beschreiben: Vermutlich ist dies eine der wichtigsten Erfahrungen gewesen, die ich sammeln durfte.

Abgesehen von der engen Verknüpfung von Theologie und Archäologie, die mich auf meinem weiteren Weg begleiten wird – ob während des Studiums oder als Seelsorgerin – war die Zeit in Jerusalem nicht zuletzt durch die unterschiedlichen und doch so ähnlichen Gruppen von Menschen geprägt, die in dieser Stadt leben. Symbolisch steht die von unserer Dachterrasse sichtbare Mauer für den immer präsenten Konflikt zwischen Israel und Palästina. Der unermessliche Wert von Frieden wird unweigerlich ins Licht gerückt.

Unsere kleine Gruppe von 16 Studierenden aus Deutschland und der Schweiz lebte diesen Frieden anscheinend überzeugend, da wir von Anfang an als das „harmonische Studienjahr“ etikettiert wurden – zumindest sind aus dieser Zeit zahlreiche enge Freundschaften hervorgegangen.

Das Beit Joseph – so heißt das Gebäude des Studienjahrs – beherbergte uns mit einer Küche und den Speisesälen im Kellergeschoss, im Erdgeschoss befindet sich der große Studiensaal mit angrenzendem Aufenthaltsraum. Im ersten Stock sind die Unterkünfte der Dozierenden sowie das Dekanat, und die beiden Stockwerke darüber bewohnen die Studierenden. Über die Wintermonate litten wir bei 15 Grad Celsius in den Zimmern unter der fehlenden Isolierung des Hauses, entwickelten aber mit der Zeit kreative Lösungen, nicht zu „erfrieren“. Als besonders eindrücklicher Tag wird uns sicher der Besuch des Berges der Heiligtümer in Erinnerung bleiben, bei dem wir die einmalige Möglichkeit wahrnehmen durften, mit Mitstudierenden der islamischen Theologie und deren Dozierenden die Al-Aqsa-Moschee und den Felsendom von innen zu bewundern.

Meine wichtigste Erkenntnis aus den acht Monaten ist jedoch eine veränderte Perspektive auf die „heilige Stadt“ Jerusalem. Mit dem Herzen einer Christin wahrgenommen erscheint dieser Ort angesichts der Feindschaft seiner Bewohner seine volle Heiligkeit erst mit der absoluten Gegenwart Gottes am Ende der Zeit zu erhalten. Ein Vorgeschmack dieser Vollendung darf jedoch bereits jetzt erahnt werden, wenn der Zusammenklang von Schofar, Kirchenglocken und Muezzin die Gassen von Jerusalem füllt – und zwar in Harmonie.

Mirjam Brzeska ist 21 Jahre alt und studiert seit Oktober 2013 katholische Theologie an der WWU.

US-Generalkonsul zu Gast an der WWU

Die Außenpolitik der Trump-Regierung ist Thema einer Diskussionsveranstaltung, zu der US-Generalkonsul Michael R. Keller am Montag, 10. Juli, an der Universität Münster zu Gast sein wird. Neben einem Bericht aus dem Arbeitsalltag im US-Generalkonsulat in Düsseldorf wird er die ersten Monate der Regierung Donald Trump zusammenfassen. Anschließend beantwortet er Fragen zur aktuellen außenpolitischen Lage und den Beziehungen zwischen den USA und Deutschland.

Michael R. Keller ist seit August 2015 US-Generalkonsul in Düsseldorf, nachdem er zuvor von 2012 bis 2015 die Wirtschaftsabteilung der US-Botschaft in Paris geleitet hat. Die WWU kennt Michael R. Keller bereits aus Studienzeiten: Er verbrachte zwei Auslandssemester in Münster.

Die Veranstaltung findet im Rahmen eines Hauptseminars von Prof. Heike Bungert zur US-amerikanischen Außenpolitik im 20. Jahrhundert statt. Beginn ist um 16.15 Uhr im Raum JO1, Johannisstraße 4. Die Hochschulöffentlichkeit ist eingeladen.

Sommerfest im Schlossgarten

Bevor das Sommersemester in den Endspurt geht, lädt das Rektorat alle Angehörigen der Universität Münster wieder zum Schlossgartenfest ein. Am Freitag, 7. Juli, wird es in entspannter Atmosphäre Live-Musik, Sport und abwechslungsreiche Unterhaltung geben. Beginn ist um 19 Uhr. Freunde und Bekannte sind ebenfalls willkommen. Für den Fall, dass der Sommer nicht so mitspielt wie gewünscht, bieten Zelte Schutz vor Wind und Wetter. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Der Hochschulsport beteiligt sich mit einem sportlichen Spielprogramm. Ein Ensemble der Musikhochschule und Bigbands sorgen für musikalische Begleitung. Außerdem bietet die Kinder- und Jugend-Uni Q-UNI Experimente für junge Forscherinnen und Forscher an. Ab Mitternacht spielt DJ Phil Party-Musik, für Studierende gibt es eine Happy Hour. Das interne Programm für WWU-Beschäftigte beginnt bereits um 17 Uhr mit einem Quiz.

Anzeige



Von führenden Professoren empfohlen!

Die richtigen Bücher fürs Studium – immer bei Poertgen-Herder

Wissenschaftliche Literatur, Fachbücher zu allen Studienrichtungen und praktisch jede Buchempfehlung Ihres Professors. Wir führen, was Sie suchen oder besorgen es ganz schnell. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne bei der Auswahl und helfen Ihnen kompetent weiter.

Den optimalen Ausgleich zum Studium bieten viele unterhaltsame und interessante Bücher aus unserem riesigen Sortiment.

Bücher kaufen für Ihre Zukunft. Erleben Sie's.

Poertgen-Herder
Haus der Bücher
Salzstraße 56 • Tel. 0251/49014-0
E-Mail: poertgen-herder@thalia.de

poertgen herder
HAUS DER BÜCHER

Warum ich Wasserwissenschaften studiere ...



Foto: Julia Schwekendiek

„Eine breit gestreute Ausbildung“

Wasser ist ein faszinierendes Molekül. Es hat sehr spezielle physikalische und chemische Eigenschaften und bildet damit die Grundlage jeden Lebens. Kein Organismus kann längere Zeit ohne Wasser auskommen. Gleichzeitig geht von Wasser auch ein großes Risiko aus, zum Beispiel in Form von Überflutungen oder Krankheitsserregern.

Die immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen rund um nachhaltige Wassernutzung, Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz gehören zu den Themenschwerpunkten des kooperativen Studiengangs Wasserwissenschaften der WWU und der FH Münster. Die sieben beteiligten Fachbereiche beschäftigen sich mit unterschiedlichen Themen und Forschungsinhalten, was eine breit gestreute Ausbildung ermöglicht. Gleichzeitig ist im Rahmen von abwechslungsreichen Lernformen wie Fallstudien, Exkursionen und Laborpraktika eine gezielte Spezialisierung möglich.

Ich habe meinen Lernschwerpunkt auf Grundwasser, Schadstoffe in Boden und Wasser sowie die Trinkwasserversorgung gelegt. Im Anschluss an das Studium bieten sich verschiedene Berufsperspektiven, zum Beispiel bei Ingenieurbüros, Wasser- und Energieversorgern oder Umweltämtern. Auch eine Anstellung im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit ist denkbar. Mit der auf die sozialen Aspekte ausgerichteten naturwissenschaftlich-technischen Ausbildung des Studiengangs warten viele spannende Möglichkeiten.

Johannes Zerche (23)

TOP
TERMIN

30.6.

Nach zwei gelungenen Konzerten in den vergangenen Jahren heißt es auch 2017 wieder: „Das Schloss rockt“. Am **Freitag, 30. Juni**, lädt die Universität Münster alle Interessierten ein, vor dem Schloss bei melodischem Rock mitzufeiern. Es spielen die Bands AniLo Projekt, Voodoma, Soulbound und Aeverium. Beginn ist um 17 Uhr, Ende gegen 22 Uhr. Der Eintritt ist frei.

Die Idee zu dem Open-Air-Konzert hatte der Mathematik-Professor und Metal-Fan Christopher Deninger. Bereits 2012 hatte er zu einem ersten Konzert in einem Mathe-Hörsaal an der WWU eingeladen und danach weitere Konzerte initiiert. Neben der „WWU.Campus.GmbH“ unterstützen zahlreiche Studierende und Fachschaften die Organisation der Veranstaltung.

Weitere Informationen zum Termin und zu den Bands gibt es unter <http://go.www.de/ec5gn>.

DIE NÄCHSTE

wissen **leben**
Die Zeitung der WWU Münster

erscheint am
26. Juni 2017.