



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

02 | 2011

Campus:Report

„ICH MACHE MIR KEINE SORGEN UM DIE UDE“

ZEICHEN FÜR DIE EWIGKEIT (TITELFOTO)

ZORN – WUT – RACHE: HASSGEFÜHLE IN DER LITERATUR

04-05 UNIVERSUM

Bilder | Kunststücke

06-09 HOCHSCHULSTRATEGIE

„Ich mache mir keine Sorgen um die UDE“ | Wie kommt der Himmel aufs Mensatablett?

10-11 ELEKTROMOBILITÄT

(Fast) Alles im grünen Bereich

12-13 POLITIKWISSENSCHAFTEN

Wenn Europa wackelt...

14-17 STUDIUM

„Ich hatte anfangs etwas Angst...“ | Global denken und forschen | Mit MediMent die Karriere planen | 2013 kann kommen | Veränderungen in den Geisteswissenschaften | Energie, Ostasien und Stadtentwicklung

18-19 DIVERSITY

Gehandicapte fördern und fordern

20-23 FORSCHUNG

Damit das Auto den Menschen versteht | Effizient: Solarzellen aus Nanodrähten | „Erfolge sichern“ | Biometrie goes Armenien | Nanobiomaterialien helfen heilen | Weniger Schmerzen, mehr Stabilität | Wenn der PC bei der Teamarbeit hilft | DFG stärkt Strahlenforschung | Neue Perspektiven für die Region | Gesünder leben in der Stadt

24-25 LEUTE

Doppelter Einsatz | „Ich will etwas erreichen“

26-27 KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Zeichen für die Ewigkeit

28-31 MAGAZIN

Udo Di Fabio wird Mercator-Professor | Immer mehr Frust im Job | Japankenner ist Scientist in Residence | Mut machen fürs Studium | Fit in wenigen Minuten | PC-Hall ein Erfolg | Mit drei Klicks Gutes tun | 25,1 Mio für mehr Bildungsgerechtigkeit

32-33 MEDIZIN

Wie Tumorzellen überleben | Zell-Sortieranlage für die Forschung | Veränderbare Polymere | Naturstoffe im Einsatz

34-35 LITERATURWISSENSCHAFT

Zorn – Wut – Rache

36-37 AN-INSTITUTEJüdische Kultur und Sprache | Ressource Wasser sichern | Filtrationszentrum ZF³ eingeweiht**38-49 NAMEN UND NOTIZEN**

Mathematiker von höchstem Rang | 1,5 Mio Euro für visionäre Ideen | Personalnachrichten | Impressum

50-51 UNIKATE

Beton schwimmt

52 SCHLUSSPUNKT

Jede Minute zählt

TAPETENWECHSEL

Jeder Eigentümer kann davon ein Lied singen: Von Zeit zu Zeit ist es nötig, sich Gedanken über einen neuen Anstrich zu machen. Schönheitsreparaturen sind nötig, innen wie außen. 2013 kann die Universität Duisburg-Essen ihr erstes Jubiläum begehen: Zehn Jahre wird es dann her sein, dass die beiden Gründungsuniversitäten ihre Kräfte bündelten, um etwas Neues zu schaffen. Aber was genau? Das herauszufinden, war Sache eines gründlichen Kommunikationsprozesses. Er sollte den Markenkern der UDE freilegen, um in diesem Wissen auch bundesweit besser auf die Uni aufmerksam machen zu können.

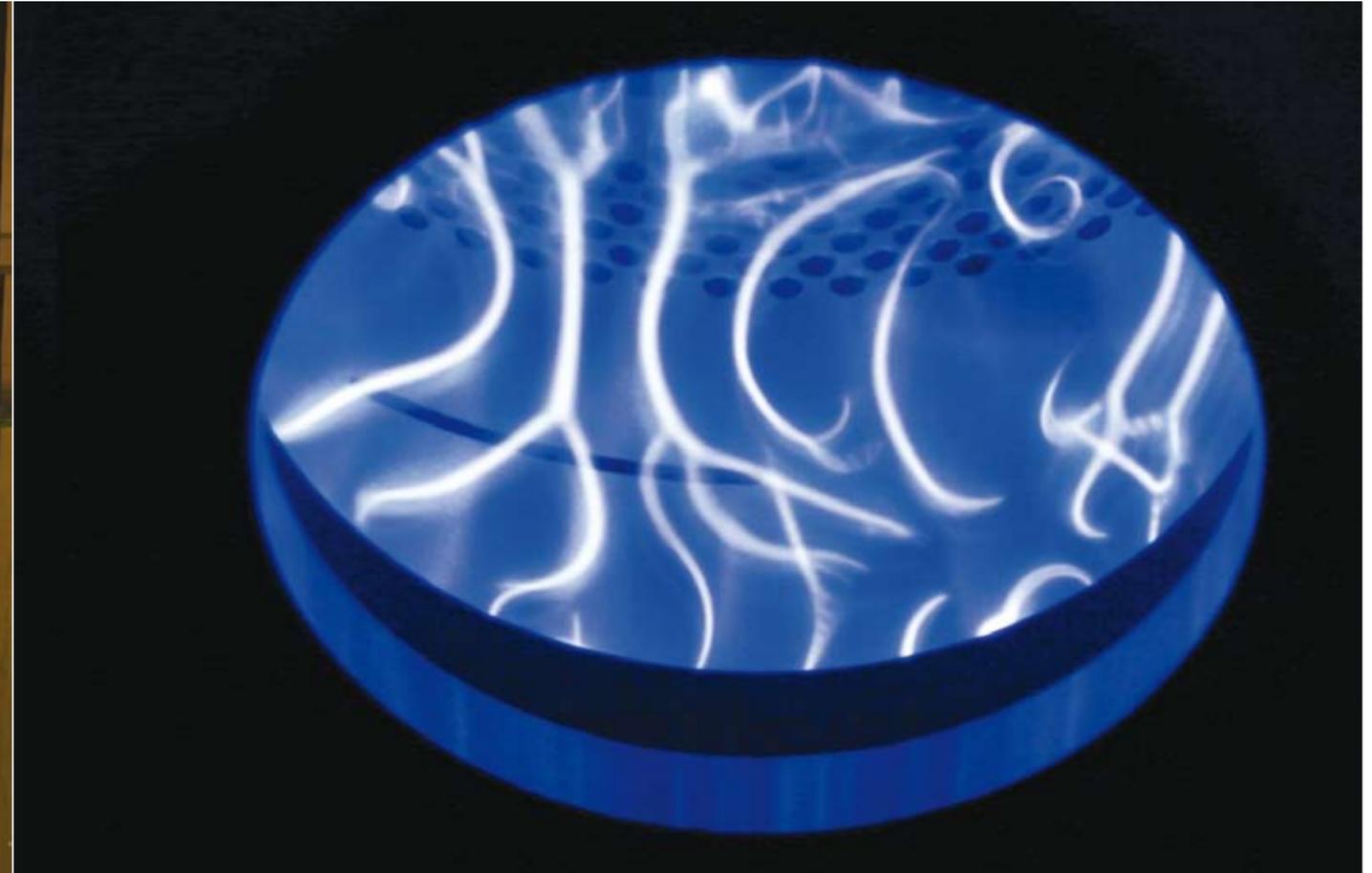
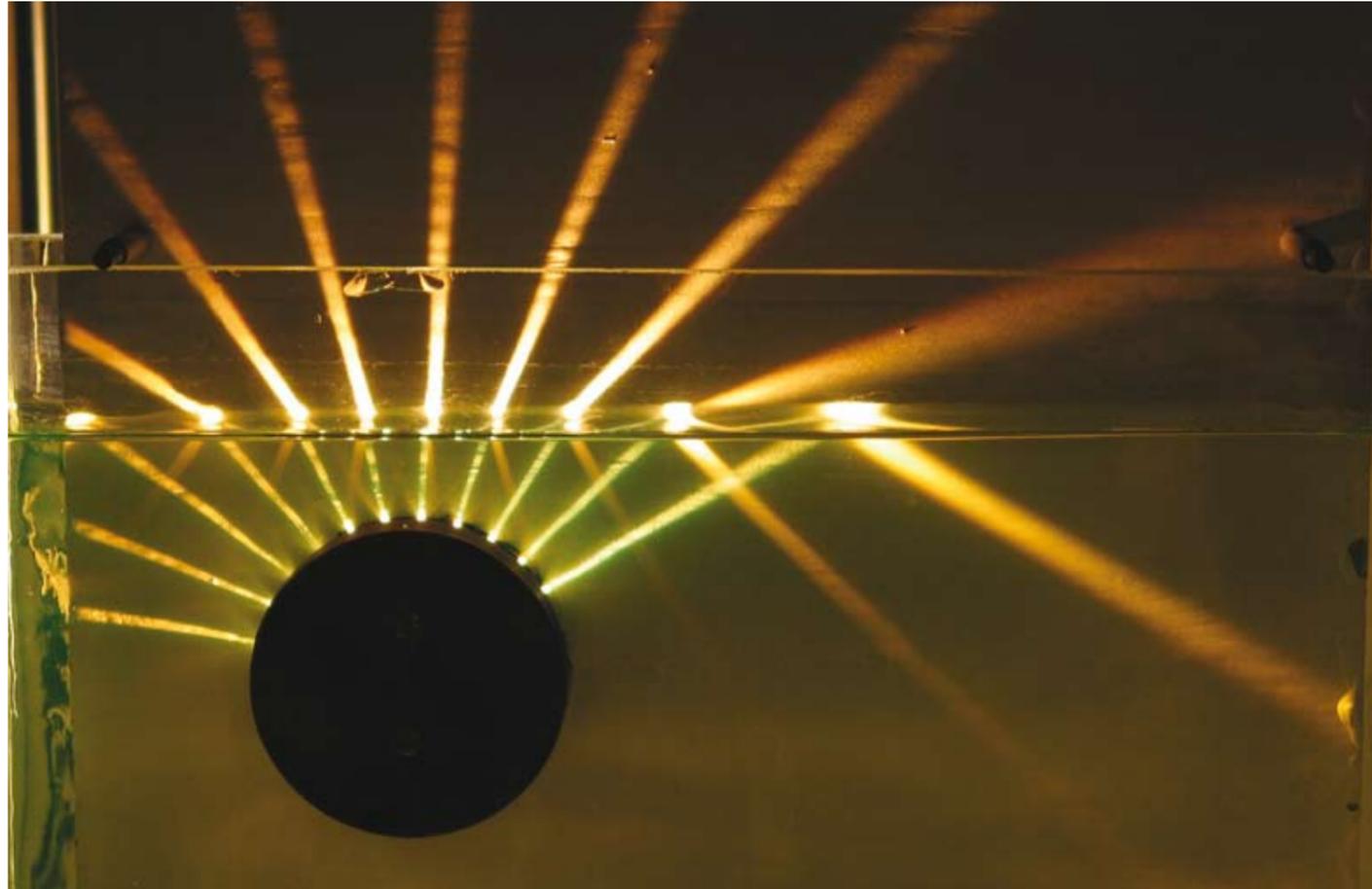
Die Ergebnisse dieses Prozesses stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe nicht nur inhaltlich vor, sondern auch optisch – mit neuen Schriften und Farben. Neu ist auch, dass der Rektor die breite Reichweite dieses Mediums nutzt, um der internen wie externen Öffentlichkeit zu erläutern, wo er die Hochschule zur Halbzeit seiner Amtszeit sieht und wo künftig Schwerpunkte gesetzt werden sollen (ab S. 6).

Was dürfen Sie von dieser Ausgabe noch erwarten? Zum Beispiel dieses: Europa steckt in einer dicken Krise. Vor den Folgen warnt das bundesweit beachtete Friedensgutachten, an dem auch das INEF der UDE beteiligt war (S. 12/13). Fördern und fordern: Mit den Belangen benachteiligter Studierender setzt sich die erste hauptamtliche Behindertenbeauftragte an der UDE auseinander (S. 18/19).

Ein Tattoo ist so konservativ wie eine Immobilie, sagt ein Kommunikationswissenschaftler nicht nur in seinem Buch, sondern auch im Interview mit dem CAMPUS:REPORT (S. 26/27). Fortschritte in der Tumor- und biomedizinischen Forschung beleuchten weitere Beiträge (S. 32/33). Auch das ist spannend: Hassgefühle in der Literatur und die feinen Unterschiede zwischen Zorn, Wut und Rache hat eine Habilitation zum Thema (S. 34). (ko)

Kreativ, experimentell, abstrakt – was verbinden wir mit der Kunst, Dinge zu visualisieren? Eben dieses: Kunst. Dabei kann das auch Naturwissenschaft, wie die Physiker Dr. Nicolas Wöhrl (Foto re.) und Arndt von Scheidt (li.) mit ihren preisgekrönten Bildern zeigen. Die Schönheit einer Totalreflexion offenbart sich links. Dieses Wellenphänomen tritt an der Grenzfläche zweier transparenter Medien (hier:

Wasser/Luft) auf. Das beruhigendblaue Objekt rechts ist ein Mikrowellenplasma in Argongas. So ähnlich verwendet man es, um Nanodiamanten herzustellen. Apropos Nano: Gespannt sein darf man auf den aktuellen Fotowettbewerb der Uni zum Kosmos winzigster Welten. Entsprechend ist der Titel: Ich sehe was, was Du nicht siehst... Kunst ist eben überall.



„ICH MACHE MIR KEINE SORGEN UM DIE UDE“

Welche Position nimmt die Universität Duisburg-Essen unter den 80 deutschen Forschungsuniversitäten ein? Eine berechnete Frage angesichts des sich beschleunigenden Wandels der deutschen Universitätslandschaft. Zur Halbzeit seines Rektorates zieht Prof. Dr. Ulrich Radtke eine Zwischenbilanz und beschreibt die Ziele für die kommenden Jahre.¹



FOTO: FRANK PREUSS

UDE-Rektor Professor Dr. Ulrich Radtke.

Nach den anstrengenden Jahren des sich Findens und neu Aufstellens infolge der Fusion hat unsere Universität in einen stabilen und sehr produktiven Arbeitsmodus hineingefunden und ist auch dabei, ihr neues Profil sichtbar nach außen zu tragen. Die ehemaligen Gesamthochschulen sind zu einer „normalen“ und leistungsstarken Universität zusammengewachsen, die als neue Einheit deutlich stärker ist als ihre beiden Vorgängerinstitutionen.

Sie versteht sich gleichsam als Forschungs- und Lehruniversität, die Bildungsgerechtigkeit und Diversität besonders berücksichtigt. Unsere in den vergangenen Jahren erzielten Erfolge in Forschung und Lehre werden von der Öffentlichkeit sehr positiv wahrgenommen. Auch die überregionalen Medien haben die UDE „entdeckt“, so attestierte die ZEIT noch im Juni 2011 der UDE, dass sie in den vergangenen Jahren „einen enormen Sprung nach vorne“ gemacht habe.²

Im Bereich der Forschung wird der Erfolg augenfällig in der Zahl der eingeworbenen Forschungsmittel: Waren es 2007 noch 27 Mio. Euro, ist diese Zahl bis heute auf über 70 Mio. angewachsen. Berücksichtigt man auch die Forschungsprojekte der Medizin wird man bald die 100 Mio. erreichen. Diese Summe ermöglicht viele neue Stellen in der Forschung, wichtige neue Forschungsgeräte und die beste Nachwuchsförderung für viele hundert neue Promovierende. Dass es gelungen ist, auch viele Nachwuchs-Forschergruppen, wie zum Beispiel Emmy-Noether-Gruppen, und neue Teams des so genannten „USA-Heimkehrer“-Programms an der UDE zu etablieren, belegt die wachsende Attraktivität unserer Uni für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Leider war der UDE kein Erfolg bei der Exzellenzinitiative vergönnt – gleichwohl die fünf Anträge ihn verdient hätten und ihnen eine hohe wissenschaftliche Expertise bescheinigt wurde. Mehr als die Hälfte der Anträge sind aus den fünf interdisziplinären Profilschwerpunkten hervorgegangen, die die UDE definiert hat und die 2012 plangemäß evaluiert werden. Dieser Prozess mit der Festlegung der relevanten Parameter sowie der auszuwählenden GutachterInnen wird gemeinsam von der Forschungskommission und dem Prorektor für Forschung vorbereitet und begleitet. Die Ergebnisse werden dann in Rektorat, Senat und Hochschulrat umfassend diskutiert.

Auch wenn die finanzielle Situation es voraussichtlich nicht erlauben wird, mehr als zwei Schwerpunkte in den teuren apparativen Fächern zu fördern, liegt die Gesamtzahl der weiterzuführenden oder neu einzurichtenden

Profilschwerpunkte noch nicht fest. Um die Dynamik in der Forschung beizubehalten, ist zudem eine Aspirantenstufe für neu aufzubauende Schwerpunkte in der Diskussion. Vorschläge für die Ausstattung dieser Stufe und die Auswahl der Aspiranten werden die Gremien zusammen mit dem Rektorat beraten. Zudem hält das Rektorat es für sinnvoll, auch kleinere exzellente Forschungs“zellen“ besonders zu unterstützen. Gerade in den Geistes-, aber auch in anderen Wissenschaften ist es nicht per se wissenschaftlich produktiver, in Großverbänden zu forschen. Hier sind die Fakultäten aufgefordert, entsprechende Bereiche zu identifizieren und zur besonderen Förderung vorzuschlagen. Die dafür vorgesehenen Mittel sind aus den Haushaltsplänen ersichtlich – eine Veränderung der universitätsinternen leistungsorientierten Mittelverteilung ist nicht geplant.

Die Lehre hat an der UDE eine gleich hohe Bedeutung wie die Forschung – beides bedingt sich gegenseitig. Ein besonderer Kraftakt liegt aktuell in der Akkreditierung der neuen Bachelor-/Master-Lehramtsstudiengänge im Zuge der Bologna-Reform. Hinzu kommen die Einführung eines weitgehend überschneidungsfreien Studiums, das von allen Beteiligten Zugeständnisse abverlangt, sowie der Ausbau des universitätsweiten Mentoring-Systems, die Entwicklung einer hochwertigen Studienverlaufsanalyse und eine Neubewertung der Lehrevaluation. Um einen breiten und fairen Zugang zu Bildungschancen zu ermöglichen, müssen ein hoher Grad der Binnendifferenzierung angestrebt und bedarfsorientierte Studienangebote entwickelt werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Gestaltung der Studieneingangsphase.

Ebenso gehören die Planung weiterer Teilzeitstudiengänge sowie eine Erweiterung des Lehrangebots im Ergänzungsbereich dazu. Es wird zudem kritisch zu prüfen sein, ob die vorhandenen Bachelor-Studiengänge ausreichend breit und die Master-Studiengänge genügend spezifiziert sind, wobei die Angebote auf der Master-Ebene je nach Bedarf stärker forschungintensiv oder auch praxisbezogener sein können. Da unsere Universität ein

organisches Gebilde ist, das neue attraktive Studiengänge hervorbringt, erprobt oder weiterführt, muss es auch möglich sein, Studiengänge einzustellen, wenn die Rahmenbedingungen für eine nachhaltig erfolgreiche Weiterführung nicht gegeben sind. Dass dies nicht immer konfliktfrei geschehen kann, wird kaum verwundern – gleichwohl lebt eine Universität von dieser Lebendigkeit, aus der sich immer etwas Neues entwickeln kann.

Mehr als 3.000 neue Studienplätze schafft die UDE, um die Herausforderungen des doppelten Abiturjahrgangs und der Neustrukturierung der Bundeswehr mit zu bewältigen. Weiterhin gilt es ausreichende Maßnahmen zu ergreifen, um die Qualität von Studium und Lehre zu sichern, etwa das Mammutprojekt Campusmanagement. Dass zahlreiche der bereits entwickelten Maßnahmen bundesweit wegweisend sind, beweist der große Erfolg im Bund-Länder-Programm „Qualität der Lehre“, in dem die UDE als zweiterfolgreichste Hochschule für die nächsten fünf Jahre knapp 24 Mio. Euro einwerben konnte.

Die erfreulichen Erfolge in Forschung und Lehre stellen grundsätzlich aber die Infrastruktur der Universität vor enorme Herausforderungen. Neue Projekte können nur realisiert werden, wenn noch mehr zusätzliche Flächen angemietet werden. Die WissenschaftlerInnen werden dabei von der Universitätsleitung nach Kräften unterstützt, doch wird es notwendig, bei der Einwerbung der Forschungsmittel und den Geldgebern verstärkt auf die Übernahme so genannter „Overheads“ zu achten.

Was die UDE von anderen Universitäten sichtbar unterscheidet, ist ihr offen bekundeter und gelebter Einsatz für Bildungsgerechtigkeit. Unter dem Dach des bundesweit ersten Prorektorates für Diversity Management (DiM) bemüht sich die UDE gezielt um die Wertschätzung von Heterogenität. Dass sich die Universität besonders für BildungsaufsteigerInnen einsetzt („first generation students“), lässt sich an einer von keiner anderen deutschen Universität erreichten Quote von mehr als 50 Prozent ersehen – auch der Anteil von Studierenden mit migrantischem Hintergrund liegt mit über 25 Prozent überdurchschnittlich hoch.

So können an der UDE modellhaft für die deutsche Universität der Zukunft wichtige Maßnahmen erprobt und implementiert werden, um Bildungsgerechtigkeit durch verstärkte Inklusion aller Potenziale zu stärken. Dazu zählen auch das verstärkte Engagement im Bereich der Nicht-Diskriminierung zum Beispiel von behinderten Studierenden oder die zertifizierten Aktivitäten zur

BEACHTLICHE ERFOLGE IN FORSCHUNG UND LEHRE

¹ Um größere Redundanzen zu vermeiden, sei an dieser Stelle auf die Ausführungen des Hochschulentwicklungsplans 2009-2014, die Rechenschaftsberichte des Rektorats der Jahre 2009 und 2010 sowie auf die Mittelfristige Bilanzplanung verwiesen.

² Jan-Martin Wiarda: „Berliner Schachzüge“, Die Zeit – Wissen, 16. Juni 2011.

Verbesserung der Familienfreundlichkeit der Hochschule. Die Vorreiterrolle der UDE zeigt sich u. a. durch den Preis im Wettbewerb „Mehr als Forschung und Lehre – Hochschulen in der Gesellschaft“, die Förderung des Projektes Chance² durch die Stiftung Mercator sowie dem erfolgreichen Antrag zum Aufbau eines Zentrums für Kompetenzentwicklung für Diversity Management im „Qualität der Lehre“-Programm.

Dass Begabung und Diversität kein Widerspruch ist, muss immer wieder betont werden. In Honours-Programmen werden besonders begabte Studierende künftig gezielt unterstützt. Die an der UDE ausgesprochen erfolgreiche Vergabe von NRW- und Deutschlandstipendien – mehr als 300 in 2011 – ist ebenfalls ein Baustein dieser Politik. Trotz der bundesweiten Resonanz des beispielgebenden Diversity Managements an der UDE, gibt es intern noch viel zu tun, um den Ansprüchen an eine umfassende Kompetenz in Diversität zu genügen. Aktuell werden entsprechende Veranstaltungen für Universitätsmitglieder vorbereitet. Lohnen wird es sich auf jeden Fall – für die einzelnen Beteiligten, wie die Universität insgesamt.

Betrachtet man die aktuelle wissenschaftspolitische Situation des Landes NRW, so besteht mit der „Hochschulvereinbarung NRW 2015“ bis 2015 Planungssicherheit. Durch die Substitution der Studienbeitrags- durch Haushaltsmittel ist auch in diesem konfliktträchtigen Sektor Ruhe eingekehrt. Durch ein Festschreiben der Haushaltsmittel gibt es zwar jährliche Verluste im Zuge der Inflation und Kostensteigerungen im Bereich der Bewirtschaftung (Bauunterhalt, Energie etc.) sowie durch die Beteiligung der Universität an den Lohnsteigerungen. Es ist auch noch nicht geklärt, in welchem Umfang sich Land und Bund an den Kosten durch die weiter steigende Einschreibung von Studierenden beteiligen. Trotzdem ist die Gesamtsituation noch erträglich im Vergleich zu manch anderen europäischen Staaten.

In den nächsten 15 Jahren werden die Studierendenzahlen in Deutschland nicht substanziell zurückgehen, sei es durch den doppelten Abiturjahrgang oder die gesellschaftspolitisch gewünschte weiter steigende Übergangsquote von der Schule zur Hochschule. Deshalb müssen die Sonderprogramme wie der Hochschulpakt 2020 entfristet werden, damit eine solide Personalplanung möglich wird. Auch die UDE arbeitet am Anschlag – und die so genannte Unterfinanzierung ist nicht nur ein Schlagwort: In Deutschland sind für mittlerweile fast 2,3 Mio.

NEU: ASPIRANTEN- STUFE UND FORSCHUNGS- “ZELLEN“

Studierende lediglich 1,1 Mio. Studienplätze finanziert, und die Betreuungsrelation ist in NRW im bundesweiten Vergleich noch deutlich zu verbessern.

Solange es gesellschaftlicher und politischer Wille ist, möglichst viele Jugendliche einer Alterskohorte studieren zu lassen, muss dies auch finanziert werden. Unser Anspruch an Bildungsgerechtigkeit findet in der Landespolitik sicherlich offene Ohren – nur ist der Aufwand, sich adäquat um unsere vielen BildungsaufsteigerInnen zu kümmern und sie zu einem Studienabschluss zu bringen, wie auch gleichzeitig eine erfolgreiche Forschungsuniversität zu sein, ohne finanziell-personellen Mehraufwand kaum zu leisten.

Bei dem in Zeiten der Exzellenzinitiative verschärften Wettbewerb um die besten Köpfe gilt es zudem, unsere Top-WissenschaftlerInnen zu halten und weitere zu gewinnen. Dieses ist nicht einfach, und es wird nicht einfacher werden, da andere Universitäten mit dem Geld aus der Exzellenzinitiative äußerst attraktive Ausstattungsangebote machen können. Gelingt es uns aber, bis zum Auslaufen der Initiative im Jahr 2017 die hohe Qualität unserer Forschungsschwerpunkte zu verteidigen, haben wir beste Chancen. Die Karten werden dann neu gemischt werden müssen, denn es wird in Deutschland nicht möglich sein, die zwölf so genannten Eliteuniversitäten der Exzellenzinitiative langfristig intellektuell wie finanziell als so genannte „World Class University“ auszustatten. Es mögen drei bis vier als gemeinsam von Ländern und Bund herausgehoben finanzierte Universitäten verbleiben, die anderen 75 Forschungsuniversitäten werden dann wieder im ganz normalen Wettbewerb stehen.

Dafür werden wir gut aufgestellt sein. Die erreichten Erfolge in Forschung und Lehre zeigen, dass die Zeit der grundsätzlichen Strukturdiskussionen hinter uns liegt. Vielmehr müssen die angestoßenen Reformen und Initiativen nachhaltig gestaltet und in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen verankert werden, um Stabilität und Planungssicherheit zu schaffen. Ziehen hier alle an einem Strang und bleiben wir „Offen im Denken“, mache ich mir keine Sorgen um die UDE – sie wird eine ernstzunehmende Größe in der Wissenschafts- und Bildungslandschaft bleiben. ■

WIE KOMMT DER HIMMEL AUFS MENSATABLETT?

Über den Wolken wohnt die Freiheit – aber auch unter ihnen ist viel Raum für freie Gedanken. Das zeigt die neue Imagekampagne der UDE mit dem Leitspruch „Offen im Denken“ und ungewöhnlichen Plakatmotiven. Denn eine stärker sichtbare UDE-Identität wünschen sich viele Uni-Angehörige: „Wir müssen auf uns aufmerksam machen, schließlich sind wir nicht nur die jüngste, sondern auch eine der zehn größten Unis in Deutschland.“ Gefragt war eine Kommunikationsstrategie, die auch bundesweit Selbstbewusstsein und Wertschätzung für tatsächliche Leistungen und Erfolge sichtbar macht. In einem Wettbewerb wurde eine passende Agentur gefunden, die diesen Prozess steuern und umsetzen kann.

Wie sieht sich die UDE, und wie will sie gesehen werden? Um das herauszufinden, wurden zunächst 3.000 Studierende befragt, was ihnen die Universität Duisburg-Essen bedeutet. Die erstaunlich vielfältigen, meist sehr persönlichen Rückmeldungen flossen in Führungskräfte-Workshops ein, auf denen über das aktuelle Bild und mögliche Perspektiven diskutiert wurde. Den „Markenkern“ unterstreichen die Begriffe jung, dynamisch, innovativ, vielfältig, ambitioniert und offen – verbunden mit der ständigen Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln, auch um andere Hochschulen zu überholen. Als UDE-typisch hervorgehoben wurde dabei das multikulturelle Miteinander an der Zwei-Städte Uni mitten im Ruhrgebiet.

Das neue Konzept unterstreicht auf emotionale Art, dass die UDE keine geschlossene, lebensferne Gesellschaft ist. Sondern genau das Gegenteil: Sie ist anfassbar, nahe an den Menschen, ihren individuellen Fähigkeiten und Lebensentwürfen. Sie will tradierte Pfade verlassen und neue Lösungen bieten: offen sein für die Bedürfnisse einer sich stets verändernden Gesellschaft, offen sein für die unterschiedlichen Biografien der Studierenden und Mitarbeiter, für das individuelle und vielfältige Know-how der Lehrenden und Forschenden, offen sein für die Bedürfnisse der Wirtschaft, für neue Partner oder auch für grenzenlose Forschung. Dafür steht der Claim, dafür steht aber auch der Himmel. Und so kommt es, dass der schon mal auf einem Mensatablett leuchtet.

Sechs Imagemotive werden als Banner, Poster und Anzeigen umgesetzt und machen regional wie überregional auf die UDE aufmerksam. Buttons sieht man bereits an vielen Revers, eine etwas edlere Anstecknadel kommt noch hinzu. Ein moderneres Basis-Layout mit neuen Schriften, Seitengestaltung und Farbwelt wird bald in allen Publikationen umgesetzt, das Webdesign angepasst.



„Offen im Denken“: Zwei der sechs pfiffigen Imagemotive.

Und auch das passiert: Mit Studierenden und Forschern werden zurzeit ein Imagefilm und ein Studierendenclip gedreht, die in die neue UDE-Bilderwelt entführen. Eine frische Imagebroschüre soll neugierig auf die Uni machen. Eine nicht mehr allzu ferne Zukunftsvision ist, dass großflächig beklebte Kleinwagen das sympathische Himmelsmotiv in alle Welt tragen.

So kommen wir dem Wunsch der Uni-Mitarbeiter nach und stellen uns mehr ins Rampenlicht. (ko) ■

(FAST) ALLES IM GRÜNEN BEREICH

Elektroautos sind alltags- und großstadttauglich, hat das Projekt ColognE-mobil bewiesen

Die Ampeln für das Elektroauto stehen auf Grün. Jedenfalls ziehen dieses Fazit die Partner im Projekt ColognE-mobil nach über einjähriger Testphase. Damit es auch wirklich etwas wird mit der Weiterentwicklung des Deutschen liebstes Kind, müsste aber noch einiges passieren. „Die Technik ist jedenfalls da“, sagt Projektsprecher und UDE-Professor Dr. Ferdinand Dudenhöffer.

15 Ingenieurlehrstühle der Uni hatten mit dem Autobauer Ford, dem Energieversorger RheinEnergie und der Stadt Köln seit Februar letzten Jahres untersucht, ob batteriebetriebene Fahrzeuge für eine Metropole Sinn machen. Das tun sie – nicht nur, weil sie abgasarm, leise und ideal im Liefer- und Stadtverkehr sind. Vielmehr konnten alle Bedenken, was Reichweite, Sicherheit oder technische Infrastruktur (Tankstellen, Stromnetz) angeht, ausgeräumt werden, als man die Transits in vielen realen Tests und aufwändigen Simulationen durch die Domstadt schickte.

33.000 E-Autos – das sind 10 Prozent aller Fahrzeuge – könnte eine Stadt wie Köln vertragen. Getankt würde an Haushaltsteckdosen. Die 3,2 Prozent mehr, die an Strom gebraucht würden, hielte das Versorgungsnetz problemlos aus. Einmal aufgeladen, reichte eine Lithium-Ionen-Batterie im Sommer für rund 180 km, im Winter für etwa 100 km. Und: Die Luft würde besser. So ließe sich der Kohlendioxid-Ausstoß um 35 Prozent verringern, wenn es beim heutigen Strommix bliebe. Baut man die erneuerbaren Energien aus, gäbe es sogar 90 Prozent weniger Schadstoffe.

Eine schöne Vorstellung, ebenso wie die, dass es leiser auf den Straßen würde. Die fehlenden Geräusche lösen aber nicht bei allen Begeisterung aus. Sehbehinderte, Senioren,

Kinder, so die Kritik von Interessenverbänden, orientieren sich am Motorenbrummen. Und ohne dieses sei die Unfallgefahr hoch. Ein nachvollziehbares Argument, findet die Politik und erwägt, künstliche Geräusche gesetzlich festzuschreiben. Nachvollziehbar fanden das zwar auch die UDE-Ingenieure. Aber als Wissenschaftler begnügten sie sich nicht mit Annahmen, sondern starteten dazu eine Testreihe mit Passanten. Überraschendes Ergebnis: Elektroautos stellen für Fußgänger kein größeres Risiko dar als moderne Benzinern. Denn auch die fahren heute geräuscharm. „Wir können die Ruhe der Fahrzeuge ohne Nebenwirkungen genießen“, beruhigt Dudenhöffer. Dennoch nehmen die Wissenschaftler die Ängste von Risikogruppen ernst und wollen an Lösungen arbeiten. „Eine Idee ist, über elektronische Warnsysteme auf ein herannahendes Auto aufmerksam zu machen. Etwa, indem das Handy oder der Blindenstock vibriert.“

Technisch ist also alles im grünen Bereich. Dennoch sind E-Mobile noch eher selten im Straßenverkehr zu finden. Das liegt daran, dass Otto-Normal-Verbraucher sich dann doch mehr Reichweite wünsche, aber vor allem einen anderen Preis, muss Projektsprecher Dudenhöffer zugeben. Wie der aussehen soll, kam durch Akzeptanztests heraus: Potenzielle Käufer sind Besserverdienende der 50plus-Generation. 33.000 Euro würden sie für ein Elektroauto hinlegen. Je jünger die Befragten, desto billiger soll es sein. So sind die Unter-30-Jährigen bereit, zwischen 15.000 und 25.000 Euro zu investieren. Ein derzeit unrealistischer Marktpreis.

Eine große Chance für das umweltfreundliche Auto sieht Dudenhöffer ohnehin woanders: im Car-Sharing. Die positiven Erfahrungen der letzten Monate nehmen die UDE-Wissenschaftler nämlich mit, um gleich ein neues Projekt anzustoßen: NRW soll Schaufenster für Elektromobilität werden. Zwischen Duisburg und Dortmund sollen sich Nutzer 300 E-Autos teilen, Bus und Bahn sind mit vernetzt. „Die Voraussetzungen in

der Metropolregion sind ideal. Wir kämpfen für das Projekt“, sagt Dudenhöffer und ist optimistisch, von den Fördermitteln zu profitieren, die die Bundesregierung in Aussicht stellt: „Nicht nur, dass der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr VRR Projektpartner ist. Die Wirtschafts-, Umwelt- und Wissenschaftsministerien in Düsseldorf haben Unterstützung signalisiert, und auch Konzerne wie Ford, Opel und Evonik machen sich stark.“

Von der großen Politik fühlen sich die Wissenschaftler manchmal allerdings etwas ausgebremst. 7,5 Millionen Euro hat das Bundesverkehrsministerium in den Feldversuch in Köln gesteckt. Gerne würde man sich jetzt um weitere Fördergelder bemühen, doch in Deutschland sei vieles überbürokratisiert. Ausschreibungen werden angekündigt. Doch bis die veröffentlicht seien, geschweige denn bis die Gewinner feststünden, vergehe zu viel Zeit. „Das ist einfach schade bei dem Innovationspotenzial, was Universitäten und Industrie haben“, bedauert Dudenhöffer.



Kontaktfreudig: der Tank eines E-Mobils.

Untätig sind die Projektpartner von ColognE-mobil derweil nicht. Sie ziehen weiter an einem Strang, auch um neue Technologien zu entwickeln oder Bestehendes zu verbessern: Batterien, Lade- und Infrastruktur zum Beispiel. Auch an eine zweite Pilotphase ist gedacht. Mit leichten Nutzfahrzeugen wurde in Köln die Alltagstauglichkeit getestet. Nun wäre es interessant, sich um elektroangetriebene PKW zu kümmern. Nicht zu vergessen, neue Kfz-Konzepte. Autos wie der Ford Plug-In Hybrid, der 2013 auf den Markt kommen soll, oder der ab November erhältliche Opel Ampera, der Elektro- und Benzinmotor kombiniert, haben Zukunft, prognostiziert der Autoexperte.

Bleibe noch ein Widerspruch: Strom aus Atom- oder Kohlekraft zu tanken, ist wenig grün. „Woher kommt die Energie?, ist die Kernfrage unserer Gesellschaft“, sagt der Professor. „Dieses Problem zu lösen, muss auch die Bemühungen in Deutschland für mehr Elektromobilität antreiben. Denn sie soll ja einen Beitrag zum Klimaschutz leisten!“ (ubo) ■

Mehr: www.cologne-mobil.de,
Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer, T. 0203/379-111,
ferdinand.dudenhoeffer@uni-due.de
Wesentliche Forschungsergebnisse zur Elektromobilität und zum Großprojekt hat die Universität in ihrer Publikationsreihe UNIKATE (Heft 39) veröffentlicht:
www.uni-due.de/unikate/aktuell.php



Hat sich im Kölner Straßenschungel bewährt: Fords Kleintransporter Transit Connect in der Elektro-Version.

Griechenland kämpft gegen die Staatspleite, die Europäische Union um den Euro und ihre politische Zukunft, die Bevölkerung in der arabischen Welt für ihre Freiheit. Währenddessen versuchen in Afghanistan und im Irak, NATO-Soldaten für Stabilität zu sorgen. Anlass genug für das Friedensgutachten 2011, sich mit „Europa in der Krise“ zu beschäftigen. Das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) ist Mitherausgeber und steuert diesmal vier Aufsätze bei. Von Ulrike Bohnsack (Text) und Jochen Hippler (Foto)

Seit 1987 erscheint das gemeinsame Jahrbuch der führenden deutschen Institute für Friedens- und Konfliktforschung, und es wird immer mehr beachtet. Denn die Herausgeber und Autoren untersuchen nicht nur die Ursachen für gewaltsame Auseinandersetzungen und wie sich diese verhindern bzw. beilegen lassen. Sie mischen sich auch ein in den Meinungsstreit. Ihre Publikation verstehen sie als „Denkhilfe für die Politik“. So wurde das Friedensgutachten in diesem Jahr auf der Bundespressekonferenz in Berlin, in Ausschüssen des Bundestags und in Brüssel vorgestellt. Für die Themenblöcke „Europa in der Krise“ und „Interventionen ohne Ende?“ haben fünf UDE-Wissenschaftler zur Feder gegriffen: Heinz-Jürgen Axt, Burak Çopur, Jochen Hippler und in einem gemeinsamen Aufsatz Tobias Debiel und Nils Goede.

Ob „Überschuldung und Euro-Turbulenzen zur Krise der EU-Integration“ führen, fragt Heinz-Jürgen Axt, Professor für Europäische Integration und Europapolitik. Er beschreibt die Krisendynamik seit Herbst 2009, als klar wurde, dass sich Griechenland weit über die im Euro-Raum zulässigen Grenzen verschuldet hat. Pointiert weist er auf Konstruktionsfehler des Maastricht-Vertrags hin und erläutert Reformvorstellungen und -bemühungen. Unbestritten ist, so Axt, dass der Euro zehn Jahre lang ein Erfolgsmodell für Europa war. Wenn aber Staaten übermä-

ßig in die roten Zahlen geraten und die Regeln des Maastricht-Vertrags ignorieren – dies ist die Lehre aus den letzten zwei Jahren –, dann liefern sie den gesamten Euro-Raum den internationalen Finanzmärkten und auch der Spekulation aus. Scheitert der Euro, wäre das der Todesstoß für die weitere Vertiefung der europäischen Integration, erklärt Axt: „Erst fallen die Währungsunionen und dann die politischen Einheiten.“ Zu befürchten wäre dann, dass nicht nur nationalstaatliche, sondern auch extremistische Kräfte erstarren, die die europäische Einigung grundsätzlich in Frage stellen. Und: Von einer ökonomischen und politischen Desintegration wären auch die EU-Nachbarländer betroffen. Für sie ist die EU nämlich ein verlässlicher Anker für Stabilität und Wohlstand.

Etwa für die Türkei. Das Verhältnis zwischen Ankara und Brüssel ist allerdings in eine Krise geraten, seit in Deutschland 2005 die Regierung und 2007 in Frankreich der Staatspräsident wechselte. Mit dem Konzept der „privilegierten Partnerschaft“ hat insbesondere die aktuelle deutsche Türkeiipolitik ihren außenpolitischen Kompass verloren, meint Dr. Burak Çopur in seiner Analyse „Die Türkei und die EU: Zwei Partner auf Abwegen?“. Der Politikwissenschaftler sieht dabei auch die Außenpolitik der Regierung Erdoğan auf falschem Kurs. Sie nimmt u.a. die Haltung von Angela Merkel und Nicolas Sarkozy zum Anlass, sich nicht mehr auf Europa zu konzentrieren. Das Land am Bosphorus versucht sich stattdessen als eigenständige Macht im Nahen und Mittleren Osten zu positionieren.

Ob jedoch Ankara in Russland, China oder Iran nach Verbündeten sucht, ist friedenspolitisch nicht unerheblich. Denn die Türkei ist, im Vergleich zu ihren nächstlichen Nachbarn mit ebenfalls mehrheitlich muslimischer Bevölkerung, eine – wenn auch mit Schwächen – tragfähige Demokratie, die Vorbild in der Region sein kann. Gerade mit Blick auf den Arabischen Frühling müsste die EU also großes Interesse an weiteren Reformen in der Türkei haben. Dazu bräuhete

Erdoğan unverzüglich ein glaubwürdiges Signal: „Die privilegierte Partnerschaft dagegen ist ein unseriöses Angebot. Sollten Merkel und Sarkozy daran festhalten und sollte Brüssel keine eindeutige Mitgliedsperspektive bieten, wäre das auch eine verpasste Chance für das Friedensprojekt Europa“, schreibt Çopur.

„Friedensforscher nennen Krieg, was Kriegführende gern schönreden: Operation Enduring Freedom in Afghanistan, Operation New Dawn im Irak oder Operation Unified Protector in Libyen“, sagten die Herausgeber, bei der Vorstellung des Friedensgutachtens. „Militärinterventionen und Stabilisierungseinsätze – Eine kritische Zwischenbilanz“ heißt der Beitrag, den Tobias Debiel, INEF-Direktor und Professor für Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik, gemeinsam mit INEF-Mitarbeiter Nils Goede für das Jahrbuch verfasst hat. Der „neue Interventionismus“, der nach Ende des Kalten Kriegs einsetzte, so die Autoren, ebte bereits Mitte der 1990er Jahre ab, als nach den Fehlschlägen in Somalia, Bosnien und Ruanda sich Skepsis gegenüber Blauhelm-Missionen und Friedenseinsätzen breit machte.

Doch bereits zu Beginn des 21. Jahrhunderts folgte wiederum eine Welle von teilweise massiven Interventionen. Nun wurden die militärischen Mandate nicht mehr nur mit humanitären Gründen gerechtfertigt, sondern auch damit, fragile Staaten stabilisieren bzw. wiederaufbauen zu wollen. Einig ist sich die Staatengemeinschaft weitgehend darin, dass staatliche Souveränität bei schwersten Menschenrechtsverletzungen eingeschränkt werden kann – aktuellstes Beispiel: Libyen.



Was den Erfolg der Operationen angeht, ziehen die Autoren allerdings eine ernüchternde Bilanz, für den Irak und Afghanistan ohnehin, aber auch für den Sudan, Kongo, die Elfenbeinküste oder Haiti. Denn bei den UN-Einsätzen in Afrika und in der Karibik zeigt sich, dass die Konzepte oft nicht zu den lokalen Bedingungen passen, es an guter Ausstattung und Logistik fehlt oder UN-Blauhelme sogar an schwersten Menschenrechtsverletzungen beteiligt sind. Die Zahl der Soldaten im weltweiten Einsatz ist übrigens hoch: Allein die ISAF stellt 119.000, die Zahl der UN-Blauhelme beläuft sich auf über 100.000.

Wie ein von außen herbeigeführter gewaltsamer Regimewechsel enden kann, zeigt sich am Irak. Eine multinationale Militärallianz unter Führung der USA war ausgezogen, das Land von den angeblichen Massenvernichtungswaffen und der Herrschaft Saddam

Husains zu befreien. Offiziell. Viel spricht dafür, dass das regionale Gleichgewicht in der wichtigsten Ölregion der Welt zu den eigenen Gunsten verschoben werden sollte. Einen völkerrechtswidrigen Krieg nennt das Dr. Jochen Hippler, da er weder in Selbstverteidigung erfolgte, noch vom UN-Sicherheitsrat autorisiert wurde. Das hat den Westen gespalten wie kaum ein anderer Konflikt. Der Nahostexperte zeichnet in seiner Analyse „Irak: Bilanz einer gescheiterten Militärintervention“ ein schonungsloses Bild: angefangen von der Ausgangssituation und der Kriegsphase über das nachfolgende Machtvakuum

und die von den USA provozierte Ethnisierung, die zu Aufständen und Bürgerkrieg führte und den Irak erst in eine Brutstätte des internationalen Terrorismus verwandelte.

Dass es 2007 eine gewisse Wende zum Positiven gab, ist, wie Hippler deutlich macht, nicht der US-Besatzung zuzuschreiben, sondern einer Umorientierung in der irakischen Gesellschaft. Bis heute gibt es allerdings kein funktionierendes politisches System. Das Land, so Hippler, ist acht Jahre nach der Invasion politisch fragmentiert und in verschiedene Einflusszonen unterteilt. Anschläge gehören zum Alltag. „Mit Blick auf den Ende 2011 vorgesehenen Abzug der US-Truppen wird klar: Die Militärintervention war ein anachronistisches, imperiales Abenteuer, das sich durch eine bemerkenswerte Planlosigkeit auszeichnete.“ ■

Mehr: www.friedensgutachten.de, <http://inef.uni-due.de>



FOTO: FRANK PREUSS

ZUR PERSON: Jörg Frochte hat von 1997 bis 2002 Mathe und Physik auf Lehramt und Diplom studiert. Der gebürtige Essener, Jg. 1975, promovierte zur nume-

rischen Simulation von Strömungen. Anschließend war er Lehrbeauftragter an der FH Südwestfalen und Projektleiter in der Softwareentwicklung. Seit März

2010 lehrt Frochte als Professor für Numerische Simulation und Ingenieurmathematik an der Hochschule Bochum.

GLOBAL DENKEN UND FORSCHEN

Die Universitätsallianz ist nun auch in Brasilien mit einem Büro vertreten

Nach New York und Moskau jetzt auch Rio de Janeiro: Die Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR), zu der sich die Universitäten Duisburg-Essen, Bochum und Dortmund zusammengeschlossen haben, hat ihr drittes Koordinationsbüro eröffnet.

Das Büro ConRuhr Lateinamerika ist im deutschen Konsulat in Räumen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes untergebracht. Leiter ist der Dortmunder Professor Dr. Christoph de Oliveira Käppler, ein Kenner des brasilianischen Hochschulsystems.

Zentrale Ziele und Aufgaben sind, das Ruhrgebiet als exzellenten Forschungs- und Studienort in Südamerika zu positionieren und stärker bekannt zu machen, um länderübergreifende Hochschulkooperationen zu aktivieren und nachhaltig zu stärken. Das Büro soll als Anlaufstelle vor Ort auch die entsprechenden UAMR-Aktivitäten intensivieren und bündeln, so dass neue Netzwerke auf- und ausgebaut werden können.

Dazu sollen wechselseitige Forschungsaufenthalte von Wissenschaftlern gefördert,

der Studierendenaustausch in beide Richtungen ausgebaut, exzellente Doktoranden gewonnen, gemeinsame Studiengänge initiiert sowie neue Weiterbildungsangebote entwickelt werden.

In Kürze bezieht die UAMR ein zweites Büro in den Räumen des Deutschen Wissenschafts- und Innovationshauses in São Paulo.

„ICH HATTE ANFANGS ETWAS ANGST...“

Alumni-Serie | Wer einen Heidenrespekt vor Mathematik hat, kann trotzdem Prof werden

CAMPUS:REPORT Herr Frochte, wie wird man eigentlich Professor?

JÖRG FROCHTE Neben dem klassischen Weg über die Habilitation gibt es heute noch zahlreiche andere. Wichtig für meine Stelle waren Veröffentlichungen und mehrere Jahre Berufserfahrung in der Industrie. Bei mir war das die Softwareentwicklung im Simulationsumfeld. In Mathe konnte ich vorm Studium recht wenig, habe das aber schnell nachgeholt. Ich hatte bei dem Fach anfangs etwas Angst, dass man mit Fragestellungen bei Wasser und Brot in einen dunklen Raum gesperrt wird und dann hin und wieder die Lösung rausreichen soll. War aber nicht so, denn Mathematiker arbeiten oft an kommunikationsintensiven Schnittstellen.

C:R Was verbinden Sie rückblickend mit Ihrem Studium?

FROCHTE Zur Begrüßung der Erstis hieß es „Herzlich willkommen, das war Ihr letztes freies Wochenende!“ Was für viele so auch stimmte. Aber wir haben uns nach dem Feiern immer zum gemeinsamen Lernfrühstück getroffen. Das war unsere sozialverträgliche Form, den Übungszettel zu bewältigen, und schweißst zusammen.

C:R Haben Sie ein Vorbild?

FROCHTE Die Professoren Heinrichs, Witsch und Rueß waren aus ganz unterschiedlichen Gründen in meiner Studienzeit prägend. So musste ich zum Beispiel einen Seminarvortrag fertigmachen und bin verzweifelt durch die Gänge geirrt. Professor Rueß' Tür stand offen; er hat sich viel Zeit genommen und mit mir an dem Thema gebastelt, obwohl er damit gar nichts zu tun hatte.

C:R Wie viele Bewerbungen haben Sie für Ihren ersten Job geschrieben?

FROCHTE Sechs, ich wurde zu drei Vorstellungsgesprächen eingeladen und bekam anschließend zwei Zusagen. Die Ausbildung an sich hat einen guten Ruf, aber man gilt als Mathematiker als introvertiert und Einzelkämpfer – das muss man erst mal widerlegen.

C:R Haben Sie jetzt Ihren Traumjob?

FROCHTE Ich bin glücklich, aber hoffentlich nicht zu sehr, denn da muss noch was kommen – ich bin ja erst 35. Ich unterrichte gern. Allerdings erziehe ich nicht so gerne, was ich bei den Studenten ja nicht primär tun muss. Aber ich sage ihnen schon, dass sie nicht daddeln sollen, während ich rede.

C:R Wie sieht Ihr Alltag heute aus?

FROCHTE Er wird von Lehre dominiert, das macht etwa zwei Drittel der Zeit aus. Anson-

sten schreibe ich aktuell Forschungsanträge und warte, was dabei herauskommt.

C:R Welche Wege haben Ihre Kommilitonen beschritten?

FROCHTE Einige sind im Risikomanagement von Banken, andere wurden Berater und Lehrer. Gut untergekommen sind meines Wissens alle.

C:R Und was sagen Sie den heutigen Studierenden?

FROCHTE Ich merke manchmal, dass Studierende denken: Wer einen Master hat, muss automatisch Häuptling werden, und landet in einer Leitungsfunktion. Das ist falsch, man braucht in einem Unternehmen dringend qualifizierte Indianer. Wer fachlich interessiert ist, wird in der Leitung nicht unbedingt glücklicher als in technischen Positionen, eher im Gegenteil. Viele Firmen haben das erkannt und bieten vielfältige Karrieren an. Schauen Sie daher genau, ob Ihr künftiger Arbeitgeber Sie in verschiedenen Ausrichtungen fördern und unterstützen kann. ■

Die Fragen stellte Katrin Braun.

MIT MEDIMENT DIE KARRIERE PLANEN

Im Team zur Professur: Das Förderprogramm von Klinikum und Uni hat sich bewährt

Eine Menge Hürden sind auf dem Weg zu einer Professur zu nehmen – erst recht in der Medizin. Für junge Ärzte, die neben der klinischen Arbeit Freude an Forschung und Lehre haben, zeigt das Uniklinikum mit dem Karriereförderprogramm MediMent neue Wege auf. Es wurde mit dem Zentrum für Hochschul- und Qualifikationsentwicklung der Uni erarbeitet.

Fazit nach der zweijährigen Pilotphase: Es hat sich bewährt, Kleingruppen verschiedener medizinischer Fachrichtungen zusam-

menzustellen. „In einem gemischten Viererteam entwickelt sich schneller ein konkurrenzfreies Netzwerk, in dem man sich kollegial berät und informiert“, sagt Koordinatorin Dr. Renate Petersen. „Die Interessen der Neurologin müssen sich hier genauso wiederfinden wie die des Unfallchirurgen.“

So können leichter Forschungsk Kooperationen entstehen, und der Blickwinkel für die anderen Fächer vergrößert sich. Außerdem ist es immer einfacher, jemanden um Rat zu fragen, den man kennt.

Die einzelnen Gruppen planen selbst, welche Schwerpunkte gesetzt werden und welche Professoren sie beispielsweise zu den Team-Treffen einladen. Von diesen erwarten sie vor allem lebensnahe Schilderungen zu Führungsanforderungen und dem Weg zur Habilitation, aber auch Tipps, wie man Forschungsgelder einwirbt oder Zugang zu wichtigen Netzwerken bekommt. Ein Thema indes alle Gruppen: Wie kriegt man Arbeit, Karriere und Familie nur unter einen Hut?

Mehr: www.uni-due.de/zfh/mediment-peer

2013 KANN KOMMEN

Doppelter Abijahrgang: UDE hat sich auf den Studierendenansturm umfassend eingestellt



FOTO: BETTINA ENGEL

Es ist eine Herausforderung, auf die sich die UDE seit langem intensiv vorbereitet: Wenn 2013 zwei Jahrgänge gleichzeitig das Abitur ablegen und an die Hochschulen strömen, sieht sich die Uni gut gerüstet. „Wir bauen seit mehreren Jahren unsere besonders nachgefragten Studiengänge weiter aus, stellen mehr Lehrpersonal ein, stocken die Hörsaalkapazitäten auf und erweitern die Servicebereiche“, erklärt Dr. Ingrid Lotz-Ahrens, Prorektorin für Ressourcenplanung.

In einem landesweit einmaligen Zuwachs wurden im Vergleich zu 2007 bereits über 1.150 zusätzliche Studienplätze pro Jahr eingerichtet – vor allem in beliebten Numerus Clausus-Fächern wie BWL, Kognitions- und Medienwissenschaft, Kulturwirt, Wirtschaftsingenieurwesen, aber auch in vielen Lehramtsfächern. Bis 2015 nimmt die UDE 3.288 zusätzliche Studienanfänger auf und stellt weitere 1.920 Studienplätze in Aussicht. Die Medizinische Fakultät bietet mit der Universität Bochum zudem bis 2015 gemeinsam jeweils 45 Plätze mehr pro Jahr an, so dass bis 2015 insgesamt 225 zusätzliche Ärzte ausgebildet werden können.

Auch die Lehrkapazität wurde frühzeitig ausgebaut. 30 neue professorale Arbeitsgruppen

wurden eingerichtet und zahlreiche Mitarbeiterstellen zusätzlich besetzt. Zudem wurden in Duisburg und in Essen campusnah weitere Räume angemietet und die nötige technische Infrastruktur ausgebaut, neue Hörsaalzentren werden noch errichtet.

Gegen das Platzproblem hilft auch das Zeitfenstermodell, von dem schon ab diesem Wintersemester Lehramtsstudierende profitieren. Sie können weitgehend überschneidungsfrei verschiedene Fächer studieren, weil die Veranstaltungen montags bis freitags zwischen acht und 20 Uhr stattfinden.

Womit Anfang des Jahres noch keiner gerechnet hatte: Die Wehrpflicht ist seit 1. Juli ausgesetzt. Deshalb finanziert das NRW-Wissenschaftsministerium weitere Studienplätze für 2011/2012, an der UDE sind es etwa 500.

Noch Fragen? Ein neues Faltblatt für Schüler und Eltern, das die Schulen der Region erhalten haben, listet die verschiedenen Maßnahmen und Angebote der UDE zum doppelten Abijahrgang auf. (ko)

Mehr: www.uni-due.de/doppelter_abiturjahrgang

VERÄNDERUNGEN IN DEN GEISTESWISSENSCHAFTEN

Erfolgreiche Universitäten reagieren rechtzeitig auf anhaltende Entwicklungstrends, auch wenn das mit schmerzhaften Einschnitten verbunden ist. Am deutlichsten zeigt sich dies derzeit beim Umbau des Studienangebots in den Geisteswissenschaften. Der wenig nachgefragter Masterstudiengang Kommunikationswissenschaft (Kowi) wird im nächsten Jahr eingestellt. Das hat das Rektorat in erster Lesung beschlossen, trotz erheblichen Widerstands der Betroffenen. Zeitgleich starten auf Antrag der Fakultät zwei neue Studiengänge.

Unabhängige Gutachter hatten sich für eine Konzentration des kommunikationswis-

senschaftlichen Lehrangebots an der UDE ausgesprochen, das es bislang parallel an beiden Campi gab, wenn auch in unterschiedlicher Grundausrichtung.

Seit Jahren sind die Studienplätze in den Angewandten Kognitions- und Medienwissenschaften (Komedia) stark nachgefragt. Rund 700 Bachelor- und Masterstudierende sind derzeit eingeschrieben, 190 beginnen im Oktober. In den kommenden Jahren sollen es noch mehr werden. Letztmalig ist es zum Herbst möglich, sich für Kowi zu immatrikulieren. Dabei ist sichergestellt, dass regulär zu Ende studiert werden kann.

Ab dem Wintersemester 2012/13 gibt es dann zwei neue geisteswissenschaftliche Studiengänge: Gemeinsam mit der Folkwang Universität der Künste in Essen wird der Bachelorstudiengang Kunstwissenschaft eingeführt. Ein Masterstudiengang Niederländische Sprache und Kultur wird zusammen mit der Radboud Universität Nijmegen angeboten. (ko)

ENERGIE, OSTASIEN UND STADTENTWICKLUNG

In der Physik, den Gesellschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften starten neue Studiengänge



FOTO: MANFRED EHRLICH

ENERGY SCIENCE

International und interdisziplinär: Mit dem Bachelor-Studiengang betritt die Fakultät für Physik bundesweit Neuland. In acht Semestern erhalten die Studierenden den aktuellen Stand der Forschung über Energiewandlung und -speicherung sowie über die dazugehörigen Technologien und ihre Nachhaltigkeit. Der Schwerpunkt liegt auf den naturwissenschaftlichen Grundlagen und nicht auf technischen Details.

Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in Physik und Chemie und erfahren die internationale Dimension der Energietechnik, um im späteren Berufsleben verantwortliche Entscheidungen fällen zu können. Ab der zweiten Studienhälfte wird nur noch in Englisch unterrichtet. Das dritte Studienjahr wird an einer ausländischen Partneruniversität absolviert, u.a. an der renommierten Budapest University of Technology and Economics.

Energy Science ist eng mit den Forschungseinrichtungen an der UDE verbunden, die im Umfeld der Energiewissenschaft aktiv sind.

Mehr: www.uni-due.de/energy-science/

MODERNE OSTASIENSTUDIEN

Der vierjährige Bachelor-Studiengang am Institut für Ostasienwissenschaften ist anspruchsvoll: Man wird in Methoden und Theorien ausgebildet – wahlweise – der Soziologie, Politikwissenschaft oder Wirtschaftswissenschaft, man erlernt die japanische oder chinesische Sprache und erhält vertieftes Regionalwissen. Ziel des Studiums ist es, Experten für Wirtschaft, Politik und Wissenschaft zu qualifizieren, die Phänomene der Gegenwartsgesellschaften und der Ökonomie Ostasiens kompetent analysieren können. Eine Besonderheit ist, dass das dritte Studienjahr komplett an einer Universität in Japan oder China verbracht wird.

Mehr: www.uni-due.de/in-east/

ENERGIETECHNIK

Ausschließlich berufsbegleitend lässt sich dieses Bachelor-Angebot studieren. Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften führt es gemeinsam mit dem Haus der Technik in Essen durch. Vor Ort müssen die Studierenden nur am Freitagnachmittag und Samstag sowie in zwei Kompaktwochen sein.

Der praxisorientierte Studiengang, der sich an Nachwuchskräfte aus Energietechnik und -wirtschaft richtet, stellt Kraftwerkstechnik ebenso in den Mittelpunkt wie erneuerbare Energieformen.

Das Studium ist gebührenpflichtig.

Mehr: www.hdt-university.de

URBAN STUDIES

Um die Probleme von Städten und Ballungsgebieten zu lösen, müssen verschiedene Disziplinen zusammenarbeiten. So sollten auch die Angebote zu Urban Studies konzipiert sein: Lehrinhalte aus Technik- und Naturwissenschaften kombiniert mit solchen aus den Kultur- und Sozialwissenschaften und gegebenenfalls aus Kunst und Gestaltung.

Der Profilschwerpunkt Urbane Systeme hat deshalb zwei Master-Studiengänge entwickelt, die eng miteinander verknüpft sind



FOTO: ULRIKE BOHNSACK

und die dennoch unterschiedliche Schwerpunkte setzen: „Sustainable Urban Technologies“ heißt der eine rein englischsprachige, „Urbane Kultur, Gesellschaft und Raum“ der andere. Hier wird auf Deutsch und Englisch unterrichtet.

Experten für strategische Stadtentwicklung bilden sie beide aus. Während der eine verstärkt ingenieur- und naturwissenschaftliches Wissen vermittelt und einen BA-Abschluss in einer entsprechenden Fachrichtung voraussetzt, stehen gesellschafts- und kulturwissenschaftliche Inhalte beim anderen Studiengang im Vordergrund. Er richtet sich an Bachelor-Absolventen aus diesem Bereich bzw. aus der Geographie, die ihre Kenntnisse in der Metropolenforschung vertiefen wollen.

Interdisziplinäres Arbeiten wird in beiden Studiengängen groß geschrieben. Einige Veranstaltungen absolvieren die Studierenden gemeinsam.

Mehr: www.uni-due.de/urbane-systeme/us_master_urbane-systeme.shtml



FOTO: ERWIN WODJICKA

GEHANDICAPTE FÖRDERN UND FORDERN

Daria Celle-Küchenmeister ist Behindertenbeauftragte an der Uni Duisburg-Essen. Die erste hauptamtliche, die sich für die Belange benachteiligter Studierender einsetzt. Kompetent und einfühlsam hilft sie weiter und macht Mut zum Selbstmanagement.

Von Carmen Tomlik (Text) und Michael Godehardt (Foto)

In ihrer Sprechstunde hat Daria Celle-Küchenmeister viel zu tun. Im Postkasten sammeln sich unentwegt E-Mails mit neuen Anfragen, oft klingelt das Telefon. Sie bleibt gelassen und hat für alles ein offenes Ohr. Die Beauftragte für Behinderung im Studium hat im Februar ihr Büro im Akademischen Beratungszentrum (ABZ) bezogen. Bisher ist der Raum zwar eher karg und funktional eingerichtet, umso herzlicher kümmert sich Daria Celle-Küchenmeister um die betroffenen Studierenden, die sie aufsuchen.

Bei einer Befragung an der UDE im Jahr 2009 gab jeder Zehnte an, eine chronische Erkrankung oder Behinderung zu haben. „Die Beeinträchtigungen sind jedoch nicht immer auf Anhieb sichtbar“, weiß die Beauftragte, „viele leiden unter Allergien, psychischen Problemen oder Stoffwechselstörungen, nur ein kleiner Prozentsatz hat einen Schwerbehindertenausweis.“ In ihren Sprechzeiten auf beiden Campi berät sie jeden individuell nach der Devise Fördern und Fordern. „Das heißt, bei mir bekommen die Studierenden maßgeschneiderte Hilfe, müssen aber auch selbst dafür etwas tun: Sich zum Beispiel vorher bei der allgemeinen Studienberatung informieren. Es ist ein gegenseitiges Aufeinander-Zugehen“, sagt die 35-Jährige.

GEBÄUDE BARRIEREFREI ZU MACHEN, IST EIN LANGFRISTIGER PROZESS



Studieren mit Behinderung – Daria Celle-Küchenmeister weiß, wovon sie redet. Ihr eigentliches Ziel, Ärztin zu werden, musste sie wegen ihrer Erkrankung aufgeben.

Die diplomierte Rehabilitationspädagogin hat an der TU Dortmund Sprachheilpädagogik und Kunst, Musik, Bewegung studiert und zusätzlich in einer psychiatrisch-psychotherapeutischen Praxis als medizinische Fachangestellte gearbeitet. Ihr Medizinstudium konnte sie aufgrund einer seltenen, organischen Erkrankung nicht fortführen. „Ich weiß, was es bedeutet, als Mensch mit Behinderung zu studieren, und kenne die Scheu, sich vor anderen zu öffnen“, sagt Daria Celle-Küchenmeister in ihrer leisen und bedächtigen Art. Das Konzept „Betroffene beraten Betroffene“ erleichtere es ihr auch, einmal Grenzen aufzuzeigen: „Durch meine eigene Situation ist ein ehrliches und klares Wort eher möglich als vielleicht bei einem anderen Berater. Es ist ein vertrauliches Gespräch auf Augenhöhe“.

So erarbeitet sie in enger Absprache mit den Erkrankten individuelle Lösungswege: „Die Studierenden können eigene Vorstellungen einbringen und sagen, wo sie selbst die besten Möglichkeiten zu einer Verände-

ES IST EIN VERTRAULICHES GESPRÄCH AUF AUGENHÖHE

rung sehen“, erklärt Celle-Küchenmeister. Die Angebote an der UDE sind nämlich zahlreich: Der so genannte Nachteilsausgleich regelt Studien- und Prüfungsmodifikationen und räumt zum Beispiel mehr Zeit für eine Hausarbeit oder Prüfung ein. Und man kann technische Hilfsmittel beantragen. Hörbeeinträchtigten hilft etwa ein kleines Funkgerät, das die Vorlesung des Dozenten ohne störende Nebengeräusche direkt ins Ohr überträgt. Darüber hinaus können die Landschaftsverbände in NRW Studienassistenten finanzieren, die Gehandicapte zu Lehrveranstaltungen begleiten und sie unterstützen.

Grundsätzlich muss aber auch ein beeinträchtigter Studierender ebenso prüfungsfähig sein wie ein gesunder. „Die Kernkompetenzen müssen da sein“, unterstreicht Celle-Küchenmeister resolut, „wir bilden ja akademische Kräfte aus.“ Eine Behinderung oder chronische Erkrankung sehe sie nur als ein Kriterium, das noch mal zusätzlich im Studium beachtet werden müsse. Den Betroffenen macht sie Mut zum Selbstmanagement: „Die richtige Planung ist wichtig, vor allem wenn Arztbesuche oder Therapiezeiten im Stundenplan Platz finden sollen.“

Und sie schärft auch den Blick der Universität für wichtige Belange. So macht sie das Rektorat auf den kritischen Punkt Barrierefreiheit aufmerksam. Noch kommt es vor, dass Betroffene lange Umwege zum Seminarraum einplanen müssen, in einer Sackgasse landen oder Türen zu schwergängig sind. Daria Celle-Küchenmeister bringt das Thema wieder stärker auf die Agenda, verspricht aber keine Wunder über Nacht: „Die Gebäude sind teilweise sehr alt. Das wird also leider nicht von heute auf morgen zu schaffen sein, sondern ist ein langfristiger Prozess“, erklärt sie mit ernstem Blick.

Was auf dem Campus noch Zukunftsmusik ist, wird online schon verwirklicht: Eine übersichtliche, barrierefreie Homepage mit verbesserter Verlinkungsstruktur steht in den Startlöchern, und auf dem Diversity Portal gibt es umfassende Informationen zum The-

ma Studieren mit Behinderung. Gerade die Vernetzung nach außen und innen ist Daria Celle-Küchenmeister wichtig. So berät sie auch Fakultäten und Lehrende an der UDE: „Da gibt es manchmal schon noch Unsicherheiten, wie mit verschiedenen Situationen umgegangen werden soll, insbesondere bei Nachteilsausgleichungen in Prüfungen.“

Ein neues Handbuch, das gerade für den Prüfungsausschuss erarbeitet wird, soll künftig mehr Handlungssicherheit geben und den rechtlichen Umgang mit gehandicapten Studierenden vereinheitlichen. Aber auch alltägliche Hürden hilft Daria Celle-Küchenmeister abzubauen: Ist etwa ein Seminarraum für Rollstuhlfahrer nicht erreichbar, können sich Dozenten an die Beauftragte wenden, die sich für eine Verlegung einsetzt.

Ebenso pragmatisch arbeitet sie bereits mit dem jungen AstA-Referat für Diversity und Interkulturelles zusammen, das gerade versucht, ein autonomes Referat für behinderte und chronisch kranke Studierende zu gründen. „Dafür drücke ich natürlich die Daumen und gebe gerne Tipps“, sagt die Beauftragte enthusiastisch. Diese weitere Anlaufstelle an der UDE sieht sie als tolle Chance für Betroffene, sich mit Kommilitonen stärker zu vernetzen.

„An der Uni bewegt sich im Moment viel, was die Studienbedingungen für chronisch Erkrankte und Behinderte verbessert“, so Daria Celle-Küchenmeister. „Ich bin froh, dass ich meinen Teil dazu beitragen kann.“ ■

Mehr: www.uni-due.de/behindertenberatung/Sprechzeiten, daria.celle@uni-due.de

DAMIT DAS AUTO DEN MENSCHEN VERSTEHT

UDE-Ingenieure arbeiten daran, technischen Systemen Planen und Lernen beizubringen

Es klingt plausibel: Morgens fährt man aufmerksam und spritsparend, abends dagegen will man schnell zuhause sein und ist unkonzentrierter. Freitags sowieso. Ändert sich das Fahrverhalten wirklich mit der Tageszeit und dem Wochentag? Ingenieure des Lehrstuhls Steuerung, Regelung und Systemdynamik (SRS) werden dies in einer Studie prüfen.

Ihre Forschung will das menschliche Entscheidungsverhalten erfassen und beschreiben, um schließlich kognitive, individualisierbare Fahrassistenzsysteme zu entwickeln oder zu verbessern. „Uns geht es vor allem um die Methodik“, sagt Professor Dr.-Ing. Dirk Söffker. „Wir erforschen seit Jahren die für kommende technische Systeme notwendigen Grundlagen zur Kommunikation und Kooperation von Mensch und Maschine. Ein Fernziel ist es, hochverlässliche Systeme zu realisieren.“

Der Lehrstuhl arbeitet daran, die Maschinen verstehen zu lassen, wie menschliche Bediener handeln. „Voraussetzung für ein verstehendes Assistieren ist, kognitive Funktionen und Prozeduren wie Planen und Lernen in ein technisches System zu implementieren“, sagt Söffker. Er ist bezeichnender Fan von Assistenzsystemen im Auto. Aber sie haben aus seiner Sicht einen Haken: „Individuelle



Der Autofahrer, das unberechenbare Wesen.

Fahrer benötigen individuelle Assistenz. Jetzt haben wir Hilfe von der Stange, die später eingreift, als es sinnvoll ist, oder die auch manchmal stört.“

„Ein Abstandswarner etwa funktioniert mit Hilfe von Messungen und physikalischen Gesetzen. Doch kann jeder Fahrer wirklich noch bremsen, wenn eine kritische Entfernung signalisiert wird?“, fragt er. „Menschen sind verschieden, auch hinterm Steuer, und dieses individuelle Verhalten können die heutigen Systeme nicht kalkulieren. Sie gleichen vielmehr das technisch Machbare ab, also Grenzwerte oder die Einhaltung der Verkehrsregeln. Das ist bei reaktionsschnellen, konzentrierten Fahren eine sehr große Hilfe,

bei verträumten, behäbigen oder unsicheren Personen relativiert es sich.“

Das Assistenzsystem der Zukunft hat viel zu lernen: komplexe Kombinationen von Grenzwerten verstehen, etwa fürs Einfädeln oder Überholen, und von Menschen, wie sie hinterm Steuer ticken. „Das System wird dann die Fahrer sozusagen mit uns selbst als kopiertes Vorbild überwachen“, so Söffker.

Bis zu der fertigen Entwicklung ist es noch ein weiter Weg, und zunächst braucht man Daten über Daten. Die bekommen die UDE-Experten für Kognitive Technische Systeme mit Hilfe ihres lehrstuhleigenen, professionellen Fahrsimulators. Derzeit sind sie dabei, das individuelle Verhalten von Testpersonen aufzuzeichnen und auszuwerten. Auch Studierende nehmen am Lenkrad Platz und „haben damit nicht nur Spaß, sondern tragen auch zur Forschung bei“, sagt Söffker. „Erst mit diesem breiten Datensatz ist es möglich, die Richtigkeit unserer Methode zu zeigen und dafür zu sorgen, dass ein Assistenzsystem tatsächlich einmal zu einem intelligenten Beifahrer wird.“

Für ihre Studie erhielt der Lehrstuhl den mit 35.000 Euro dotierten Honda Initiation Grant Europe 2011. Der Preis wird von der Honda R&D Europe vergeben. (debo/ubo)

Mehr Informationen: Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker, T. 0203/379-3423, soeffker@uni-due.de

EFFIZIENT: SOLARZELLEN AUS NANODRÄHTEN

Solarzellen erreichen bislang nur eine bestimmte Leistung – die wollen Forscher der UDE nun knacken: „Dazu verwenden wir Nanodrähte aus einem bestimmten Halbleitermaterial“, sagt Professor Dr. Franz-Josef Tegude. „Die Nanodrähte kombinieren eine hohe Absorption des einfallenden Lichtes mit kurzen Laufwegen der Elektronen – so gibt es geringe Verluste beim Energietransport und

eine hohe Effizienz.“ Die neuen Solarzellen versprechen wegen des niedrigen Materialeinsatzes zudem deutlich weniger Kosten.

Die Hocheffizienz-Nanodrahttechnologie biete ein großes Wirtschaftspotenzial, sagt Tegude. „Hohe Leistung ist zum Beispiel in Satellitensystemen, in denen Solarzellen mit geringstem Gewicht viel Strom liefern müssen, sehr gefragt.“ Die neuen Solarzellen

könnten aber auch die in Photovoltaik-Anlagen gängigen Silizium-Komponenten ersetzen.

Das auf drei Jahre angelegte Projekt führen das Zentrum für Halbleitertechnik und Optoelektronik und das Fachgebiet Nanostrukturtechnik mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft durch. Der Bundesforschungsminister fördert es mit 615.000 Euro.

Mehr: franz.tegude@uni-due.de

„ERFOLGE SICHERN“

Stiftung Mercator fördert NRW School of Governance weitere fünf Jahre

Die NRW School of Governance erhält bis 2016 knapp 1,3 Millionen Euro von der Stiftung Mercator. Damit wird sie, wie schon seit ihrer Gründung im Jahr 2006, weiter von der Essener Stiftung finanziert.

Die Stiftung Mercator bewies vor fünf Jahren den Mut, in eine innovative Idee zu investieren: den Aufbau einer Professional School für Politikmanagement an einer öffentlichen Hochschule. „Die NRW School of Governance ist ein Pionierprojekt mitten im Ruhrgebiet“, so Dr. Bernhard Lorentz, Geschäftsführer der Stiftung Mercator. „In den vergangenen Jahren hat sie sich zu einem Aushängeschild der Universität Duisburg-Essen mit bundesweiter Strahlkraft entwickelt. Mit der Anschlussförderung wollen wir die erreichten Erfolge sichern und ihr Profil weiter schärfen. Zentrales Ziel ist es, die NRW School of Governance dauerhaft fest an der Universität zu verankern und somit nachhaltig zu einer Stärkung der Wissenschaftsregion Ruhr beizutragen.“

Die Stiftung stellt in den fünf Jahren Promotionsstipendien bereit, ebenso Förderpreise für Master-Absolventen sowie die jährliche Gastprofessur für Politikmanagement (bisherige Träger: Wolfgang Clement, Dr. Antje Vollmer, Stefan Aust, Peer Steinbrück).

Neu hinzu kommt ab diesem Herbst die Möglichkeit, internationale Wissenschaftler für ein Fellowship an die UDE zu holen. Darüber hinaus wollen Stiftung und NRW School mit einer neuen Veranstaltungsreihe in Berlin und Düsseldorf eine Plattform für aktuelle politischer Fragestellungen bieten.

„Unser Erfolgskonzept, durch vielfältige Zusatzangebote aus dem herkömmlichen Studienangebot in Deutschland herauszuaragen, hat sich nicht zuletzt durch das Engagement der Stiftung Mercator realisieren lassen“, so Professor Dr. Dr. Karl-Rudolf Korte, Direktor der NRW School of Governance.

Seine Einrichtung bildet Nachwuchskräfte für die Bereiche Politik, Medien, Verbände, Wirtschaft und Verwaltung mit innovativen Konzepten aus. Außerdem bietet sie mit Unterstützung verschiedener Förderer Postgraduierten hervorragende Bedingungen für Promotionen. (ko)

Mehr: www.nrw-school.de, www.stiftung-mercator.de



FOTO: MICHAEL KEMPF

BIOMETRIE GOES ARMENIEN

Ob im Krankenhaus oder auf dem Flughafen: Biometrische Daten, also Gesichtserkennung und Fingerprint, werden im Alltag immer häufiger genutzt, um Personen zu identifizieren. Das Institut für experimentelle Mathematik (IEM) unter der Leitung von Professor Dr. Han Vinck hat nun eine neue Forschungsk Kooperation ins Leben gerufen, die die neuesten Erkenntnisse der Kodierungs- und Informationstheorie nach Vorderasien tragen soll.

An der American University of Armenia in Jerewan profitieren künftig vor allem Doktoranden von der Zusammenarbeit: In den kommenden zwei Jahren sollen sie zu Spezialisten in der biometrischen Datenverarbeitung ausgebildet werden. Das Projekt wird mit rund 100.000 Euro von der VW-Stiftung gefördert. (ct)

Mehr: vinck@iem.uni-due.de

NANOBIOMATERIALIEN HELFEN HEILEN

Der Körper ist ein Wunderwerk mit der beeindruckenden Fähigkeit, sich rasch zu erholen. Die Regenerative Medizin unterstützt diese Heilung und hilft, verlorene Körperfunktionen wiederherzustellen. Sie gilt als ein Zukunftsfeld der Medizin. Seit kurzem ist die UDE an einer Initiative beteiligt, die sich dieser Thematik widmet: Die Forschergruppe Nanopartikel arbeitet für den DFG-Exzellenzcluster REBIRTH (Regenerative Biology to Reconstructive Therapy).

Am Lehrstuhl für Technische Chemie I untersucht der Arbeitskreis von Professor Dr.

Stephan Barcikowski, wie durch lasergenerierte Nanopartikel neue Materialien für innovative Medizinprodukte entwickelt werden können. Gemeinsam mit der Medizinischen Hochschule Hannover sollen neue Wege gefunden werden, um die Langzeitstabilität von künstlichen Lungen deutlich zu verbessern.

Barcikowski kam vor kurzem an die UDE. In Hannover hatte er die Gruppe Nanomaterialien sowie die Nachwuchs-Forscherguppe Nanopartikel im DFG-Exzellenzcluster aufgebaut. Jetzt wurde eine Weiterfinanzierung der Arbeiten beschlossen. Barcikowski bringt daher seine REBIRTH-Expertise mit an die Uni Duisburg-Essen. (kab)

Mehr: Prof. Dr. Stephan Barcikowski, T. 0201/183-3150, stephan.barcikowski@uni-due.de

WENIGER SCHMERZEN, MEHR STABILITÄT

Sportwissenschaftler entwickeln neue Kraftmaschine

Seilzüge surren im Biomechaniklabor der Sport- und Bewegungswissenschaften, fast lautlos heben und senken sich die glänzenden Gewichte an der Trainingsmaschine. Das graue Gerät könnte auch im Kieser-Studio nebenan stehen – wären da nicht eindeutige Veränderungen: die rote Bodenplatte, eine andere Sitzfläche und die schräge Antriebswelle. Ein Prototyp, gebaut in der UDE-Feinmechanikwerkstatt. Die einzigartige Konstruktion soll die seitlichen Unterschenkelmuskeln trainieren, damit man bei einer unbedachten Bewegung nicht mehr so schnell umknickt.

Sportwissenschaftler Marco Hagen kennt das Kraftpaket bis zur letzten Schraube, denn es ist das Thema seiner Dissertation. Bereits beim Studium in Köln beschäftigte er sich mit dem gesundheitsorientierten Kieser Trainingskonzept. Dabei erkannte er, dass mit den bisherigen Geräten zwar der vordere Schienbeinmuskel aufgebaut wird, die seitlich und tiefer liegenden Stränge jedoch gar nicht aktiviert werden. Doch gerade sie sind wichtig für die Stabilität. „Der Fuß hat eine ganz besondere Geometrie“, erklärt Hagen, „die haben wir berücksichtigt und aus bekannten Komponenten etwas ganz Neues entwickelt.“ So können klassische Sprunggelenksverletzungen besser behandelt werden – oder entstehen erst gar nicht.

Tatsächlich scheint die Krafttrainingsmaschine wirksamer zu sein als ein Theraband, mit dem diese Regionen bisher in der Reha gestärkt wurden. Durch die klare Bewegungsführung werden genau die Muskeln angesprochen, die beim Umknicken für Halt sorgen. „Die muskulären Reaktionszeiten verkürzen sich. Wenn man regelmäßig etwa dreimal pro Woche an der Maschine trainiert, wird der Fuß besser stabilisiert.“ Um diesen Effekt zu beweisen, messen die Wissenschaftler um Professor Ewald Hennig die Muskelaktivität. Sie wollen die Ergebnisse nun mit einer größeren Studie vertiefen.

Danach soll die Innovation auf dem internationalen Fitnessmarkt etabliert werden. Die



FOTO: FRANK PREUSS

Gesunde Konstruktion: Maschinenbautechniker Heinrich Kutsch (l.) testet mit Marco Hagen die neue Maschine.

neuartige Maschine wurde mit Unterstützung des Science Support Centre patentiert. Kieser Training steigt als erster Partner in das Projekt ein und will das Gerät im Herbst offiziell einführen. Das Schweizer Unternehmen ist offen für Neuerungen, verbesserte Methoden und hat natürlich eine weitere Zielgruppe im Visier: Trainieren bisher eher Ältere und Gesundheitsorientierte in den Studios, kann solch ein Konzept auch Jüngere und Sportler ansprechen.

Die Nachfrage nach derartigen Geräten wird steigen, dessen ist sich Hagen sicher: „Zum Beispiel bei Läufern. Die Schuhe sind zwar besser geworden, aber es gehen noch genauso viele zum Arzt. Einfach, weil die Trainingsintensität und Belastung höher ist. Heute läuft ja scheinbar jeder Zweite Marathon. Da kann unsere Maschine dazu beitragen, dass Hobbyathleten weniger Schmerzen haben.“ (kab)

Mehr: Marco Hagen, T. 0201/183-7386, marco.hagen@uni-due.de

WENN DER PC BEI DER TEAMARBEIT HILFT

Sie sind fast überall: Computer prägen unseren Alltag. Doch wie interagieren wir mit ihnen? Können wir unsere Büroarbeit künftig ortsunabhängig erledigen? Benötigen wir Zeit für Wichtigeres wie die Pflege von Angehörigen? Das hinterfragt ein neues Promotionskolleg an der UDE, das von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert wird.

Dabei geht es u.a. um interdisziplinäre Zusammenhänge zwischen Automatisierungstechnik, Informatik, Soziologie und Psychologie. Teamarbeit, optimale Schnittstellen, menschliches Handeln und Entscheidungsfindungen stehen im Mittelpunkt der fachübergreifenden Arbeit in fünf Lehrstühlen. Bis Anfang Oktober sind Bewerbungen für die Promotionsstipendien möglich.

Mehr: www.teamworx-bywire.de

DFG STÄRKT STRAHLENFORSCHUNG

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft richtet an der UDE ein weiteres Graduiertenkolleg (GRK) ein. Es geht um „Molekulare Determinanten der zellulären Strahlenantwort und ihre Bedeutung für die Modulation der Strahlensensitivität“. Die Uni verfügt damit über insgesamt fünf DFG-Graduiertenkollegs, drei davon im Bereich Biomedizin.

Sprecherin des neuen GRK ist Professorin Dr. Verena Jendrossek. Die beteiligten Wissenschaftler aus der Medizin und Biologie wollen Moleküle identifizieren, die die zelluläre Reaktion auf ionisierende Strahlung und damit die Strahlensensitivität von Zellen und Geweben bestimmen. Die neuen Erkenntnisse sollen die Grundlage für die Entwicklung effektiver Strategien in der Strahlentherapie bilden.

NEUE PERSPEKTIVEN FÜR DIE REGION

Wie kann Biomasse aus städtischen Grünanlagen wirtschaftlich genutzt werden? Wie sieht künftige Landwirtschaft im urbanen Raum aus? Welchen Wert haben renaturierte Bäche in der Stadt? Wie kann Regenwasser effektiv versickern? Und wie lässt sich die Wärme von Abwasser nutzen? Diesen und weiteren Fragen widmet sich in den nächsten drei Jahren ein neues Forschungsprojekt.

KuLaRuhr (Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr) wird von Professor Dr. Bernd Sures vom Zentrum für Wasser- und Umweltforschung geleitet und vom Bundesforschungsministerium mit 4,5 Millionen Euro gefördert. An dem Projekt sind weitere Unis und Einrichtungen aus Wirtschaft und Forschung beteiligt. (kab)

Mehr: www.kularuhr.de

GESÜNDER LEBEN IN DER STADT

Feinstäube, Benzol, Stickoxid, Blei oder Kohlenmonoxid – sie verschmutzen die Luft und machen auf Dauer krank. Ein Problem vor allem in Städten und Ballungsräumen. Die EU hat deshalb eine Richtlinie und Grenzwerte für einzelne Schadstoffe erlassen, um europaweit für saubere Luft zu sorgen. Allerdings gibt es noch nicht für alle Immissionen einheitliche Messmethoden. Das soll das Projekt AirMonTech ändern. Unter der Leitung des Instituts für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) arbeiten bis Mitte 2013 Experten für Luftqualität, Entwickler für Messtechnik und Epidemiologen zusammen. Die EU fördert das Projekt, an dem acht Länder beteiligt sind, mit knapp einer Million Euro.

„Es gibt viele Quellen, die die Luft beeinträchtigen. Durch die Industrie, den Straßenverkehr, aber auch ganz einfach durchs Heizen werden Schadstoffe freigesetzt“, erklärt Projektkoordinator Dr. Thomas Kuhlbusch vom IUTA. Das Institut ist darauf spezialisiert, ultrafeine Teilchen und Nanopartikel in

der Luft aufzuspüren, etwa durch hochmoderne Laserverfahren. „Man weiß, dass vor allem Feinstäube Asthma und Lungenerkrankungen auslösen können. Manche Partikel sind so winzig, dass sie sogar ins Gewebe und Blut gelangen. Die sind möglicherweise besonders gefährlich und werden von den Messnetzen noch kaum überwacht.“

Das Dilemma der EU: Sie hat ihre Mitglieder zwar verpflichtet, die Luftreinhaltung zu kontrollieren und im Zweifel Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Doch gemessen wird in jedem Land anders. Allein für Feinstaub gibt es vier verschiedene Verfahren, und für jedes eine Vielzahl an Geräten. Die Daten zu vergleichen, wird somit schwierig. Auch umweltschwerpolitisch ist es wenig konsequent: Verschmutzte Luft macht vor Staatsgrenzen nicht Halt.

Die Partner von AirMonTech (Air Pollution Monitoring Technologies for Urban Areas) erheben nun, mit welchen Systemen die Luftqualität überwacht wird und wie genau diese arbeiten. Besonders interessieren sie neue Verfahren, mit denen Konzentration, Anzahl und Größenverteilung von Schadstoffen bestimmt werden. Auch um die Fragen, welche gesundheitlichen Folgen spezielle Partikel haben und wie die EU-Richtlinie umgesetzt wird, geht es. Anschließend wollen die Wissenschaftler Vorgaben für automatisierte Messmethoden und verbesserte Überwachungsstrategien entwickeln.

Die Projektlaufzeit endet nicht ohne Grund 2013. „In dem Jahr will die EU-Kommission die Richtlinie überarbeiten und gegebenenfalls neue bzw. besser standardisierte Verfahren vorschreiben“, sagt Kuhlbusch. „Das wäre ein Fortschritt!“ (ubo)

Mehr: www.airmontech.eu

DOPPELTER EINSATZ

Die angehende Ärztin Selma Dorn hilft Flüchtlingen, die krank, aber ohne Papiere sind

Selma Dorn kämpft an vielen Fronten, doch so richtig gestresst wirkt die junge Medizinstudentin deswegen nicht. Die Schicht im Uniklinikum, wo sie ihr praktisches Jahr absolviert, ist gerade beendet, und schon geht es weiter. Im Büro von Medinetz nahe des Essener Hauptbahnhofs steht sie in den nächsten Stunden als Beraterin für Menschen zur Verfügung, die krank sind, aber dennoch nicht einfach zum Arzt gehen dürfen. Die junge Dortmunderin mit der schnellen und direkten Sprache des Ruhrgebietes hilft Illegalen – aus Überzeugung, aus Berufung.

2009 gründete sie mit einigen Kollegen den Verein Medinetz Essen. Eine Menschenrechtsinitiative, die auch in anderen deut-

lichen Städten die Situation jener Flüchtlinge und Migranten verbessern will, die durch die Gesetzgebung der Bundesrepublik ganz oder teilweise von medizinischer Versorgung ausgeschlossen sind.

„In unsere Sprechstunden kommen Menschen ohne Aufenthaltsstatus“, erklärt Vorstandsmitglied Selma Dorn. „Sie haben Schmerzen oder andere Leiden. In einem Gespräch stellen wir fest, durch welche Fachärz-

te eine Behandlung begonnen werden sollte.“ Anschließend vermitteln sie und ihre Kollegen die Betroffenen weiter an die Ärzte, die sich bereit erklärt haben, Flüchtlinge anonym und kostenlos oder kostengünstig zu behandeln. Wenn nötig, helfen sie auch mit Übersetzern weiter.

„Der Bedarf ist riesig“, weiß Selma Dorn inzwischen aus trauriger Erfahrung. Denn wendet sich ein Migrant ohne Papiere an das Sozialamt, um einen Krankenschein zu beantragen, so ist dies mit einer Meldung an die Ausländerbehörde verbunden. Die Abschiebung droht. Laut Medinetz leben derzeit bis zu einer Million Menschen ohne Aufenthaltsgenehmigung in Deutschland. „Ein Menschenrecht auf ärztliche Versorgung wird missbraucht, um die Integration zu regulieren“, kritisiert sie. „Dabei muss doch jeder das Recht haben, zum Arzt zu gehen!“ Illegalen zu helfen ist übrigens nicht verboten: Von amtlicher und rechtlicher Seite ist es kein Problem, solange man damit kein Geld verdient.

Das Gegenteil ist natürlich der Fall: Der Verein an der Maxstraße ist auf Spenden angewiesen und kann jeden Cent gebrauchen. So flossen die 1.000 Euro, die es vor zwei Jahren für den UniAktiv-Preis für soziales Engagement gab, sofort in die Arbeit von Medinetz. Auch das Team braucht dringend Verstärkung: (angehende) Ärzte, Juristen, Psychologen... „Es ist wichtig, dass mehr Leute von uns erfahren!“, sagt Selma Dorn in ihrer ruhigen Art.

Überhaupt wirkt sie zufrieden, wenn sie von ihrem Alltag erzählt: wie sie es schafft, den anstrengenden Job im Krankenhaus und die Vorbereitung aufs Examen mit dem Ehrenamt an der Maxstraße zu verbinden; wie sie zum Ausgleich gerne tanzen geht, lieber aber noch ausreitet auf ihrem Island-Pferd, weil sie sonst bestimmt schon ein Burnout hätte; und dass es eine einfache Methode gebe, all das unter einen Hut zu kriegen: „Ich schlafe wenig.“ (bec) ■

Mehr: www.medinetz-essen.de



FOTO: MICHAEL GODEHARDT
Stress? Den kennt Selma Dorn gut. Dennoch ist die angehende Ärztin zufrieden, nicht nur im Krankenhaus etwas für andere tun zu können.

„ICH WILL ETWAS ERREICHEN“

Amanda Bajramovski ist Schülerin im Projekt „Chance hoch 2“

„Ich liebe Mathematik.“ Es ist nicht unbedingt ein Satz, den man von einer Schülerin erwartet. Aber Amanda Bajramovski ist ohnehin anders als viele 18-Jährige, die oft noch keine Ahnung haben, was sie mal machen wollen. „Mein größter Wunsch ist es, zu studieren. Ich will etwas erreichen!“, sagt sie gerade heraus. Die älteste Tochter einer aus Mazedonien stammenden Familie tut viel dafür: Im vergangenen Schuljahr war sie Jahrgangsbeste, Notendurchschnitt 1,6. Seit einem halben Jahr gehört sie Chance hoch 2 an, dem Förderprogramm der UDE, das junge Bildungsaufsteiger bereits in der Schule fit macht fürs Studium. Amanda ist die erste in ihrer Familie mit solchen Ambitionen.

Derzeit besucht die selbstbewusste Schülerin die elfte Klasse der Erich-Kästner-Gesamtschule in Essen. Ihre Eltern sind keine Akademiker, und finanziell wäre es eine große Herausforderung für sie, ihre Tochter auf die Uni zu schicken, zumal sie noch drei weitere Kinder haben. Amanda hat in einem Auswahlgespräch das Chance hoch 2-Team davon überzeugt, dass sie in das Programm gehört, das seit 2010 jedes Jahr 25 Neunt- bzw. Zehntklässler von Gymnasien und Gesamtschulen aufnimmt.

Amanda habe man ausgewählt, weil sie sehr motiviert ist und sich als Schul- und Klassensprecherin für andere einsetzt, sagt Mark Becker, Projektleiter von Chance hoch 2. Ein Überflieger müsse man nicht sein, um sich erfolgreich zu bewerben, stellt er klar. „Nicht allein die Noten sind entscheidend, sondern das eigene Potenzial, das soziale Engagement und eben die Motivation. Und na-



FOTO: ARND DRIFTE

Akademiker haben auf dem Arbeitsmarkt die besseren Chancen, weiß auch Amanda Bajramovski.

türlich sollten möglichst auch die Eltern dahinter stehen.“

Amandas Eltern sind begeistert, dass ihre Tochter durch die Uni unterstützt wird. „Oft stellt sich in Nichtakademikerfamilien die Frage, ob eine Ausbildung nicht besser sei. Wenn die Eltern Studieren als teuer und kompliziert ansehen, trauen sich die Kinder das oft auch nicht mehr zu.“ Gerade solche Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund will die UDE zum Bildungsaufstieg ermutigen. „Alle Eltern wollen nur das Beste für ihr Kind. Dementsprechend sind sie gerade auch in persönlichen Gesprächen sehr offen für die guten Argumente, ein Studium aufzunehmen“, sagt Becker.

Bis zu ihrem Abitur stehen der jungen Essenerin – Lieblingsfächer Mathe, Sowi und Französisch – nun Mentorinnen zur Seite, die sie an das Uni-Leben heranführen. Außerdem helfen ihr Seminare weiter, etwa „Fachtexte schreiben“, „Präsentieren“ oder „Wie lerne ich richtig“. Sie bekommt Bildungsgeld für Bücher und einen Computer.

„Es ist neben den ganzen Klausuren in der Schule schon ein bisschen stressig, doch es lohnt sich“, sagt sie.

Ab Herbst wird sie erste Veranstaltungen an der Uni besuchen. Ein weiterer Schritt zu ihrem großen Ziel: Selbstständige Immobilienkauffrau möchte sie einmal werden und hierfür am liebsten „etwas mit Mathematik, Sozialwissenschaften oder Management“ studieren. Noch sind die Vorstellungen etwas vage, deshalb wird sie in den nächsten Monaten auch verstärkt bei der Orientierung zur Studienwahl unterstützt.

Und wenn sie 2013 den Sprung an die UDE schafft? Sie würde weiter gefördert und bekäme bis zum Bachelorabschluss ein Stipendium von 300 Euro monatlich. „Das würde mir eine große Last abnehmen“, sagt Amanda. „Das Projekt ist wirklich meine Chance!“ (bec/ubo) ■

Mehr: www.uni-due.de/chancehoch2

ZEICHEN FÜR DIE EWIGKEIT

„Ein Tattoo ist so konservativ wie eine Immobilie.“ Diese These wagt Oliver Bidlo in seinem neuen Buch „Tattoo - Die Einschreibung des Anderen“. Seine Ansicht klingt bei näherer Betrachtung gar nicht so abwegig. Mit dem Kommunikationswissenschaftler trafen sich Katrin Braun (Text) und Michael Godehardt (Fotos)

CAMPUS:REPORT Konservativ ist nicht gerade das Wort, das mir bei einem Tattoo zuerst einfällt.

OLIVER BIDLO Verständlich, es ist ja ein theatrales Zeichen – aber eben auch eine konservative Geste. Denn es soll etwas konservieren, etwa eine aktuelle Liebe oder eine Überzeugung. Es ist ein Anker, etwas, das Bestand hat in unserer schnellen Zeit – wie eine Immobilie. Da gibt es Parallelen: An ein Haus kann man anbauen, und ein Tattoo lässt sich erweitern.

C:R Sie haben selbst keine Tätowierung. Wie kam es zu dem Thema?

BIDLO Das hat mich schon länger interessiert. Ein Seminar zur Zeichenlehre gab den Anstoß, tiefer in die Materie einzutauchen.

C:R Es wirkt so, als hätte heute beinahe jeder Symbole auf der Haut. Ist ein Tattoostudio also fast wie ein Friseursalon, der die neuesten Trends verkauft?

BIDLO Nein, das ist etwas anderes. Frisuren, Kleidung und Piercings kann man ändern. Aber ein Tattoo ist etwas Bleibendes. Es wird meist nicht blindlings oder aus einer Laune heraus gemacht.

C:R Was sind denn die Beweggründe?

BIDLO Es geht oft um Selbstdarstellung. Viele Schauspieler, Musiker oder Sportler versuchen mit dem Körperschmuck ihre unverwechselbare Persönlichkeit zu unterstreichen. Die Haut grenzt uns von anderen ab, ein Tattoo lässt uns spüren „Du bist noch da“. Selbstinszenierung ist durch die Medien gang und gäbe, und viele Privatpersonen erwarten, dass auch ihnen größere Aufmerksamkeit zusteht. Sie nutzen dazu die unendlichen Möglichkeiten im Netz, laden einfach ihre Fotos hoch usw.

C:R Fotos kann man in unserer schnelllebigen Welt zumindest teilweise wieder löschen, beim Tattoo wird's schwieriger. Was passiert, wenn Trends wie das Arschgeweih nicht mehr angesagt sind?

BIDLO Die Laserpraxen haben schon jetzt unheimlichen Zulauf. Außerdem wird Tinte entwickelt, die sich leichter entfernen lässt oder nach ein paar Jahren verblasst. Überraschenderweise sagt aber die überwältigende Mehrheit, fast 90 Prozent, dass sie sich wieder genau dieses Zeichen oder Bild stechen lassen würde.

C:R Warum?

BIDLO Weil der Mensch lieber an Dingen festhält und grundsätzliche Entscheidungen ungern in Frage stellt. Wer sich einen Namen tätowieren lässt, drückt damit lebenslängliche Verbundenheit aus – eine mögliche spätere Trennung hat da keinen Platz. Und gerade in fluiden



Fasziniert von Tattoos, aber selbst ohne: Dr. Oliver Bidlo im Studio eines Essener Künstlers. Der Mitarbeiter des Instituts für Kommunikationswissenschaft (Jg. 1973) beschäftigt sich u.a. mit Alltagsphänomenen. So schrieb er das Buch „Rastlose Zeiten“ über die Beschleunigung des Alltags.

Zeiten wie heute ist das Tattoo ein starker Ausdruck gegen die Rastlosigkeit, Unverbindlichkeit und Flüchtigkeit der Postmoderne.

C:R Aber die Motive wandeln sich, sind mittlerweile bunt und fast schon kitschig.

BIDLO Ein Tattoo ist trotzdem Ausdruck einer lebenslangen Überzeugung und nicht Repräsentant des Zweifels. Es bewahrt einen Moment und setzt ein persönliches Signal, das gesehen werden will. Selten tätowiert sich beispielsweise jemand die Innenlippe. Der Träger bestimmt, wem und wie er es zeigt. Die Gesellschaft soll darauf reagieren. Die Motive reizen und regen zum Nachdenken an: Warum trägt die zarte junge Frau mit der glasklaren Haut dieses martialische Symbol?

C:R Kann das zur Sucht werden?

BIDLO Sucht ist ein großes Wort. Bei den meisten bleibt es bei einem oder wenigen kleinen Tattoos. Aber natürlich gibt es Menschen, die das Tätowieren „leben“. Sie lassen sich eigentlich fortlaufend tätowieren, erweitern oder überstechen vorhandene Tattoos.

C:R Sie haben die soziale und kulturelle Dimension untersucht. Wie wird die Entwicklung von der Sub- zur Popkultur wahrgenommen?

BIDLO Früher war das Tattoo Teil gewisser Subkulturen, zum Beispiel der Biker-, Hardrock- oder Gothikszene. Heute muss man dort schon mehrere Tätowierungen haben, um sich vom Mainstream abzugrenzen. Der Wandel zur Popkultur zeigt sich auch daran, dass ein Tattoo nicht mehr Symbol oder Teil einer Gruppe sein muss, sondern als Ausdrucksmittel für jeden zur Verfügung steht. Und es wird seitens der Gesellschaft nicht mehr als grundsätzlich verachtenswert angesehen.

C:R Das ist schizophoren: Da will man individuell sein und folgt doch einem Massenphänomen...

BIDLO Ja, das Extravagante verliert sich. Die Überwindung, diesen Schritt zu wagen, findet so gut wie keine Anerkennung mehr. Es ist eine Art Inflation. Auch wenn der Schmerz nicht weniger wird, nur weil viele ein Tattoo haben. Geändert hat sich auch der gesellschaftliche Blickwinkel: In den 50ern hätte sicher niemand mit einem komplett verzierten Arm in einem Café bedient, während das nun fast normal ist. Trotzdem unterscheiden sich da die Generationen – für meinen Vater sind Tätowierte „alle bekloppt“.

C:R Sie sehen das anscheinend anders. Was hat Sie besonders fasziniert?

BIDLO Gereizt hat mich vor allem das Zwischenmenschliche, die Interaktion zwischen Kunden und Tätowierer. Wer ins Studio geht, hat eine gewisse Vorstellung, aber erst im Gespräch nimmt sie konkrete Formen an: Wie groß soll das Bild werden und wo genau soll es hin? Der Tätowierer ist also Führer in doppelter Hinsicht und sich seiner Verantwortung bewusst, denn man trägt „ihn“ ein Leben lang mit sich herum. Viele verstehen sich als Künstler, die Haut ist ihre Leinwand.

C:R War das früher anders?

BIDLO Sicher, Tätowierungen gibt es schon sehr lange – sogar Ötzi hatte welche. Damals dienten sie eher medizinischen Zwecken, sollten an neuralgischen Punkten gegen Schmerzen wirken oder waren Ausdruck des gesellschaftlichen Standes. Es ist keine Modeerscheinung, sondern war schon immer da, in unterschiedlichen Ausprägungen und allen Kulturkreisen. Beispielsweise hatten die Gilden im Mittelalter spezielle Symbole als Erkennungszeichen und Berufstätowierer gab es schon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Jetzt haben wir eine neue Blütezeit.

C:R Welche Altersgruppen lassen sich vor allem tätowieren?

BIDLO Die meisten sind laut einer Studie zwischen 18 und 28, ab Mitte 40 werden es weniger. Nur manchmal gibt es den Rentner, der den Namen seines Enkelkinds verewigt. Das sind bisher spezielle Gesellschaftsschichten – aber vielleicht ändert sich das, und in 30 Jahren geht auch der 60-jährige Arzt ins Tattoostudio. ■



Eine Tattoomaschine ist ein sehr persönlicher Gegenstand. Das, was unter die Haut geht, fehlt hier: die Nadel.

UDO DI FABIO WIRD MERCATOR-PROFESSOR

Der Bundesverfassungsrichter, Autor, Professor und gebürtige Duisburger kommt zu zwei Vorträgen

Ein Kind des Ruhrgebiets ist neuer Mercator-Professor der Universität Duisburg-Essen: Bundesverfassungsrichter Professor Dr. Dr. Udo Di Fabio, vielen auch als Autor bekannt, kommt im Wintersemester zu zwei Vorträgen an die Uni. Voraussichtlich ab Oktober kann man sich für die Veranstaltungen am 29. November (Duisburg) und am 26. Januar (Essen) anmelden.

„Ich freue mich sehr über diese Ernennung, die auf einen Vorschlag von Studierenden und Lehrenden zurückgeht“, erklärt Rektor Ulrich Radtke. „Udo Di Fabio hat sich nicht nur als engagierter Bundesverfassungsrichter einen Namen gemacht, sondern bringt sich auch aktiv in gesellschaftliche Diskurse ein. So erfüllt sich mit ihm erneut die Grundidee der Mercator-Professur, nämlich Welttoffenheit und debattenanregende Beiträge in der Auseinandersetzung mit wichtigen Zeitfragen.“

Udo Di Fabio wurde 1954 als Nachkomme italienischer Einwanderer in Duisburg geboren, sein Großvater war Stahlarbeiter bei Thyssen. Von 1970 bis 1980 war er als Verwaltungsbeamter bei der Stadt Dinslaken beschäftigt, legte aber schon 1982 das erste und 1985 das zweite juristische Staatsexamen ab. Von 1985 bis 1986 war er als Richter am Sozialgericht in Duisburg tätig. Mit einer Arbeit über Rechtsschutz im parlamentarischen Untersuchungsverfahren wurde Di Fabio 1987 an der Universität Bonn promoviert. 1990 kam ein zweiter Dokortitel hinzu, den er zum Thema Offener Diskurs und geschlossene Systeme in den Sozialwissenschaften an der Universität Duisburg erwarb.

Von 1986 bis zu seiner Habilitation („Risikoentscheidungen im Rechtsstaat“) im Jahr 1993 war Di Fabio am Institut für Öffentliches Recht der Uni Bonn wissenschaftlich tätig. 1993 berief ihn die Uni Münster auf eine Professur für Staats- und Verwaltungsrecht. Wenig später folgte er dem Ruf auf eine Professur an der Universität Trier. Von 1997 bis 2003 lehrte Di Fabio an der Uni München, seit 2003 ist er Professor für Öffentliches

Recht an der Uni Bonn. 1999 wurde er als Richter an den Zweiten Senat des Bundesverfassungsgerichts berufen.

In seinem Sachbuch-Bestseller „Die Kultur der Freiheit“ reflektiert Di Fabio den gegenwärtigen Status und die Entwicklungsperspektiven der bundesdeutschen Gesellschaft. Er diskutiert darin die Leitwerte des Grundgesetzes vor dem Hintergrund des fortschreitenden Globalisierungsprozesses. Der westliche Wertekanon rechtfertigt keinen Absolutheitsanspruch und sei mit Behutsamkeit und



Ist an vielen Entscheidungen in Karlsruhe beteiligt: Bundesverfassungsrichter Udo Di Fabio.

Reflexionsbereitschaft an andere gewachsene Kulturen heranzutragen.

Komplettiert wird dieses Leitbild durch Leistungsgerechtigkeit zwischen Selbstverantwortung und Zusammenhalt. In seinem jüngsten Buch „Wachsende Wirtschaft und steuernder Staat“ betont er: „Eine Verfassung der Freiheit muss darauf vertrauen, dass möglichst alle Bürger des Landes zur Selbstverantwortung fähig sind, sonst wäre Zusammenhalt in Freiheit nicht möglich. Das Grundgesetz hält an diesem Ideal fest ohne naiv zu sein. Wer nicht für sich sorgen kann, wird aufgefangen durch ein Netz sozialer Leistungen, auf die er einen Rechtsanspruch hat.“

Mit der 1997 eingerichteten Mercator-Professur soll das wissenschaftliche Vermächtnis des berühmten Duisburger Kartographen und Universalgelehrten aus dem 16. Jahrhundert wachgehalten werden. Die Persönlichkeiten, die sie bisher inne hatten, kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen aus Kultur, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Zu ihnen gehören unter anderen: Bundespräsident a.D. Richard von Weizsäcker, Bundesaußenminister a.D. Hans-Dietrich Genscher, der ehemalige Top-Manager Daniel Goeudevert, Filmregisseur Völker Schlöndorff, der Journalist Ulrich Wickert, die Soziologin Necla Kelek, die Nahost-Politikerin Hanan Ashrawi, die Nobelpreisträgerin Professorin Dr. Christiane Nüsslein-Volhard, der Publizist Dr. Peter Scholl-Latour sowie die Frauenrechtlerin und Journalistin Alice Schwarzer. (ko)

Worüber Di Fabio sprechen wird, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Mehr: www.uni-due.de/de/mercatorprofessur

IMMER MEHR FRUST IM JOB

IAQ wertet Daten zur Situation in den Betrieben aus. Ost- und Westdeutschland ähnlich unzufrieden

Die Stimmung sinkt: Arbeitnehmer in Deutschland werden mit ihrer Situation immer unzufriedener. Im europäischen Vergleich schieben sie besonders viel Frust. Das zeigen Untersuchungen des Instituts Arbeit und Qualifikation (IAQ).

Professor Dr. Marcel Erlinghagen, Friedrich Scheller und Yan Bohulsky haben Daten aus der jährlichen Haushaltsbefragung des Sozio-oekonomischen Panels von 1984 bis 2009 ausgewertet. Auf die Frage „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit?“ konnten die Befragten zwischen 20 und 64 Jahren auf der 11er Skala von „ganz und gar unzufrieden“ bis „ganz und gar zufrieden“ antworten.

Wurden 1984 noch Durchschnittswerte von 7,6 Punkten gemessen, ist der Wert bis 2009 auf 6,8 gefallen. Besonders auffällig ist die Einschätzung der über 50-Jährigen. Mitte der 1980er Jahre waren sie mit 7,9 Punkten die zufriedenste Altersgruppe. Anders 2009: Da sank der Wert auf 6,6 Punkte.

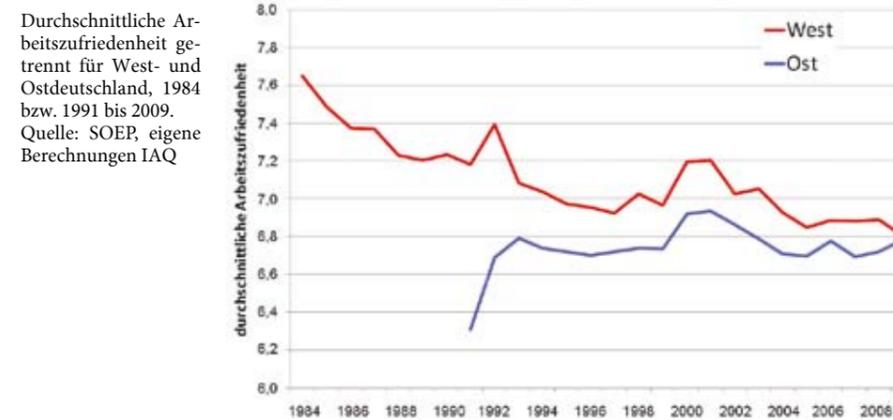
Das schlechte Gefühl erfasst die gesamte Republik: Waren ostdeutsche Arbeitnehmer lange Zeit unzufriedener als ihre Kollegen im Westen, haben sich die Unterschiede inzwischen angeglichen. Und auch das zeigt die Untersuchung: Generell sind höher Gebildete mit ihrer Jobsituation glücklicher als Erwerbstätige mit niedrigen Bildungsabschlüssen.

Im europäischen Vergleich rangiert Deutschland im Tabellenkeller. Nach Daten des European Social Survey für 2006 nimmt der Exportweltmeister bei der Arbeitszufriedenheit Platz 18 ein. Lediglich die ehemaligen Ostblockstaaten Slowakei, Ukraine, Bulgarien und Russland erzielen noch niedrigere Werte. Am glücklichsten ist man dagegen in Dänemark, der Schweiz und in Finnland.

Die Ursachen sehen die UDE-Wissenschaftler in zunehmender Arbeitsbelastung, Problemen bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, geringen Lohnsteigerungen und wachsender Unsicherheit über die berufliche Zukunft.

Da Arbeitszufriedenheit und Leistungsbereitschaft eng zusammenhängen, dürfe man sich Sorgen um die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands machen, so Professor Erlinghagen. „Die Ergebnisse könnten für Unternehmen langfristig fatal sein, wenn nicht endlich eine längst überfällige Debatte um bessere Bedingungen in den Betrieben einsetzt.“

Mehr: www.iaq.uni-due.de/iaq-report
Prof. Dr. Marcel Erlinghagen, T. 0203/379-2733,
marcel.erlinghagen@uni-due.de



Durchschnittliche Arbeitszufriedenheit getrennt für West- und Ostdeutschland, 1984 bzw. 1991 bis 2009. Quelle: SOEP, eigene Berechnungen IAQ

JAPANKENNER IST SCIENTIST IN RESIDENCE

Der Politikwissenschaftler John Creighton Campbell ist in diesem Jahr Scientist in Residence. Der ausgewiesene Experte des japanischen Gesundheitssystems diskutiert mit Nachwuchswissenschaftlern des Graduiertenkollegs „Risk and East Asia“. Am 15. Dezember hat auch die Öffentlichkeit etwas von dem prominenten Besuch aus Amerika. Dann hält Campbell eine öffentliche Vorlesung. Das Thema wird noch bekannt gegeben.

Bis zu seiner Emeritierung 2007 war Campbell über 15 Jahre Professor für Politik-

wissenschaften an der University of Michigan, Ann Arbor. Seit 2006 leitet er ein Kolloquium an der University of Tokyo für ausländische Doktoranden und ist als Gastprofessor weltweit tätig.

Campbell forscht zum demografischen Wandel und untersucht derzeit, wie Staaten sich mehr und mehr aus der Verantwortung für soziale Risiken zurückziehen, um diese

Last an den Einzelnen bzw. an Familien abzugeben. Das Thema passt bestens zum Forschungsprogramm des Graduiertenkollegs.

Seit 1998 begrüßt die UDE jährlich einen weltweit angesehenen Wissenschaftler als Scientist in Residence – finanziell unterstützt von der Sparkasse Essen. Zu Gast waren bisher u.a. Stammzellforscher Rudolf Jaenisch, Philosoph Julian Nida-Rümelin, Publizist Alfred Grosser sowie Bioniker Wilhelm Barthlott. (nie)

MUT MACHEN FÜRS STUDIUM

Bundesweite Initiative ArbeiterKind.de eröffnet ihr NRW-Büro am Essener Campus

„Nutze die Chance – wir helfen Dir dabei!“ Mit dieser Botschaft ermutigt die bundesweite Initiative ArbeiterKind.de Schüler aus nicht-akademischen Familien, ein Hochschulstudium aufzunehmen. Wer sich dazu entscheidet, dem stehen Mentoren mit Rat und Tat bis zum Uni-Abschluss zur Seite.

Mehr als 2.000 Ehrenamtliche engagieren sich in zirka 80 lokalen Gruppen. In NRW, dem bevölkerungsreichsten Bundesland, sind

250 Mitglieder in 13 Ortsgruppen organisiert, auch an der Uni Duisburg-Essen treffen sich ArbeiterKinder.

Außerdem hat die Initiative kürzlich ihr NRW-Büro am Essener Campus eröffnet. Von hier aus koordiniert Leiterin Cara Küffner Mentorenschulungen oder Info-Veran-

staltungen und lädt zu Sprechstunden. Unterstützung kommt von zwei Fans: Die UDE stellt den Raum in den Weststadttürmen unentgeltlich zur Verfügung. Und das NRW-Wissenschaftsministerium ist ebenfalls Sponsor von ArbeiterKind.de, das überdies ein informatives Internetportal betreibt. (ko)

Mehr: Cara Küffner, T. 0201/183-6290, nrw@arbeiterkind.de; Die Ortsgruppe Duisburg-Essen trifft sich regelmäßig, Termine unter www.arbeiterkind-due.de

FIT IN WENIGEN MINUTEN



Unter Beobachtung: Hochschulsportleiter Jürgen Schmagold testet eines der neuen Geräte. Entwickler Jean-Philippe Klaack (l), Rektor Ulrich Radtke (2.v.r.) und Trainer Stefan Schlaak schauen zu.

Ab sofort gibt es keine Ausrede mehr, denn in nur siebeneinhalb Minuten kann der gesamte Körper gezielt trainiert werden. Möglich machen dies fünf Übungen an den neuen TrimmFit-Stationen. Sie stehen an beiden Campi für Studierende, Unimitarbeiter und Bürger bereit.

Die UDE ist die bundesweit erste Hochschule, die derartige Geräte im Freien anbietet und damit noch mehr für die Gesundheitsförderung tut. Das Konzept umfasst

leicht nachvollziehbare Übungen wie schräge Liegestütze oder Sit-ups und zusätzlich ein persönliches Online-Trainingsprogramm.

Vorgeschlagen wurde dieser Parcours vom Hochschulsport. „Damit ist ein erster Schritt getan, Bewegung und Sport fest in unseren Alltag einzubauen – wie es an britischen und amerikanischen Unis schon lange der Fall ist“, so Hochschulsportleiter Jürgen Schmagold. (kab)

Mehr: www.uni-due.de/hochschulsport

PC-HALL EIN ERFOLG

Alles wird digital – auch die Klausuren. Das konnte man im Sommer wieder an der UDE erleben: Sie besitzt mit der PC-Hall eines der größten Online-Klausurenzentren Deutschlands. 196 Studierende können hier gleichzeitig die Köpfe über den Aufgaben rauchen lassen. „Ob Anglistik, Botanik oder Baumanagement – die Technik eignet sich für fast alle Fächer“, weiß Dieter Huth vom Zentrum für Informations- und Mediendienste ZIM. Er bekommt mittlerweile Anfragen vieler Universitäten zu den Erfahrungen.

Größter Vorteil: Zeitersparnis. Die Ergebnisse werden automatisch ausgewertet, die Studierenden erhalten schneller ihre Noten. Der Dozent kann durch Ergebnisstatistiken und Schwachstellenanalysen Schlüsse für kommende Prüfungen ziehen. Zudem lassen sich Videos oder komplexe digitale Anlagen wie Tabellensammlungen bereitstellen.

Vier der 196 Tische sind barrierefrei. Ohnehin ist der Saal zeitgemäß ausgestattet, u.a. mit zwei Beamern, Beschallungsanlage, Beleuchtungssteuerung und Bewegungssensoren. „Die Flachbildschirme sind versenkt unter Glas montiert, so dass die Arbeitsfläche auch für stiftbasierte Klausuren genutzt werden kann“, sagt Huth.

Die Nachfrage steigt: In den letzten drei Jahren wurden in der PC-Hall 176 Klausuren mit 14.573 Teilnehmern geschrieben, davon 50 Klausuren alleine im Juli/August.

MIT DREI KLICKS GUTES TUN

Spenden, ohne dafür extra Geld auszugeben: Studierende zeigen mit „Social-Deal“, wie es geht

Über einen Online-Shop etwas bestellen und dabei Geld an eine gemeinnützige Organisation spenden – das geht mit der Internetplattform www.social-deal.de, die ein Studierenden-Trio gestartet hat. Mit drei einfachen Klicks kann man seinen Einkauf mit einer Spende verbinden.

Unter dem Motto „Gutes kaufen – Gutes tun“ wollen Svenja Dubielzig, Katrin Kilders und Stephan Köninger gesellschaftliche Verantwortung übernehmen. Ihr Geschäftsmodell ist deshalb besonders, weil für die Käufer gar kein finanzieller Aufwand entsteht – obwohl sie spenden. Denn beginnt man seine Shoppingtour im Internet über die auf social-deal.de verlinkten Seiten der großen Online-Shops, werden Provisionen für social-deal.de gewonnen, die ausgewählten Organisationen und Projekten zu Gute kommen. Welchen, das kann der Nutzer selbst entscheiden.

Die drei Gründer, die an der UDE Wirtschaftsinformatik- und BWL studieren,

möchten eine neue Form des nachhaltigen Konsums etablieren. „Dabei verstehen wir uns nicht als gewinnorientierte Unternehmung, sondern wollen den unterstützten Projekten und Organisationen den höchstmöglichen Betrag zukommen lassen“, sagt Svenja Dubielzig. Man behalte lediglich 25 Prozent der Provisionsanteile, um diese als Aufwands-



entschädigung für den Betrieb der Seite sowie für Marketingaktivitäten einzusetzen.

Sechs bekannte Online-Shops sind bislang verlinkt, weitere sollen folgen. Auch die Zahl der zu fördernden Einrichtungen soll ausgebaut werden. Im Augenblick kann man wählen zwischen den Umweltaktivisten Robin Wood, dem Tierschutzverein Peta und

UNI-AKTIV, dem Zentrum für gesellschaftliches Lernen und soziale Verantwortung an der Uni Duisburg-Essen. Die Zusammenarbeit mit Ärzten ohne Grenzen war zeitlich befristet, soll aber erneuert werden. Auch andere humanitäre Organisationen will man für die gute Sache gewinnen.

Seit das Portal im Mai online gegangen ist, konnte den Einrichtungen insgesamt knapp 300 Euro überwiesen werden. „Dafür, dass wir noch keine gezielte Werbung auf dem Campus gemacht haben, sind wir sehr glücklich über die Resonanz. Wir sind aber sicher, dass der Spendenbetrag deutlich gesteigert werden kann, wenn das Projekt erst bekannter ist“, sagt Stephan Köninger. (debo)

Mehr: www.social-deal.de

25,1 MIO FÜR MEHR BILDUNGSGERECHTIGKEIT

Die UDE punktet mit zwei Anträgen im Bund-Länder-Programm zur Qualität der Lehre

Wenn das kein Erfolg ist: Gleich mit zwei Anträgen hat sich die UDE in der ersten Ausschreibungsrunde des Bund-Länder-Programms zur Qualität der Lehre behauptet. Sie erhält 25,1 Mio Euro, um beide Projekte in den kommenden fünf Jahren umzusetzen. Insgesamt gehören 16 Hochschulen und Hochschulverbände zu den Gewinnern.

Auf den Cent genau 23.567.335,00 Euro hat die Universität für „Bildungsgerechtigkeit im Fokus“ eingeworben. Es ist das zweitgrößte Projekt im Bund und sieht eine Reihe von Maßnahmen vor, um Bildungsaufsteiger in der wichtigsten Phase der Orientierung an der Hochschule, der Studieneingangsphase, zu unterstützen. So wird die UDE mit den bewilligten Mitteln ab diesem Wintersemester das Tutoren- und Mentorenprogramm in

den Fakultäten sowie die Beratungs- und Betreuungangebote weiter ausbauen.

Gemeinsam mit der Fachhochschule Köln hat die UDE zudem einen Verbundantrag durchsetzen können. Hierfür fließen 1.574.600 Euro. Ziel ist es, ein „Zentrum für Kompetenzentwicklung für Diversity Management in Studium und Lehre an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen (KomDiM)“ zu etablieren und damit die Hochschulentwicklung des Landes voranzubringen. Das Zentrum soll die Diversity-Kompetenzen in Forschung, Entwicklung und Beratung bün-

deln zu Fragen der Heterogenität, Bildungshintergründe, physischen und psychischen Belastbarkeit, Kultur, Migration und Geschlecht.

Koordiniert werden beide Projekte am Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung der UDE. Nach erfolgreicher Evaluation können sie um fünf Jahre verlängert werden und erhalten dann weitere Gelder.

Bis zum Jahr 2020 stellt der Bund rund zwei Milliarden Euro für den Qualitätspakt Lehre zur Verfügung (inklusive möglicher Anschlussförderungen ab 2017). 600 Millionen Euro wurden jetzt an die 16 Gewinner vergeben, weitere 400 Millionen Euro verteilt der Bund in einer zweiten Auswahlrunde. (ko)

WIE TUMORZELLEN ÜBERLEBEN

Das Eiweiß Survivin spielt eine wichtige Rolle, wenn sich eine bösartige Erkrankung ausbreitet

Tumorzellen sind nicht träge. „Sie tun was, um sich vor Therapien zu schützen“, sagt Professorin Dr. Shirley Knauer vom Zentrum für Medizinische Biotechnologie (ZMB). Welche Strategien Kopf-Hals-Tumore dabei an den Tag legen, untersucht die Krebsforscherin derzeit.

Erstes Ergebnis: Das Eiweiß Survivin, das Tumoren beim Überleben hilft, gibt es nicht nur in den Zellen der bösartigen Erkrankung. Vielmehr lasse es sich auch bei noch gesunden Zellen in unmittelbarer Nähe feststellen und experimentell auslösen, so die 35-Jährige. Allerdings sei es in den Tumorzellen sehr viel zu finden: „Mit Survivin geht's ihnen besser, und sie senden Signale an die Zellen ihrer Umgebung, um sie zu verändern.“ So kann sich der Tumor problemlos ausbreiten.

Wie diese Signale auf molekularer Ebene genau arbeiten, will das Projekt herausfinden: Wie funktionieren die molekularen Regelmechanismen, wenn sich die kranken Zellen den unterschiedlichen Zelltypen in ihrer Umgebung zuwenden und sie beeinflussen? Knauer und ihre Arbeitsgruppe widmen sich zudem chemischen Stressfaktoren. Diese sorgen dafür, dass Survivin, der Krebs-Überlebenshelfer, in großem Maße hergestellt wird. Um

dies im Experiment darstellen zu können, bringt die studierte Biologin die Zellen im Labor erst einmal gehörig „mit einem Stimulus in Bedrängnis“.

Früher hat sich die Krebsforschung allein auf die Tumorzelle konzentriert. In den letzten Jahren hat man jedoch genauer die Zellen in der Tumorumgebung unter die Lupe ge-



Survivin ist nicht so harmlos, wie es klingt: Shirley Knauer erforscht diesen Krebs-Überlebenshelfer.

nommen. Knauer kann in diesem Feld bereits auf zehn Jahre Forschung zurückblicken.

Bei den besagten chemischen Stressfaktoren sind Körper – chemisch formuliert – einem Übermaß elektrisch geladener, aggressiver Sauerstoffverbindungen ausgesetzt; im ZMB-Labor handelt es sich um nitrosativen und oxidativen Stress. Aber auch im Alltag des Menschen ist er anzutreffen: Produziert wird er durch Atmung, andere Stoffwechselprozesse, Dauerstress, schwere körperliche Belastungen, UV-Licht, Umweltgifte oder durch den Konsum von Tabak und Alkohol.

Knauers Projekt, das auf die nächsten anderthalb Jahre ausgelegt ist, versteht sich nicht als reine Grundlagenforschung. Es soll zugleich neue Impulse für verbesserte Krebstherapien geben, insbesondere bei Kopf-Hals-Tumoren. Wie wichtig diese Arbeit ist, hat ihr die Stiftung „Tumorforschung Kopf-Hals“ bescheinigt. Sie unterstützt das Projekt mit 29.500 Euro. (nie)

Mehr: Prof. Dr. Shirley Knauer, T. 0201/183-4987, shirley.knauer@uni-due.de

ZELL-SORTIERANLAGE FÜR DIE FORSCHUNG

Eine mikrochip-basierte Zell-Sortieranlage für die biomedizinische und klinische Forschung will ein neues Konsortium entwickeln. Das Projekt wird maßgeblich von der Uni Duisburg-Essen getragen.

MINAPSO, so die Abkürzung des Apparates, verspricht weltweit großes Marktpotenzial und könnte Bedeutendes leisten – in der Biologie, Pharmazie und Medizin, in der Forschung sowie bei der Frühdiagnostik von Infektions- oder Tumorerkrankungen. Die Zell-Sortieranlage beruht dabei auf digitaler Mikrofluidik und soll auf besonders schonende Weise dafür sorgen, dass einzelne Mikro-

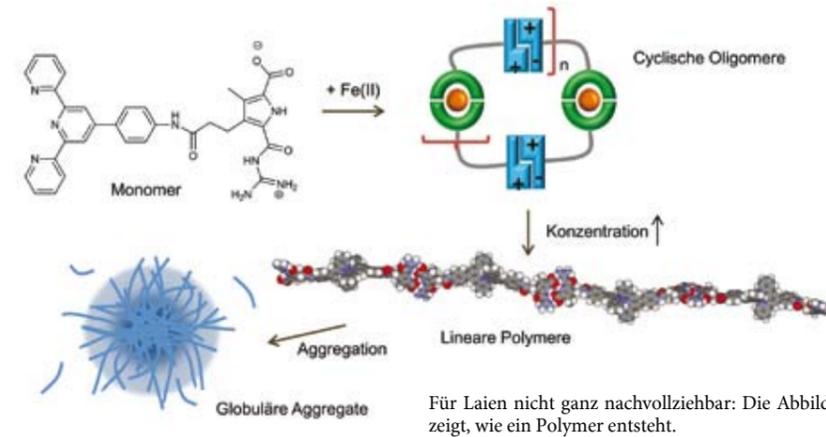
partikel, darunter Mikroorganismen, Lymphozyten oder Stammzellen, analysiert und isoliert werden. Zudem berücksichtigen die Forscher spezielle Sicherheitsaspekte, um biogefährdende oder zu schützende Partikel nach dem Stand der Technik behandeln zu können.

An der Entwicklung von MINAPSO arbeitet das Institut für Zellbiologie des Uniklinikums gemeinsam mit dem Fachgebiet All-

gemeine und Theoretische Elektrotechnik der Uni, dem Duisburger Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme sowie der Firma Bartels Mikrotechnik.

Frohe Kunde kam nun vom Land: Das Projekt gehört zu den Siegern im Wettbewerb NanoMikro+Werkstoffe.NRW und wird in den nächsten drei Jahren mit 1,59 Millionen Euro gefördert. Die Partner stocken die Mittel auf 1,83 Millionen Euro auf.

Mehr: Prof. Dr. Ralf Küppers, T. 0201/723-3384, ralf.kueppers@uk-essen.de, Prof. Dr. Daniel Erni, T. 0203/379-4212, daniel.erni@uni-due.de



Für Laien nicht ganz nachvollziehbar: Die Abbildung zeigt, wie ein Polymer entsteht.

VERÄNDERBARE POLYMERE

Grundlagenforschung für wirksamere Tumormedikamente

Wie man Kunststoffe mit veränderbaren Eigenschaften herstellt, die in Zukunft vielleicht sogar gezielt Medikamente zu bestimmten Körperstellen transportieren können, hat Professor Dr. Carsten Schmuck vom Center for Nanointegration Duisburg-Essen (CeNIDE), entdeckt. Der Experte für supramolekulare Chemie hat erstmals ein Polymer entwickelt, das sich über zwei verschiedene äußere Reize gezielt in seinen Eigenschaften verändern lässt und das beliebig oft wiederholbar.

Die Polymere, wie sie in Plastikflaschen und Textilien verarbeitet werden, haben nach ihrer Herstellung nicht veränderbare Eigenschaften. Das liegt an den sehr festen Bindungen, die die Bausteine dieser Polymere zusammenhalten. Weniger fest sind dagegen die so genannten nicht-kovalenten Bindungen, die sich relativ leicht durch äußere Reize beeinflussen lassen. Genau die nutzt das Team um Carsten Schmuck, um ein lineares, langgestrecktes Polymer aufzubauen. Als äußere Reize nehmen sie den pH-Wert der Umgebung sowie die An- oder Abwesenheit von elektrisch geladenen Metall-Atomen, also Metall-Ionen.

In Anwesenheit dieser Ionen und bei neutralem pH-Wert entstehen Polymerketten, die sich anschließend zu einem Knäuel zusammenlagern und das erste alltagstaugliche, zweifach schaltbare Polymer bilden. Ein Novum: Bisher funktionierte das nur bei sehr

speziellen Laborbedingungen, und es durfte kein Wasser dabei sein – schlecht für den praktischen Einsatz. Anders die Entdeckung von Professor Schmuck: Das lineare Polymer bildet sich auch in Wasser und man kann die Materialeigenschaften sehr gezielt steuern.

Hiervon profitieren könnte die Medizin. „Target controlled drug delivery“ ist das Stichwort, eine vom Zielgebiet ausgelöste Medikamentenfreisetzung. Im gut vergleichbaren Polymerknäuel könnte zum Beispiel ein Medikament gegen bestimmte Tumorzellen deponiert werden. Ein Tumor ist saurer als das ihn umgebende gesunde Gewebe und seine Blutgefäße sind recht löchrig.

Durch ein solches Loch in der Gefäßwand gelangt das Polymerknäuel in die Krebsgeschwulst. Der niedrige pH-Wert in dessen Inneren lässt das Knäuel zerfallen, sodass das Medikament freigesetzt wird; genau an der richtigen Stelle und ohne gesundes Gewebe zu beeinflussen. „Diese Anwendung ist natürlich noch Zukunftsmusik“, erläutert Schmuck, „aber wir haben die ersten wichtigen Schritte getan.“ Für den Einsatz im menschlichen Körper würde man auch nicht mit Metall-Ionen arbeiten, sondern beispielsweise Temperaturunterschiede nutzen, um die Bildung des Polymers zu steuern, „aber das Prinzip ist dasselbe.“ (bv)

Mehr: Prof. Dr. Carsten Schmuck, T. 0201/183-3097, carsten.schmuck@uni-due.de

NATURSTOFFE IM EINSATZ

Ein Konsortium aus Dortmunder Unternehmen und Forschungsinstituten sowie dem Westdeutschen Tumorzentrum der Universität Duisburg-Essen will auf der Basis von Naturstoffen neue Wirkstoffe zur Bekämpfung von Krebs und Stoffwechselerkrankungen entdecken. „Drug Discovery Engine based on natural products“ (DDE) heißt ihr Projekt, das Biotechnologie und molekulare Medizin verknüpft. Ein erster Erfolg hat sich bereits eingestellt: DDE gehört zu den Siegern im Landeswettbewerb Bio.NRW und erhält in den kommenden drei Jahren 4,7 Mio. Euro.

Wichtigstes Element des Vorhabens ist eine umfassende Datenbank zu einer der weltweit größten Naturstoffsammlungen. Nach gemeinsam definierten Kriterien werden ausgewählte Substanzen für das Projekt zur Verfügung gestellt, auf ihre Eignung als Wirkstoff hin untersucht und gegebenenfalls weiterentwickelt. Dabei werden verschiedene Modelle und Technologien genutzt, um besser zu verstehen, wie die untersuchten Substanzen auf molekularer Ebene wirken und den Krankheitsverlauf beeinflussen könnten.

Ferner wollen die Partner geeignete Biomarker identifizieren, um die Wirksamkeit der neuen Stoffe vorhersagen zu können. Substanzen, die als aussichtsreiche Arzneimittelkandidaten hervorgehen, sollen zur klinischen Entwicklung an die pharmazeutische Industrie lizenziert werden.

Was das Konsortium besonders auszeichnet: Alle relevanten Aufgaben in der Wirkstofffindung, von der Grundlagenforschung bis hin zur Nominierung von Entwicklungskandidaten, können von den Partnern eigenständig bewältigt werden. Das Projekt führt die Spezialisten in den Bereichen Naturstoffe, Synthese, Proteomics, Pharmakologie, Medizinalchemie, Wirkstoffforschung, Onkologie und metabolische Erkrankungen erstmals zu einer Wertschöpfungskette zusammen. (ko)

Mehr: Prof. Dr. Martin Schuler, martin.schuler@uk-essen.de



FOTO: FRITZ LANGMANN

ZORN WUT RACHE

Johannes F. Lehmann
über Hassgefühle in der
Literatur

Das Leben ist kein Wunschkonzert und auch kein Ponyhof. Da kann man schon mal die Wut kriegen. Johannes F. Lehmann kann das bestätigen. Er hat so viele Bücher über Wut und Zorn gewälzt, dass er hierzu jetzt Experte ist. Im Februar hat er sich mit der Arbeit „Im Abgrund der Wut. Zur Kultur- und Literaturgeschichte des Zorns (1770-1920)“ am Institut für Germanistik/Literaturwissenschaft habilitiert.

„Zu Emotionen wie Melancholie, Trauer, Liebe gibt es bereits kultur- und literaturwissenschaftliche Arbeiten, zu Wut und Zorn bisher nicht“, nennt Lehmann die Motivation seiner Arbeit. Wie er festgestellt hat, veränderte sich die Art, mit Hass-Gefühlen umzugehen, grundlegend über die Jahrhunderte. Lange Zeit kannten Menschen gar keine ‚Wut‘, sondern empfanden ‚Zorn‘. Ist das nicht nur ein Spiel mit Worten? Nein, so der Forscher. Beide seien nämlich ganz anders konzipiert. „Historisch gesehen ist die Idee des Zorns schon bei Aristoteles zu finden“, führt er aus. „Er sieht ihn als Schmerz über eine Kränkung, besser gesagt: eine Geringschätzung. Damit verbunden ist der Wunsch, sich an dem, der beleidigt, zu rächen.“ Der Zorn entspringe immer der sozialen Sphäre und zielen auf die eigene Ehre. Beim Sprechen über diese Emotion schwingt daher das Moment der Rache mit, der ‚Wut‘ fehle das.

Selbstredend denken nicht nur Philosophen wie Aristoteles darüber nach. „Eine zentrale Verschiebung in der Konzeption ergibt sich durch den Monotheismus. Bei Juden und Christen mischt sich der Zorn Gottes ein ins Leben der Menschen, es ist der eines Beobachters, der nicht seine Ehre rächen, sondern Recht durchsetzen will.“ Bekanntes Beispiel sei der Tanz ums goldene Kalb, der Gott zornig gemacht und zum Bruch des Bundes mit den Israeliten geführt habe.

Aber auch in anderen – weltlichen – Fächern wie antiker Rhetorik, Rechtswissenschaft und Medizin finden sich wichtige Beiträge zu den Phänomenen Zorn und Wut, hat der Wissenschaftler festgestellt. Acht Jahre

hat er für seine Arbeit Schriften dieser Fächer gesichtet. Gerade die Literaturwissenschaft brauche diese fachliche Breite: „Es kann nicht sein, Texte nur vereinzelt zu interpretieren und nach Gattungen zu sortieren. Wichtig ist, sie in dem kulturellen Zusammenhang ihres Entstehens zu sehen“, meint er.

So stellen Lehmanns Zorn-Analysen zu Aristoteles und den Religionen zugleich grundlegende Vorarbeiten für die Untersuchung der Wut-Idee ab Ende des 18. Jahrhunderts dar. Seitdem leitet sie nämlich die Gefühle menschlicher Seelen an. Dass diese Zäsur in den Texten vorliegt, sei eindeutig. „Das Konzept des ‚Zorns‘ wandelt sich ab Mitte des 18. Jahrhunderts, die Rache verschwindet aus seiner Definition.“ Diese Empfindung, ehemals vor allem Affekt der Herrscher, werde von da an demokratisiert. Immanuel Kant fasse das ganz treffend. „Er nennt ‚Zorn‘ einen ‚Schrecken, der die Kräfte zum Widerstand gegen das Übel schnell rege macht““, zitiert er den Philosophen. Es komme nicht mehr darauf an, sich zu rächen, sondern einen alternativen Umgang mit eigenen körperlichen und geistigen Kräften zu finden.

Und von diesen Kräften gibt es viele: „Der Mensch ist eine Ressource von Energien.“ Wie sie zum Einsatz kommen können, sehe man zum Beispiel in Schillers „Verbrecher aus verlorener Ehre“ (1792) oder der Kleist-Novelle „Michael Kohlhaas“ (1810): „In beiden Texten fühlen sich die Protagonisten ungerecht behandelt. Dem wollen sie sich nicht beugen und wenden alle Energie auf, um Gerechtigkeit zu erfahren“, erläutert der Wut-Experte. Weiteres Beispiel sei der Roman „Auch einer“ Theodor Vischers (1879), in dem ein Mann wütend seine Brille beschimpft, weil er sie nicht findet. „Vischer nennt die Wut auf die Brille ‚Tücke des Objekts‘, heute nennen Psychologen das ‚Objektträger‘.“

Letztlich verfliege das Gefühl bei keinem der drei einfach so – kulturtheoretisch zeige ihr Umgang mit dem Ärger aber, wozu Menschen aus Hass, Wut, Liebe fähig seien. „Was treibt uns Menschen an beim Tun? Wie sieht das menschliche Verhältnis zu Emotionen aus?“ Hier setze seine Theorie an: „Wut und Zorn sind negative Energie-Bilanzen.“ Wütend werde man in Mangelzuständen. Emotionen trieben an, negative Zustände aufzuheben und die eigene „Energie-Ökonomie“ ins Positive zu wenden. „Manchmal reicht ein minimaler Auslöser.“

Und wie sieht's heute aus mit Wut, Zorn, Rache? Reicht ‚Objektträger‘ als Ventil wie bei der Brillen-Wut aus? „Seit 9/11 scheint der Term ‚Zorn‘ in Zeitungen und Büchern wieder stärker en vogue zu sein“, sagt Lehmann. „Ein Beispiel sind die Mohammed-Karikaturen – da geht es in der Tat um Fragen der Ehre, der Beleidigung und sicher auch um eine Dimension der Rache als Lust, die eigene Ehre mit Gewaltperformance wieder herzustellen.“ Der Zorn als Rachewunsch wie bei Aristoteles sei wohl nie verschwunden, er liege verdeckt unterhalb der Energiemeta-phorik. (nie) ■

JÜDISCHE KULTUR UND SPRACHE

Zum Silberjubiläum ist das Salomon Ludwig Steinheim-Institut an eine geschichtsträchtige Adresse gezogen

Zum 25-Jährigen gab es eine neue Adresse: Das Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte ist vom Duisburger Campus ins traditionsreiche Rabbinerhaus der Alten Synagoge in Essen gezogen. Die 20 Mitarbeiter können sich nun auf drei Stockwerken der Geschichte und Kultur der Juden im deutschen Sprachraum widmen. In den Geschossen über und unter den neuen Mietern wird zu ganz anderen Themen geforscht. Eingezogen in den repräsentativen Bau ist nämlich auch das Gesundheitsökonomische Zentrum der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften CINCH.

Das 1986 gegründete Steinheim-Institut (StI) ist der Uni als An-Institut verbunden. Benannt wurde es nach einem Mediziner, Religionsphilosophen und Gelehrten, der Anfang des 19. Jahrhunderts als Arzt in Altona praktizierte. „Das Besondere unserer Einrichtung ist, dass wir unser Augenmerk vor allem auf die höchst fruchtbare innerjüdische und die jüdisch-deutsche Beziehungsgeschichte richten, die sich seit der frühen Neuzeit entwickelt hat“, sagt Judaist und Institutsdirektor Professor Dr. Michael Brocke.

Das StI ist nicht nur für seine hochwertigen Publikationen und gute Drittmittelwerbung bekannt. Überregional hat es sich damit einen Namen gemacht, dass es systematisch jüdische Friedhöfe in mehreren europäischen Ländern erforscht. Über hundert dieser „Häuser der Ewigkeit“ wurden bisher untersucht und dokumentiert. Mehr als 22.000 Inschriften von Grabdenkmälern sind in einer öffentlich zugänglichen mehrsprachigen Bilddatenbank (epidat) erfasst, die Genealogen und Wissenschaftler gern nutzen.



FOTO: PETER PRENGEL

zen. Beachtlich auch die Dokumentationen, darunter jüngst „Verborgene Pracht. Der jüdische Friedhof in Hamburg-Altona“.

Die umfangreiche Bibliothek und die Briefsammlung verlangen knapp 600 laufende Regalmeter. Hohen Seltenheitswert hat die Sammlung hebräischer Aufklärer, darunter Erstaussagen von Werken Moses Mendelssohns. Neben sorgfältig edierten Nachlässen sind diese Schätze eine wichtige Quelle, um das dichte Beziehungsgeflecht zwischen jüdischer und allgemeiner Gesellschaft zu erforschen. Mit ihnen lassen sich auch viele neue Aspekte entdecken und das in religions- und sozialgeschichtlicher sowie literatur- und kulturwissenschaftlicher Perspektive.

Das Steinheim-Institut pflegt darüber hinaus guten Kontakt mit den Gemeinden in der Region, mit jüdischen Institutionen in Israel, den USA und europäischen Nachbarländern. (ko)

Mehr: www.steinheim-institut.de

Das restaurierte Rabbinerhaus hat zwei neue Mieter: die Uni und das Steinheim-Institut. Essens Oberbürgermeister Reinhard Paß (Mitte) freut sich mit Institutsdirektor Professor Michael Brocke (l.) und Uni-Rektor Professor Ulrich Radtke.

RESSOURCE WASSER SICHERN

25 Jahre IWW: Heute eine weltweit führende Einrichtung

Vor 25 Jahren ging es darum, die hiesige Trinkwassergewinnung zu verbessern, heute und in Zukunft wird an Lösungen zur Deckung des weltweiten Wasserbedarfs geforscht: Das IWW Zentrum Wasser in Mülheim, 1986 als Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserchemie und Wassertechnologie gegründet, zählt heute zu den führenden Instituten für Wasserforschung weltweit.

Mehr als 100 hochqualifizierte Mitarbeiter arbeiten inzwischen am IWW Zentrum Wasser, es erwirtschaftete zuletzt einen Jahresumsatz von sieben Millionen Euro. Ge-gründet wurde es, um Lösungen für eine wichtige Frage zu finden: Wie gewinnt man einwandfreies Trinkwasser aus Seen und Flüssen? Dazu benötigten die Wasserversorger an der Ruhr die Hilfe schlagkräftiger Forschergruppen.

Das IWW sollte sich speziell den Fragen des Gewässerschutzes, der Wasseraufbereitung, der Trinkwasserqualität und -verteilung widmen. Und das interdisziplinär und als An-Institut der damaligen Universität Duisburg: Denn Wasserprobleme benötigen fachübergreifende Lösungen, also brauchte man ingenieurwissenschaftliche, wasserchemische und biologische Kompetenzen.

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Horst Overath, RWW-Wasserchemiker, und dem Duisburger Professor Dr. Rolf Gimbel, Lehrstuhlinhaber für Verfahrens- und Was-

sertechnik, gewann das IWW schon bald an Ansehen. Nicht nur mit Forschungsaufträgen, Wasseranalytik und Gutachten für Beratungskunden machte es sich einen Namen. Profil gewann das Institut durch Projekte zur Filtration, Enthärtung und Membrantechnik, in denen neue Aufbereitungsverfahren entwickelt und realisiert wurden.

Weitere Themenfelder und Geschäftsbereiche kamen hinzu, wie die Managementberatung oder Wassernetze. Mittlerweile ist das IWW auch an zwei weiteren Standorten in Niedersachsen und Hessen vertreten, um mit der Präsenz vor Ort regionale Kenntnisse und schnelle Reaktionszeiten zu ermöglichen. Erst kürzlich wurde der Gesellschafterkreis auf 20 Unternehmen erweitert.

Neben der UDE pflegt das IWW auch enge wissenschaftliche Kontakte zu den Technischen Universitäten Dortmund und Darmstadt und zählt damit heute zu den führenden deutschen Wasserforschungsinstituten.

Der wichtigste Wegweiser ist allerdings die Internationalisierung der Forschungslandschaft: Starke Partner in Europa werden gesucht. In Zukunft werden sich die Wissenschaftler am IWW vor allem mit dem steigenden Druck auf die Wasserressourcen der Welt beschäftigen und innovative sowie praxisnahe Lösungen suchen, um den weltweiten Wasserbedarf zu decken. (debo)

Mehr: www.iww-online.de



Wissenschaftsministerin Svenja Schulze beim Rundgang durch die neuen Prüfanlagen des IUTA.

FILTRATIONSZENTRUM ZF³ EINGEWEIFT

Das Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) hat es nun Schwarz auf Weiß: Es ist „Ort des Fortschritts“. Diese Ehrenplakette brachte NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze dem An-Institut der Uni mit, als sie im Sommer die Technikumshalle des Zentrums für Filtrationsforschung und funktionalisierte Oberflächen, kurz ZF³, einweihte. Die internationale Spitzenstellung im Bereich der Partikel- und Gasfiltrationstechnik lasse sich dank der neuen Test- und Versuchsstände sowie Mess- und Analysegeräte nun weiter ausbauen, freute sich die Leitung.

7,6 Millionen Euro investierte das Land, damit am IUTA eine neue Generation von Funktionsfiltern entsteht. Diese können beispielsweise Gase von Staubteilchen trennen, störende Gerüche abscheiden oder giftige Substanzen adsorbieren. Dafür entwickeln die Forscher neuartige Strukturen (etwa Feinstfasern) oder stellen gezielt Nanopartikel her. Benötigt werden diese Funktionsfilter im Automobil- oder Lüftungsbau, in der chemischen Industrie, in der Medizintechnik oder Mikroelektronik.

Bei ZF³ arbeitet das IUTA mit den Uni-Instituten für Verbrennung und Gasdynamik und der Thermischen Verfahrenstechnik sowie dem Deutschen Textilforschungszentrum Nordwest zusammen, das ebenfalls eng mit der UDE verbunden ist. Das Projekt zählte zu den Gewinnern des Spitzentechnologie-Wettbewerbs „Hightech.NRW“.

Mehr Informationen: www.iuta.de



FOTO: IWW ZENTRUM WASSER

Qualifizierte Analytik gehört zu den Dienstleistungen des IWW.

MATHEMATIKER VON HÖCHSTEM RANG

Dr. Moritz Kerz mit Heinz Maier-Leibnitz-Preis geehrt

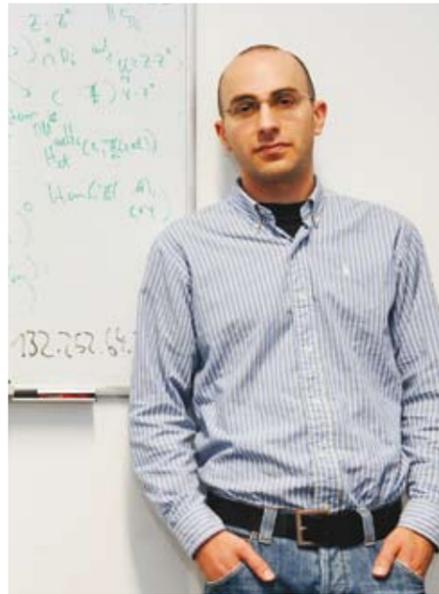


FOTO: FRANK PREUSS

Um diese Auszeichnung werden ihn viele beneiden: Dr. Moritz Kerz hat den Heinz Maier-Leibnitz-Preis erhalten, die wichtigste Anerkennung für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland. Das Auswahlgremium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Bundesforschungsministeriums lobte den 28-Jährigen als „Mathematiker von höchstem Rang“. Schon jetzt präge er auf internationalem Niveau die Forschung auf einem zentralen Gebiet der theoretischen Mathematik.

Kerz' Gebiet ist die Algebraische Zahlentheorie und die Algebraische Geometrie. Hier konnte er schon früh herausragende Ergebnisse erzielen und wichtige Vermutungen beweisen.

In seiner Promotion brachte er Entwicklungslinien zum Abschluss, die auf Mathematiker-Größen des 20. Jahrhunderts zurückgehen – darunter Alexander Grothendieck und dessen Vision von „motivischer Kohomologie“ und John Milnor mit seinen Arbeiten zur „K-Theorie“. Nur ein Jahr nach seiner Promotion etablierte Moritz Kerz eine eigene Emmy Noether-Nachwuchsgruppe an der Universität Duisburg-Essen, die er weiter leitet.

Für die Vergaberunde 2011 waren insgesamt 145 Kandidaten vorgeschlagen worden – so viele wie noch nie. Insgesamt sechs haben die mit je 16.000 Euro dotierte Ehrung bekommen. Alle sind bereits in wichtigen Positionen in Forschung und Lehre tätig.

Ist mit 28 bereits ein Mathematiker von internationalem Format: Dr. Moritz Kerz

1,5 MIO EURO FÜR VISIONÄRE IDEEN

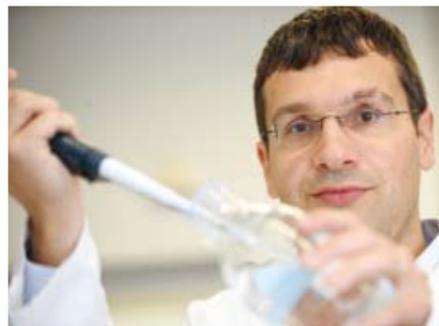


FOTO: FRANK PREUSS

Anerkennung hoch 2: Für seine Forschungen in der Chemischen Biologie wurde Professor Dr. Markus Kaiser gleich mit zwei Preisen bedacht. So erhielt er den „Starting Independent Researcher Grant“. Der hochrangige Förderpreis des Europäischen Forschungsrats ERC ist mit 1,49 Millionen Euro dotiert. 10.000 Euro und den Forschungspreis 2011 gab es von der Peter und Traudl Engelhorn-Stiftung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Biotechnologie und Gentechnik.

Mit dem Förderpreis unterstützt der ERC exzellente Wissenschaftler, die visionäre Ideen ver-

wirklichen wollen. Kaisers Arbeitsgruppe wird Naturstoffe untersuchen, die Bakterien zur Infektion ihrer Wirtsorganismen ausschütten. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse können sowohl für die Entwicklung neuartiger Chemotherapeutika als auch für Pflanzenschutzmittel enorm nützlich sein.

Auch die Engelhorn-Stiftung würdigt, dass Kaiser neuartige Leitstrukturen für Arzneistoffe entwickelt, die helfen, Krebs bzw. neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer zu bekämpfen.

Kaiser hat seit Mai letzten Jahres eine Brückenprofessur an der Fakultät für Biologie inne.

Professor Kaiser nutzt für seine Forschungen modernste Methoden aus der Synthetischen Organischen Chemie sowie aus der Molekular- und Zellbiologie.

STEPHAN BARCIKOWSKI



Den Lehrstuhl für Technische Chemie I hat Professor Dr. Stephan Barcikowski übernommen.

Er studierte Chemie in Braunschweig und Hannover und war anschließend in der Entwicklung für einen Laserhersteller tätig. Nach seiner Promotion im Maschinenbau 2003 baute er am Laser Zentrum Hannover (LZH) die Gruppe Nanomaterialien sowie die Nachwuchs-Forschungsgruppe Nanopartikel im DFG-Exzellenzcluster REBIRTH auf, zuletzt leitete die Werkstoff-Abteilung des LZH. Für seine Ausgründung Particular GmbH erhielt er zahlreiche Preise, außerdem den ersten Preis für wissenschaftliche Arbeiten der Stiftung Industrieforschung.

Mit Laserlicht zur Anwendung von Nanomaterialien: Barcikowski macht die hervorragenden Eigenschaften funktionaler Nanopartikel in Materialien für die Energietechnik und Biomedizin nutzbar. Hierbei setzt er ein neues laserbasiertes Verfahren ein, das besonders reine (Ligandenfreie) und damit sehr aktive Teilchen hervorbringt. „Meine Arbeit passt perfekt zu den Profilschwerpunkten Nano und Biomedizin der UDE“, sagt der 40-Jährige,

DENIS BELOMESTNY



Neu an der Fakultät für Mathematik ist Dr. rer. nat. Denis Belomestny (35). Er hat die Stochastik-Professur übernommen.

Belomestny studierte an der Moskauer Lomonosov-Universität Mathematik. Nach seinem PhD-Abschluss 2002 arbeitete er als PostDoc an der Universität Bonn. Anschließend war er unter anderem am Berliner Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik tätig.

Ab 2007 übernahm er mehrere Lehraufträge an der Berliner Humboldt-Universität. Seitdem ist er auch Leiter des DFG-Projekts „Kalibrierung und Fehlbewertungen im Risikomanagement“ im Sonderforschungsbereich (SFB 649). Er beriet zudem die Landesbank Berlin, die Nordbank und WGZ Bank und entwickelte hier neue Algorithmen für das statistische Verfahren der Monte-Carlo-Methode mit. Dieser Bereich beschäftigt ihn weiter.

Zu seinen Forschungsinteressen gehören außerdem die Nichtparametrische Statistik, Stochastik und die angewandte Finanzmathematik. Aktuelle Projekte widmen sich Stochastischen Algorithmen sowie Finanzmodellen zur optimalen Steuerung bei plötzlichen Kurssteigerungen.

MARKUS BERNHARDT



Neuer Professor für Didaktik der Geschichte an der Fakultät für Geisteswissenschaften ist Dr. phil. Markus Bernhardt.

Der heute 52-Jährige war nach Studium und Promotion in Gießen elf Jahre im Schuldienst tätig. Er unterrichtete Geschichte und Latein an einer Gesamtschule sowie an einem Gymnasium in Braunschweig und Wolfenbüttel. 2002 wechselte er an die Universität Kassel, wo er 2007 die Lehrbefähigung für Neuere Geschichte und Didaktik der Geschichte erhielt. Von 2008 bis 2011 war er Professor für Neuere Geschichte und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule in Freiburg.

Seine fachwissenschaftlichen Forschungsschwerpunkte liegen in der Geschichte des Kaiserreichs von 1871, der neueren deutschen Rechtsgeschichte und der deutschen Geschichte nach 1945. In der Fachdidaktik führt er empirische Forschungen zum Kompetenzerwerb und zur Metakognition im Geschichtsunterricht durch.

Bernhardt geht der Struktur und Rezeption von populären Geschichtsdarstellungen nach. Mit europäischen Kollegen entwickelt er Planungsmodelle für den Geschichtsunterricht.

CHRISTOPH BIEBER



FOTOS (4): FRANK PREUSS

Dr. phil. Christoph Bieber hat den Lehrstuhl für Ethik in Politikmanagement und Gesellschaft übernommen. Die Professur mit dem Schwerpunkt Politische Kommunikation und Neue Medien, Internet und Demokratie wird von der Welker-Stiftung finanziert.

Bieber (41) studierte Politikwissenschaft und Germanistik an der Universität Gießen und der Freien Universität Berlin. Er war Stipendiat der Landesgraduiertenförderung Hessen sowie der Hans-Böckler-Stiftung. Seit 1996 bis zu seinem Ruf an die UDE lehrte und forschte er in Gießen.

Bieber interessieren vor allem Fragen der politischen Kommunikation und Politikvermittlung – dies stets unter einem ethisch-normativen Blickwinkel. Lange vor dem Trubel um Julian Assange beschäftigte er sich mit Fragen von Wikileaks und Ethik. Themen an der Schnittstelle von Politik, Ethik und Gesellschaft kommentiert er u.a. in seinem Weblog (<http://internetundpolitik.wordpress.com>). Hochaktuell ist seine Habilitationsschrift zur Medialisierung von Wahlen. Die Neuen Medien spielen hier wie schon in seiner Doktorarbeit eine besondere Rolle.

FLEMMING CHRISTIANSEN



Dr. Fleming Christiansen (57) ist neuer Professor für Sozialwissenschaftliche Ostasienstudien. Der gebürtige Däne studierte in den 1970ern in Aarhus Modernes Chinesisch sowie anschließend in Peking und Nanjing zum Chinesisch und moderne chinesische Geschichte. Ein Promotionsstipendium führte ihn an die niederländische Universität Leiden, wo er 1990 seinen PhD erwarb. 1989 wurde er Dozent an der University of Manchester, England, und leitete dort u.a. ein EU-Projekt über nachhaltige Entwicklung in ökologisch empfindlichen Gebieten der Volksrepublik. 1995 zog es ihn an die Universität Leeds, wo er bis zu seinem Ruf an die UDE lehrte und forschte – seit 2006 als Professor für China-Studien und als Sprecher des National Institute of Chinese Studies. Gastprofessuren nahm er zwischenzeitlich im dänischen Aalborg und an der UDE wahr. Christiansen forscht zum sozialen Wandel im heutigen China und seinen internationalen Dimensionen. So beschäftigt er sich mit der Urbanisierung und den Arbeitsverhältnissen in der Volksrepublik, aber auch mit der Situation der Überseechinesen in Europa.

NICOLAI DOSE



Dr. rer. soc. Nicolai Dose hat die Professur für Politikwissenschaft und Verwaltungswissenschaft übernommen. Dose (53) studierte Politik- und Verwaltungswissenschaft sowie Ökonomie, Soziologie und Public Policy in New Jersey, USA, und in Konstanz, wo er auch promoviert wurde. Nach verschiedenen wissenschaftlichen Tätigkeiten arbeitete er ab 1991 für acht Jahre an der Universität der Bundeswehr München, anschließend dann an der TU, wo er sich 2007 habilitierte. Er hatte Lehraufträge der Universitäten Augsburg, Erfurt und Friedrichshafen. Eine Lehrstuhlvertretung führte ihn nach Hagen. Von 2009 bis 2011 war er Professor in Siegen. Dose ist Experte für Policy-Analyse und Policy-Design. Ihn beschäftigt – vereinfacht ausgedrückt – die Frage, wie Politik-inhalte von den Akteuren formuliert und umgesetzt werden. Er hat einen Ansatz entwickelt, mit dem sich systematisch Gesetzgebungsvorhaben analysieren lassen. Diesen will er weiter verbessern. Zurzeit forscht er zur politischen Steuerung der Finanzkrise, zum Mitgliederschwund bei Volksparteien sowie zu Prozessen der (Ent-)Bürokratisierung.

FOTO: PRIVAT

MARIA EISENMANN



Neu an der Uni ist Dr. phil. Maria Eisenmann. Die 44-Jährige hat eine Professur für Anglistik/Fachdidaktik übernommen. Eisenmann studierte Anglistik/Amerikanistik und Germanistik an der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg und in Newcastle upon Tyne/England. Nach dem Magisterabschluss sowie dem ersten und zweiten Staatsexamen unterrichtete sie mehrere Jahre an bayerischen Gymnasien und in der englischen Fachdidaktik an der Würzburger Universität, wo sie 2004 promoviert wurde. Von 2006 bis 2008 war sie als Akademische Rätin für Englisch an der Pädagogischen Hochschule in Freiburg/Breisgau tätig. Von 2008 bis Anfang 2011 hatte sie die Vertretungsprofessur für Fremdsprachendidaktik mit Schwerpunkt Englisch an der Universität Erlangen-Nürnberg inne. In diesem Sommersemester vertrat sie an der UDE den Lehrstuhl, auf den sie berufen wurde. Eisenmann bringt besondere Erfahrungen im Bereich der Literatur- und Mediendidaktik mit. Ihre weiteren Forschungsschwerpunkte sind Interkulturelles Lernen sowie Lernautonomie und Differenzierung im Fremdsprachenunterricht.

TIM ENGARTNER



Dr. phil. Tim Engartner ist neuer Juniorprofessor für Ökonomische Bildung. Der 34-Jährige studierte Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Englisch auf Lehramt in Bonn, Oxford und Köln. Nach dem Referendariat wurde er 2005 Lehrbeauftragter an der Uni Köln. Er erhielt mehrere Preise sowie Stipendien. 2008 wurde er in Köln promoviert, blieb ein weiteres Jahr an seiner Heimat-Uni und wechselte dann als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an die UDE. Zusätzlich war er Projektleiter bei der „stiftung neue verantwortung“. Engartners Arbeitsgebiete sind die Didaktik der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Menschenbilder in der ökonomischen Bildung, komplexe Lehr-Lernarrangements sowie die (De-)Privatisierung vor allem des Bahnwesens und die Sozialstaatsentwicklung. Außerdem beschäftigt er sich mit Conceptual Change. Dabei geht es darum, sich auf neue Lernprozesse einzulassen und dabei seine Vorstellungen vom Lernen, die durch Erfahrungen in der Schule etc. geprägt sind, zu ändern. Er ist Mitglied des BMBF-Auswahlausschusses „Aufstiegsstipendien für beruflich Begabte“.

MARCEL ERLINGHAGEN



Dr. sc. pol. Marcel Erlinghagen (39) ist neuer Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Empirische Sozialstrukturanalyse. Erlinghagen studierte an der Ruhr-Universität Bochum Sozialwissenschaft. 1999 wechselte er an die UDE, wo er 2004 promoviert wurde. 2009 habilitierte er sich in Sozialökonomik – wiederum in Bochum. In den zehn Jahren zwischen Hochschulabschluss und Lehrbefähigung forschte er außerdem am Institut Arbeit und Technik (IAT) in Gelsenkirchen, an der Ruhr-Uni sowie am Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ) der UDE. Seit 2009 vertrat er jenen Lehrstuhl, auf den er berufen wurde. Erlinghagen beschäftigt sich mit Fragen der Arbeitsmarktentwicklung. Außerdem ist er an den Faktoren interessiert, die soziales Engagement fördern oder aber behindern. Aktuelle Projekte drehen sich um Alleinerziehende, Migranten oder Alterserwerbstätigkeit im europäischen Vergleich. Auch in Berlin hat Erlinghagen einen Koffer: Dort ist er Forschungsprofessor des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) und arbeitet an der Längsschnittstudie des Sozio-ökonomischen Panels mit.

MARC EULERICH



Dr. rer. pol. Marc Eulerich (29) hat den Stiftungslehrstuhl für Interne Revision und Corporate Governance an der Mercator School of Management übernommen. Diese Juniorprofessur wird vom Deutschen Institut für Interne Revision (DIIR) finanziert. Eulerich studierte von 2001 bis 2005 Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Dortmund und zusätzlich Finanzmanagement an der Fern-Universität Hagen. Seine Diplomarbeit über die Auswirkungen von Basel II wurde mehrfach ausgezeichnet. Von 2005 bis 2008 war er in einer Unternehmensberatung im Bereich Strategie und Controlling tätig. An der Universität Dortmund schloss er 2009 seine Promotion über Fusionen und Unternehmensübernahmen ab und arbeitete dort bis zu seiner Berufung an die UDE als Wissenschaftlicher Mitarbeiter. Mit der Professur ist eine engere Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis verbunden. So will Eulerich mit Fallstudien den Studierenden das Wissen zur Internen Revision und Corporate Governance spannend vermitteln. Bekannte Firmen berichten hierbei aus dem Unternehmensalltag.

DAGMAR FÜHRER-SAKEL



Professorin Dr. Dr. Dagmar Führer-Sakel (42), Expertin für hormonelle Störungen, ist neue Direktorin an der Klinik für Endokrinologie des Uniklinikums (Nachfolge Prof. Mann). Sie leitet zudem den Bereich Forschung und Lehre im Zentrallabor. Führer-Sakel studierte Medizin in Gießen, Dublin und London. Promotion (1996) und Habilitation (2004) legte sie an der Universität Leipzig ab. Als Post-Doc ging sie nach Cardiff, wo sie den PhD erwarb. Sie leitete mehrere Jahre eine Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der DFG und machte ab 2003 am Leipziger Uniklinikum Karriere: Die Internistin mit Spezialisierungen in Endokrinologie, Diabetologie und Andrologie war erst Oberärztin, ab 2006 leitende Oberärztin und ab 2008 dann stellvertretende Klinikdirektorin. Sie forscht zur molekularen Pathogenese von endokrinen Tumoren, insbesondere der Schilddrüse, und der neuroendokrinen Tumoren. Auch die molekularen Mechanismen der Hormonwirkung interessieren sie. In der DFG ist ihr Wissen hoch angesehen: So koordiniert sie das gerade ausgeschriebene Schwerpunktprogramm „Thyroid Trans Act“.

MATTHIAS GUNZER



Dr. rer. nat. Matthias Gunzer ist neuer Professor für „in vivo Mikroskopie“ und leitet zudem das Institut für Experimentelle Immunologie und Bildgebung. Gunzer (42) studierte Biochemie an der Universität Witten/Herdecke, wo er 1999 auch promoviert wurde. Bis 2002 war er PostDoc in Münster und übernahm anschließend eine Nachwuchs-Forscherguppe am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig. Nach seiner Habilitation in Hannover 2007 ging er als Professor für Molekulare Immunologie an die Universität Magdeburg. Gunzer beschäftigt sich mit der Physiologie von Immunzellen, er erforscht ihr Wanderungsverhalten und ihre Reaktion auf Infektionen und Tumoren. „Mithilfe spezieller bildgebender Verfahren klären wir die fundamentalen Mechanismen auf, nach denen diese Zellen arbeiten, und schauen, was bei Krankheiten falsch läuft. Dank der 2-Photonenmikroskopie gelingt es uns sogar, die Zellen innerhalb wichtiger Organe wie Lymphknoten, Knochenmark, Gehirn und Lunge direkt zu untersuchen, ohne sie vorher aus diesen natürlichen Aufenthaltsorten zu isolieren.“

FOTOS (7): FRANK PREUSS

KLAUS HORNBERGER



Aus Dresden kommt Dr. rer. nat. Klaus Hornberger (39), der an der UDE nun eine Professur für Theoretische Physik bekleidet.

Hornbergers Karriere ist eng mit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) verbunden. Dort studierte er Physik (Diplom 1997), wurde promoviert (2001) und habilitierte sich (2010). Forschungen führten ihn u.a. nach Israel, an das Max-Planck-Institut (MPI) für Physik komplexer Systeme in Dresden und nach Wien. Ab 2004 leitete er eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppe an der LMU und nahm außerdem eine Gastprofessur in Wien wahr. 2009 ging er erneut nach Dresden, um dort die Forschungsgruppe Molekulare Quantenoptik zu übernehmen.

Seine Arbeitsgebiete sind die Theorie offener Quantensysteme und die molekulare Quantenoptik. Sie loten den Grenzbereich zwischen quantenmechanischem Verhalten und der klassischen Physik aus. „So lassen sich Quantenphänomene auf bisher unerforschten Skalen nachweisen, etwa die Wellennatur ultra-massiver Teilchen von Metallclustern, oder die quantenmechanische Verschränkung, eine Art spukhafte Fernwechselwirkung“, sagt er.

MARCUS JÄGER



Neuer Lehrstuhlinhaber für Orthopädie und Direktor der Klinik für Orthopädie am Uniklinikum ist Professor Dr. med. Marcus Jäger.

Jäger (40) studierte in Marburg Humanmedizin, mit Aufenthalten in der Schweiz und den USA. 1999 wurde er promoviert, arbeitete danach an einer Klinik in Kassel und wechselte an das Uniklinikum Düsseldorf. Dort leitete er über zehn Jahre das Orthopädische Forschungslabor, habilitierte sich und war von 2007 bis 2011 leitender Oberarzt und stellvertretender Direktor an der Klinik für Orthopädie. 2006 erhielt er ein Forschungsstipendium in Boston, USA (Int. Arthroplasty Harvard-Research-Fellowship Program). Zudem schloss er ein Medizintechnikstudium in Kaiserslautern ab.

Kaiser beschäftigte sich mit innovativen Werkstoffen (Knochenersatzmaterialien, Biometalle, Keramiken), der Knochen- und Knorpelregeneration und der Therapie von Osteonekrosen. Künftige Aufgaben sieht er in der engeren Vernetzung der muskuloskeletalen Chirurgie (Orthopädie/Unfallchirurgie) und der Weiterentwicklung der Gelenkchirurgie.

SEBASTIAN KAISER



Dr. Sebastian Kaiser (37) hat eine Professur für Laserbasierte Messverfahren in reaktiven Strömungen übernommen. Er nutzte dabei das NRW-Rückkehrprogramm, um von einem der größten und renommiertesten Institute für Energie- und Verbrennungsforschung aus Kalifornien an die UDE zu wechseln.

Kaiser legte sein Diplom als Ingenieur 2000 an der RWTH Aachen ab und wurde 2005 an der Yale University mit einer Arbeit über optische Messtechniken in Energiewandelsystemen promoviert. Seither hatte er an der Combustion Research Facility der Sandia National Laboratories in Livermore geforscht, zunächst als PostDoc, ab 2007 dann als Laborleiter. Dabei betrieb er Grundlagenforschung an turbulenten Flammen und motorischer Verbrennung, letztes vor allem für Wasserstoffmotoren.

Die laserbasierten Messungen und Experimente für automobile Motorentwicklung führt Kaiser an der UDE weiter. Er will dazu beitragen, die Physiochemie der Verbrennung besser zu verstehen. Noch ist das Wissen um das weltweit wichtigste Verfahren, mit dem Energie gewandelt wird, sehr lückenhaft.

THOMAS KAISER



FOTOS: FRANK PREUSS (6), UK ESSEN (2)

Professor Dr.-Ing. Thomas Kaiser (47) hat den Lehrstuhl für Digitale Signalverarbeitung übernommen. Er kennt die UDE bestens.

Hier hat Kaiser zwar nicht Elektrotechnik studiert – das tat er in Bochum, wo er auch zum Nachrichtengerätetechniker ausgebildet wurde. 1991 wechselte er dann aber nach Duisburg, um zu promovieren (1995) und sich zu habilitieren (2000). Nach einer Vertretungsprofessur war er zunächst Abteilungsleiter am Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme, dann Co-Leiter des Smart Antenna Research Teams an der UDE. 2006 machte er sich mit der mimoOn GmbH selbstständig, deren Geschäftsführer er bis heute ist, und wurde Professor in Hannover. Gastprofessuren führten ihn zwischenzeitlich an die amerikanischen Elite-Unis Stanford und Princeton.

Kaisers Arbeitsgebiet ist die Digitale Signalverarbeitung vor allem für (Mobil-)Funksysteme. Er erforscht, wie Signale möglichst optimal verarbeitet werden müssen, um beispielsweise mobile Geräte innerhalb von Gebäuden millimetergenau zu lokalisieren oder Terabit/s-Datenraten per Funk zu ermöglichen.

TINA KASPER



Dr. rer. nat. Tina Kasper ist neue Professorin für Massenspektrometrie in reaktiven Strömungsprozessen. Sie nutzte das NRW-Rückkehrprogramm, um nach Forschungsaufenthalten in Kalifornien an die UDE zu wechseln.

Kasper (35) studierte Chemie in Bielefeld, wo sie nach dem Diplom als Wissenschaftlerin weiterarbeitete und 2006 promoviert wurde. 2007 forschte sie als PostDoc an der renommierten Combustion Research Facility der Sandia National Labs. Ab 2009 war sie bei SRI International tätig, einer Einrichtung für wissenschaftliche Dienstleistungen. Hier konzentrierte sie sich vor allem auf massenspektrometrische High-throughput-Messungen.

„Bei der Verbrennung laufen in kürzester Zeit unzählige chemische Reaktionen gleichzeitig ab, und Massenspektrometrie ist besonders geeignet, solche komplexen Gasmischungen zu analysieren“, erklärt Kasper. „Wenn wir die naturwissenschaftlichen Grundlagen, z.B. die Verbrennungschemie, verstehen lernen, kann dies helfen einzuschätzen, welche Brennstoffe in der häuslichen Energieversorgung oder im Automotor besonders effizient und schadstoffarm verbrennen.“

ANDREAS MARKUS KEMPF



Dr.-Ing. Andreas Kempf hat eine Professur für Strömungsmechanik und Simulation reaktiver Strömungen übernommen und verstärkt die Nanowissenschaften.

Kempf (36) studierte Maschinenbau an der TU Darmstadt, wo er 2003 auch promoviert wurde. Forschungsaufenthalte führten ihn nach Berkeley, USA, nach Sydney, Australien, und an das Imperial College in London. Als Postdoc pendelte er anschließend zwischen der englischen Metropole und seiner Heimat-Uni. 2005 wechselte er endgültig an das Imperial College: Dort forschte und lehrte er als Assistant Professor, ab 2009 als Associate Professor im Fachgebiet Maschinenbau.

Kempf setzt hier seine bisherigen Arbeiten zu speziellen Problemen in turbulenten Strömungen und zur Entwicklung partikelbasierter numerischer Methoden fort. Auch zu Verbrennungsprozessen und zum Schadstoffausstoß in Kohlekraftwerken forschte er weiter. Zudem widmet er sich zwei neuen Projekten: der Nano-Partikel Synthese in Flammensynthese-Reaktoren sowie den Einspritz-, Mischungs- und Verbrennungsvorgängen in Kolbenmotoren.

KARL SEBASTIAN LANG



Dr. med. Karl Sebastian Lang (34) hat die Professur für Immunologie an der Medizinischen Fakultät und die Leitung des Instituts für Immunologie am Uniklinikum übernommen.

Lang studierte Medizin in Innsbruck, Tübingen, London und Yale. Nach seiner Promotion (2003) war er PostDoc bei Nobelpreisträger Rolf Zinkernagel in Zürich, wo er sich 2007 habilitierte. Zwei Jahre lang forschte er am Brustkrebszentrum des Princess Margaret Hospital in Toronto, Kanada. 2008 erhielt er den Kovalevskaja-Preis, mit dem das Bundesforschungsministerium den Spitzennachwuchs fördert. Mit dem Preisgeld (1,45 Mio. Euro) baute Lang eine eigene Humboldt-Forschungsgruppe zur Immunologie der Virushepatitis am Düsseldorfer Uniklinikum auf.

Die Arbeiten führt er nun an der UDE fort. Gemeinsam mit seinem Team untersucht er, welche molekularen und zellulären Mechanismen im Immunsystem des Körpers ablaufen und zu Krankheiten führen können. Das will er für Autoimmunerkrankungen, infektiöse Erkrankungen, Tumoren und Transplantationen herausfinden und damit Grundlagen für neue Therapien liefern.

INGELORE MAMMES



FOTO: PRIVAT

Die neue Professorin für Grundschulforschung heißt Dr. paed. Ingelore Mammes.

Mammes (41) studierte Deutsch, Mathematik und Technik/Sachunterricht für das Lehramt in Münster, wo sie auch promoviert wurde. Nach verschiedenen wissenschaftlichen Tätigkeiten an der Universität Münster vertrat sie 2001 für ein Jahr eine Professur in Kassel. Im Anschluss habilitierte sich Mammes an der Universität Bamberg im Fach Schulpädagogik. Bis 2009 führten sie Vertretungsprofessuren an die Hochschulen in Karlsruhe und Duisburg-Essen. Von 2009 bis zu ihrer Ernennung an der UDE war sie Professorin für Unterrichtsforschung und Allgemeine Didaktik in Paderborn und leitete dort das Schülerlabor.

Mammes ist Expertin für Lehr-Lernforschung und technische Bildung in der Grundschule. Sie untersucht unter anderem, welche Rolle das Geschlecht von Kindern in der Bildung spielt. Derzeit forschte Mammes zur technischen Bildung im Übergang von Primar- zur Sekundarstufe; gefördert wird sie dabei vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI).

MICHAEL MANITZ



Dr. rer. pol. Michael Manitz hat den Lehrstuhl für Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre an der Mercator School of Management übernommen.

Manitz (38) akademische Laufbahn ist eng mit der Universität Köln verbunden. Hier studierte er Betriebswirtschaftslehre, hier wurde er 2004 promoviert und erwarb 2011 die Venia Legendi für BWL mit einer Arbeit über „Stochastic Models in Production, Inventory, and Service Operations Management“. An der UDE hatte er bereits für mehrere Semester die Professur vertreten, auf die er dann berufen wurde.

Schon seit der Promotion interessieren Manitz die Infrastruktur- und Kapazitätsplanung von Fließproduktionssystemen. Dabei beschäftigt er sich mit stochastischen Modellen und analysiert die Produktivität von Fertigungsprozessen. Derzeit geht er den Fragen nach, inwieweit Unternehmen ihre Lagerbestände reduzieren können und wie sich ihr Lieferservice gleichzeitig erhalten oder sogar verbessern lässt. Auch mit der Optimierung mehrstufiger Call Center, in denen Overflow-Mechanismen den Kundenservice verbessern können, befasst er sich.

SVEN RAHMANN



Dr. rer. nat. Sven Rahmann (36) ist neuer Professor für Genominformatik an der Medizinischen Fakultät.

Rahmann studierte Mathematik und Informatik in Göttingen, Santa Cruz und Heidelberg. Seine Doktorarbeit schrieb er am Max-Planck-Institut für molekulare Genetik in Berlin. Danach leitete er an der Universität Bielefeld eine Nachwuchsforschergemeinschaft. Seit Oktober 2007 war er Professor an der TU Dortmund. Ein Forschungsaufenthalt führte ihn ans Howard Hughes Medical Institute in Ashburn, Virginia.

Rahmann will neue Algorithmen und Statistische Methoden entwickeln, mit denen Hochdurchsatz-DNA-Sequenzdaten analysiert werden können: „Wir wollen verschiedene medizinische und biologische Fragen beantworten, etwa: Wie können wir die genetischen Ursachen bei seltenen Krankheiten entschlüsseln? Wie unterscheiden sich Tumoren in ihrem Genmuster? Oder wie unterscheidet sich EHEC von Standard-Kolibakterien?“

Rahmann hält weiter engen Kontakt zur Informatik der TU Dortmund. So leitet er u.a. ein Projekt im Sonderforschungsgebiet 876.

JOHANNES H. SCHULTE



Dr. med. Johannes H. Schulte hat die Juniorprofessur für Pädiatrisch-Onkologische Forschung an der Medizinischen Fakultät übernommen.

Schulte (Jg. 1978) studierte Medizin in Essen, mit Aufenthalten in Los Angeles und Louisville. Nach der Dissertation arbeitete er zunächst am Uniklinikum Bonn, um dann 2006 zurück nach Essen zu wechseln. Hier absolvierte er seine Facharztausbildung für Kinder- und Jugendmedizin.

Schulte forscht zum Neuroblastom, dem häufigsten Tumor des Kindesalters. „Insbesondere faszinieren mich die klinischen Unterschiede der Neuroblastome, die von spontaner Ausheilung des Tumors bis zu raschem Fortschreiten der Krankheit trotz intensiver Therapie reichen“, sagt er. Mit Hilfe von Genchips untersuchte er aggressive Tumore und solche mit einem günstigen Verlauf. Dadurch konnte er mehrere Proteine identifizieren, die möglicherweise neue therapeutische Ansätze bieten. Ein besonderer Arbeitsschwerpunkt ist die Analyse von kurzen, regulatorischen Nukleinsäuren, den sogenannten microRNAs. Schulte wurde für seine Arbeiten mehrfach ausgezeichnet.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung von Unterrichtskonzepten. Dabei geht es um Lernumgebungen für lernschwache Schüler und um Konzepte, die eine natürliche Differenzierung ermöglichen und sich teilweise auch an außerschulischen Lernorten umsetzen lassen.

PETRA SCHERER



Die neue Professorin für Didaktik der Mathematik heißt Dr. Petra Scherer.

Scherer (47) studierte Mathematik auf Lehramt für Sonderpädagogik an der Universität Dortmund, wo sie 1995 promoviert wurde und sieben Jahre als Wissenschaftliche Angestellte am Institut für Didaktik der Mathematik arbeitete. Von 1997 bis 1998 vertrat sie zunächst an der Universität Bielefeld eine Professur und wurde anschließend dort auf eine reguläre berufen.

Scherer widmet sich der qualitativen empirischen Lernprozess- und Unterrichtsforschung, zum Teil mit Hilfe quantitativer Methoden. Im Fokus stehen Untersuchungen zu Lernschwierigkeiten und Lernschwächen im Mathematikunterricht der Grund- und Förderschule, ebenso die Analyse frühkindlicher mathematischer Lernprozesse sowie der Unterrichtskultur.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung von Unterrichtskonzepten. Dabei geht es um Lernumgebungen für lernschwache Schüler und um Konzepte, die eine natürliche Differenzierung ermöglichen und sich teilweise auch an außerschulischen Lernorten umsetzen lassen.

HEIKE THEYßEN



Dr. rer. nat. Heike Theyßen hat eine Professur für Didaktik der Physik angetreten.

Theyßen (Jg. 1968) studierte Physik und Mathematik an der Universität Düsseldorf. Von 1997 bis 2004 war sie dort Wissenschaftliche Mitarbeiterin, promoviert wurde sie 1999 an der Universität Bremen. Nach einer Vertretungsprofessur in Dortmund führten sie verschiedene wissenschaftliche Tätigkeiten an die Universitäten in Bremen und Dortmund, wo sie sich 2008 habilitierte.

Die Physikerin erforscht die Einsatzmöglichkeiten und Wirksamkeit von Experimenten und digitalen Medien in der Physikausbildung in Schule und Hochschule. „Insbesondere die Entwicklung von Verfahren zur Diagnostik experimenteller Kompetenzen möchte ich weiter ausbauen.“

In der Lehre liegt der Schwerpunkt auf dem Sachunterricht, mit Blick auf die Bachelor-/Master-Umstellung der Lehramtsstudiengänge. Theyßen will die physikalischen aber auch die interdisziplinären Anteile der Ausbildung gemeinsam mit Kollegen aus anderen Fakultäten neu gestalten.

JÖRG TIMM



Dr. med. Jörg Timm hat die Professur für Virologie an der Medizinischen Fakultät übernommen.

Timm (39) studierte Medizin in Münster und Bonn, wo er 2000 auch promoviert wurde. Anschließend arbeitete er als Arzt am Bochumer Unikliniken. 2002 ging er für drei Jahre an das AIDS Research Center des Massachusetts General Hospital in Boston, zunächst als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft und Post-Doc ging sie für eineinhalb Jahre ans Institut für Soziologie der Yale University, USA. Von 2006 bis 2007 leitete sie die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der DFG „Liebe, Arbeit, Anerkennung – Anerkennung und Ungleichheit in Doppelkarrieren-Paaren“ an der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nürnberg. Anschließend ging sie mit der Forschungsgruppe an das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, wo sie auch ihre Habilitation verfasste.

Timm ist Experte für zelluläre Immunantworten bei chronischen Virusinfektionen. Derzeit untersucht er als Projektleiter im Rahmen des deutsch-chinesischen Sonderforschungsbereichs/Transregio 60, den die UDE leitet, die Bedeutung der Evolution des Hepatitis C-Virus für die T-Zellantwort.

CHRISTINE WIMBAUER



Dr. phil. Christine Wimbauer (37) hat die Professur für Soziologie mit dem Schwerpunkt Soziale Ungleichheit und Genderforschung übernommen.

Wimbauer studierte Soziologie, Psychologie und Rechtswissenschaften an der Universität München, blieb dort als Wissenschaftliche Mitarbeiterin und wurde 2003 promoviert. Als Stipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft und Post-Doc ging sie für eineinhalb Jahre ans Institut für Soziologie der Yale University, USA. Von 2006 bis 2007 leitete sie die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der DFG „Liebe, Arbeit, Anerkennung – Anerkennung und Ungleichheit in Doppelkarrieren-Paaren“ an der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nürnberg. Anschließend ging sie mit der Forschungsgruppe an das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, wo sie auch ihre Habilitation verfasste.

Wimbauer forscht zu sozialen Ungleichheiten und Geschlechtersoziologie, zur Soziologie von Paarbeziehungen, zum Wandel von (Erwerbs-)Arbeit, zu Arbeitsorganisationen sowie Sozial- und Familienpolitik.

ANDREAS WÖMPENER



Dr. rer. pol. Andreas Wömpener (33) hat in den Ingenieurwissenschaften die Professur für Allgemeine BWL mit dem Schwerpunkt Controlling übernommen.

Nach einem BWL-Studium in Münster und Lund (Schweden) wurde Wömpener in Münster promoviert. 2010 habilitierte er sich zu Themen des entscheidungsorientierten Rechnungswesens. Zwei Visiting Scholarships führten ihn an die H.E.C. Paris sowie die University of Southern California in Los Angeles.

„Controlling und Wirtschaftsingenieurwesen – gemeinsam geben sie ein äußerst attraktives Profil für Studierende und rekrutierende Unternehmen ab“, so Wömpener, der eine praxisorientierte Lehre vertritt. Er versteht Controlling als Kernkompetenz, die die betriebswirtschaftlichen Disziplinen Finanzierung, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung mit den Fachrichtungen der Ingenieurwissenschaften verbindet. In seinen Projekten befasste er sich bisher u.a. mit dem Aufbau von Controlling- und internen Kontrollsystemen, der Analyse von Managementprognosen und deren Kapitalmarktwirkungen sowie mit Unternehmensbewertungsansätzen.

FOTOS (8): FRANK PREUSS

YANG ZHANG



FOTO: FRANK PREUSS

An der Medizinischen Fakultät hat Dr. rer. nat. Yang Zhang (32) die Junior-Professur für Molekulare Medizin übernommen.

Zhang studierte Chemie an der Peking University in China. Anschließend machte er 2006 seinen PhD in Pharmakologie am Medical College of Wisconsin, Milwaukee/USA. In dieser Zeit wurde er von der American Heart Association (AHA) mit einem Stipendium unterstützt. Als PostDoc kam Zhang 2006 an die UDE und arbeitete zwei Jahre lang am Institut für Molekularbiologie. Von 2009 bis 2010 leitete er die Forschungsgruppe „Sphingolipids in redox signaling“.

Auch künftig untersucht Zhang am Institut für Molekularbiologie die Rolle von Sphingolipiden (Bestandteile der Zellmembran) und Redoxsignalen (Kommunikationswege in Zellen) bei der Entstehung von Krankheiten. Dabei geht es vor allem um Herz-Kreislauf-, Lungen- sowie Autoimmunerkrankungen. Sein Team erforscht spezielle Mechanismen der Signalübertragung, um so neue Therapien zu entwickeln. Ein aktuelles Projekt bezieht Enzyme und Enzym-Komplexe sowie Erbfaktoren mit ein.

AUSZEICHNUNGEN

ARTHUR-WEBER-PREIS: Auf Vorschlag der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung ging er in diesem Jahr an Dr. Bodo Levkau. Der Professor am Institut für Pathophysiologie des Uniklinikums wurde für seine Beiträge zur Atheroskleroseforschung ausgezeichnet. Der mit 10.000 Euro dotierte Preis wird von der Arthur-Weber-Stiftung „Forschen, um zu helfen“ vergeben.

AUGUST-HOMBURGER-PREIS: Er ist mit 10.000 Euro dotiert, würdigt herausragende Arbeiten im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie und wird gemeinsam von der Universität Würzburg und dem Pharmaunternehmen Janssen-Cilag vergeben. Erhalten hat ihn kürzlich Privatdozentin Dr. Anke Hinney. Sie ist Leiterin der Forschungsabteilung Molekulargenetik an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters.

DWV-INNOVATIONSPREIS: Den bekam Wasserwissenschaftler Zülfi Engin für seine Bachelorarbeit. Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband (DWV) befand die eingereichte Arbeit als die beste ihrer Art. Im Mittelpunkt stand die Frage, ob man ohne aufwendige Langzeittests herausfinden kann, wie sich Komponenten von Brennstoffzellen über lange Zeit verhalten. Dank Engins Forschungsergebnissen können Brennstoffzellen jetzt schneller entwickelt und verbessert werden.

ERHARD-HÖPFNER-STUDIENPREIS: Ostasienwissenschaftler und Doktorand Christian Schnack erhielt ihn für seine Arbeit über Schulbildung für Migrantenkinder in China. Der Preis wird von der Berliner Wissenschaftlichen Gesellschaft verliehen.

FRANZ-KOELSCH-MEDAILLE: Die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin hat sie Professor Dr. med. Dipl.-Chem. Albert Wolfgang Rettenmeier für seine besonderen wissenschaftlichen Verdienste verliehen. Der Direktor des Instituts für Hygiene und Arbeitsmedizin untersucht in seinen grundlagenorientierten Forschungen toxikologische Profile von Partikeln, Metall(oid)en und Gasen, die in der Umwelt und am Arbeitsplatz von Bedeutung sind. Im Vordergrund steht dabei die Entwicklung von Analysemethoden für Gefahrstoffe in biologischen Materialien.

GOTTSCHALK-DIEDERICH-BAEDEKER-PREIS: Diese mit 5.000 Euro dotierte Auszeichnung hat Privatdozent und Physiker Dr. Frank-Joachim Meyer zu Heringdorf für seine herausragende Habilitation erhalten. Darin befasst er sich mit verschiedenen Phänomenen in der Oberflächenphysik, die er mit der Mikroskopie langsamer Elektronen (LEEM) und mit Photoemissionsmikroskopie (PEEM) untersucht hat. Sein Meisterstück gelang ihm mit der Untersuchung der Dynamik von Oberflächenplasmonen in Silbrianostrukturen.

INNOVATIONSPREISE DER SPARKASSE AM NIEDERRHEIN: Dr. Andreas Hennig und Rik Braun sind die diesjährigen Preisträger. Hennig beschäftigte sich in seiner Dissertation mit der Übertragungstechnik für passive Sensortransponder in der Medizin. Der Ingenieur für Wassertechnik, Rik Braun, will mit seiner Masterarbeit die Trinkwasseraufbereitung optimieren. Die Ingenieure erhielten die mit je 2.000 Euro dotierten Auszeichnungen für ihre Abschlussarbeiten.

INNOVATIONSPREISE ENERGIETECHNIK: Ausgelobt von Siemens Energy und dem Förderverein Ingenieurwissenschaften, ging das Preisgeld von 2.500 Euro an Dr.-Ing. Özgür Korkmaz. Gewürdigt wird damit seine Dissertation, die die Nachrüstung von Steinkohlekraftwerken mit einer CO₂-Rückhaltung untersucht. 1.500 Euro erhielt Sebastian Schuster. In seiner Diplomarbeit befasste er sich mit der Frage, wie sich die Umsetzung von thermischer in elektrische Energie in Turbinen effizienter gestalten lässt.

KARL-ARNOLD-FORSCHUNGSPREIS: Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften hat den mit 10.000 Euro dotierten Preis Dr. Matthias Wille zuerkannt. Der Privatdozent für Philosophie untersucht erfolgreich, welche Strukturen Erfahrung ermöglichen und welche Rolle dabei die Sprache übernimmt. „Im Mittelpunkt steht die Auflösung eines jahrhundertealten Streits um die angemessene Behandlung eines Grundproblems der Erkenntnistheorie“, so Wille. Erst wenn das geklärt sei, könne man die Gründe und Bedingungen besser verstehen, was es bedeutet, dass wir Erfahrungen machen.

KARL-THOMAS-PREIS: Die Auszeichnung der deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin ist mit 5.000 Euro dotiert. Erhalten hat sie Dr. med. Ulrich Frey für seine Forschungen, die sich mit neuen molekularbiologischen Methoden und Erkenntnissen zur Anästhesie bei Herzkranken befassen, aber auch mit deren Risikoeinschätzung und postoperativen Prognosen. Frey arbeitet an der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin des Uniklinikums.

LEOPOLDINA: Sechs UDE-Wissenschaftler gehören der renommierten Deutschen Akademie der Wissenschaften schon an. Nun wurde außerdem Professor Dr. Dr. Andreas Bockisch aufgenommen. Der 61-Jährige ist Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am Uniklinikum und hat Bedeutendes für sein Fach geleistet – Voraussetzung, um Leopoldianer zu werden. Bockisch ist studierter Physiker und Mediziner, hat in beiden Fächern promoviert und sich in der Nuklearmedizin habilitiert. 1996 übernahm er in Essen den Lehrstuhl und die Klinik für Nuklearmedizin, die er bis heute leitet. Seine Spezialgebiete sind die Radionuklidtherapie, vor allem bei Schilddrüsenkrebs und Lebertumoren, die Entwicklung und Anwendung neuer Radiopharmazeutika sowie diagnostische Verfahren. So ist es Bockisch zu verdanken, dass sich ein bildgebendes Verfahren etabliert hat: die Positronen-Emissions-Tomographie (PET). Sie stellt die Stoffwechsellaktivität von Organen und Geweben dar und ermöglicht dadurch krankheitsspezifische Untersuchungen. Sein Wissen bringt der

Professor auch in die Strahlenschutzkommission des Bundesumweltministeriums und in zahlreichen Fachgesellschaften ein. Von 2007 bis 2009 war Bockisch Präsident der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin.

MENDJISKIY DE CRISTAL: Die Ehrung erhielt Professor Dr. Wolfgang Sauerwein von der Klinik für Strahlentherapie. Das Tumorzentrum Antoine-Lacassagne in Nizza würdigte damit seine Verdienste bei der ersten Protonenbestrahlung in Frankreich vor 20 Jahren und deren Weiterentwicklung.

NOBELPREISTRÄGERTAGUNG: Gleich sieben Jungforscher der UDE durften im Juli und August zum Gipfeltreffen der klugen Köpfe nach Lindau reisen. Die Stars der Wissenschaften trafen sich gleich in zwei Disziplinen: Physiologie/Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Ausgewählte Talente aus aller Welt – für beide Meetings gab es an die 26.000 Bewerber – durften dabei sein, darunter: Juniorprofessor Christian Stockmann (Physiologie), die Doktoranden Joscha Beckmann (Makroökonomie), Markus Hollmann (Umweltanalytik) und Ann-Kathrin Prior (Ostasienwissenschaften) sowie die PostDocs Dr. Stefan Kasper (Tumorforschung), Dr. Anna Kovtun (Anorganische Chemie) und Dr. Melissa Meyer zu Hörste (Augenheilkunde/Molekularbiologie).

STIPENDIUM DER CAMPUS OF EXCELLENCE (COE): Eines der 40 Unternehmensstipendien darf Hendrik Hunka wahrnehmen. Der angehende Wirtschaftsingenieur will Prozesse für ein Unternehmen der Elektronikfertigung verbessern. Die COE ist eine Initiative von fast 100 Wirtschaftsunternehmen, Institutionen, Verbänden, Hochschulen und Schulen.

YOUNG INVESTIGATOR AWARD: Dieser mit 3.000 Euro verbundene Preis ging an Dr. med. Stefan Kasper, Facharzt der Inneren Medizin am Universitätsklinikum. Der Tumorforscher untersucht in der Gruppe von Professor Martin Schuler die biologischen Grundlagen für „personalisierte“ Krebsbehandlungen. In seiner prämierten Arbeit, die aus mehr als 400 Einsendungen ausgewählt wurde, entwickelte und erprobte er anhand von Tumormodellen zwei Strategien für gezielte Kombinationstherapien. Diese können die bei einem Teil der Patienten mit Dickdarmkrebs beobachtete Unwirksamkeit von Antikörperbehandlungen überwinden.

DIES ACADEMICUS

LEHRPREIS DER UDE: Der mit 5.000 Euro dotierte Preis ging an Dr. Corinna Schlicht. Die Germanistikdozentin „hat sich in den letzten Jahren durch besonders innovative Lehre in der Literaturwissenschaft, durch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und eine konsequente interdisziplinäre Ausrichtung ihrer Veranstaltungen ausgezeichnet“, heißt es in der Begründung.

PROMOTIONSPREISE DER UDE: Je 700 Euro für die besten Doktorarbeiten erhielten: Tobias Bruckmann, Daniel Grabner, Georg Grüll, Mario Kieburg, Bettina Noack, Andreas Postler, Mathias Jan Ropohl, Nina Alexandra Scheerer, Annett Schmeck, Anja Désirée Senz und Stefanie Monika Vanis.

ABSOLVENTENPREISE DER UDE: Mit je 300 Euro für die besten Abschlussarbeiten wurden ausgezeichnet: Yvonne Barez, Hanna Bukowska, Evelyn Czarzbon, Tanja Ellies, Vanessa Gartmeier, Kathrin Maria Gerling, Nadine Hellmuth, Tim Jonischkat, Benjamin Klein, Kamilla Ripkens, Sonja Saponaro, Simeon Steinig, Urs Wolter sowie Rik Braun, Oliver Zacharias.

HANIEL KULTURWIRTPREISE: Sie wurden zum sechsten Mal vergeben und sind mit einem Teilstipendium über je 2.500 Euro für einen Auslandsaufenthalt verbunden. Die Prämie wollen die Preisträgerinnen Sarina Amankona und Clara Weichelt für ein Semester an der Kingston University London bzw. an der Universidad Central del Ecuador in Quito verwenden.

DAAD-PREIS: Die mit 1.000 Euro dotierte Ehrung für besondere Studienleistungen und gesellschaftliches bzw. interkulturelles Engagement ging an Ashwini Kakodkar. Sie stammt aus Mumbai, Indien, und studiert Germanistik (Master).

EHRUNG EXZELLENTER SPORTLER: Für ihre Leistungen bei Deutschen Hochschulmeisterschaften (Plätze 1 bis 3) wurden geehrt: die Judoka Hannah Karrasch, Carina Kersten, Julia Malcherek, Maike Neuhaus, Christiane Rippers und Julia Rotthoff, die Tischtennispieler Franziska Fleischmann, Olga Koop und Herrmann Mühlbach, der Triathlet Matthias Graute, die Surferin Doris Then sowie Stabhochspringer Matthias Canisius.

GREMIEN

DIETER BATHEN: Der Professor für Thermische Verfahrenstechnik an der UDE und wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Energie- und Umwelttechnik (IUTA), ist für fünf Jahre zum Vorsitzenden des Fachausschusses „Adsorption“ von ProcessNet gewählt worden. In diesem deutschen Netzwerk sind Wissenschaftler und Unternehmer aus der Verfahrenstechnik, dem Chemieingenieurwesen und der Technischen Chemie organisiert.

DIETRICH W. BEELEN: Der Direktor der Klinik für Knochenmarktransplantation ist neuer Vorsitzender der Deutschen Registers für Stammzelltransplantationen.

GERHARD BOSCH: Der Direktor des Instituts Arbeit und Qualifikation (IAQ) ist in die zwölfköpfige Kerngruppe des Experten-Netzwerks NESET (Network of Experts on Social Aspects of Education and Training) berufen worden. Als unabhängiges Gremium hat das Netzwerk die Aufgabe, die Europäische Kommission in Fragen der Bildungspolitik und -reform zu unterstützen und zu beraten.

KARL-HEINZ JÖCKEL: Der Direktor des Instituts für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie am Uniklinikum ist neues Mitglied im Ärztlichen Sachverständigenbeirat „Berufskrankheiten“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Außerdem hat ihn das Bundesumweltministerium in die Arbeitsgruppe „Erhöhte Krebshäufigkeit in der Samtgemeinde Asse“ berufen.

WERNER PASCHA: Der Professor an der Mercator School of Management sowie dem Institut für Ostasienwissenschaften ist in das Kuratorium der japanisch-deutschen Stiftung JaDe berufen worden. Die Stiftung dient dem Ausbau der deutsch-japanischen Beziehungen in Wissenschaft und Kultur.

MANFRED SCHEDLOWSKI: Der Direktor des Instituts für Medizinische Psychologie wird für 2012 und 2013 Präsident der PsychoNeuroImmunologyResearch Society. Sie hat ihren Sitz in Pennsylvania, USA.

AUSSERPLANMÄSSIGE PROFESSUREN

Zu außerplanmäßigen Professoren wurden ernannt:

Dr. med. Susanne Beckebaum, Privatdozentin an der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie des Universitätsklinikums,
Dr. med. Dr. rer. medic. Lutz Stefan Freudenberg, Privatdozent an der Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums,
Dr. med. Thomas Gasser, Privatdozent an der Klinik für Neurochirurgie des Universitätsklinikums,
Dr. med. Matthias Hartmann, Privatdozent an der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin des Universitätsklinikums,
Dr. rer. pol. Klaus-Peter Hufer, Privatdozent in den Bildungswissenschaften,
Dr. Boris Kern, Leiter des Fachgebiets Traffic/Telematik bei der Daimler AG,
Dr. med. Susanne Krege, Privatdozentin am Maria-Hilf Krankenhaus, Krefeld,
Dr.-Ing. Frank Lobeck, Privatdozent in den Ingenieurwissenschaften,
Dr. med. Gereon Nelles, Privatdozent in der Neurologie des St. Elisabeth-Krankenhauses, Köln,
Dr. rer. nat. Micaela Poetsch, Privatdozentin am Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums,
Dr. med. Ibrahim Erol Sandalcioglu, Privatdozent an der Klinik für

Neurochirurgie des Universitätsklinikums,
Dr. med. Markus Schmidt, Privatdozent an der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikums,
Dr. med. Dieter Seifert, Privatdozent und Ärztlicher Direktor der Christophorus-Klinik, Münster,
Dr. med. Alexander Stahl, Privatdozent aus München,
Dr. med. Pauline Wimberger, Privatdozentin an der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikums.

VENIA LEGENDI

Die Venia Legendi erhielten:

Dr. phil. Martin Brussig für das Fach Soziologie,
Dr. med. Frank vom Dorp für das Fach Urologie,
Dr. phil. Bettina Heck für das Fach Germanistische Literaturwissenschaft/Literatur- und Mediendidaktik,
Dr. med. Martin Leonhard Heubner für das Fach Gynäkologie und Geburtshilfe,
Dr. med. Matthias Heuer für das Fach Chirurgie,
Dr. phil. Claudia Hiepel für das Fach Neuere und Neueste Geschichte,
Dr. med. Martina Kötting für das Fach Chirurgie,
Dr. rer. pol. Andreas Kuckertz für das Fach Betriebswirtschaftslehre,
Dr. phil. Johannes F. Lehmann für das Fach Neuere deutsche Literaturwissenschaft und Kulturwissenschaft,
Dr. med. Albrecht Lommatzsch für das Fach Augenheilkunde,
Dr. rer. nat. Andreas Ney für das Fach Experimentalphysik,
Dr. rer. pol. Stefan Strecker für das Fach Wirtschaftsinformatik,
Dr. phil. Gaja von Sychowski für das Fach Erziehungswissenschaft/Allgemeine Pädagogik,
Dr. med. Tibor Szarvas für das Fach Urologie,
Dr.-Ing. Ping Zhang für das Fach Automatisierungstechnik,
Dr. rer. nat. Yuan Zhu für das Fach Experimentelle Neurochirurgie.

AUSGESCHIEDEN

KLAUS MANN: Der Experte für Hormonforschung wurde nach Studium, Promotion und Habilitation sowie fachärztlicher Tätigkeit in München und den USA 1994 an das Uniklinikum Essen berufen. Hier leitete er seither die Klinik für Endokrinologie und den Bereich Forschung und Lehre des Zentrallabors. Außerdem übernahm er vielfältige Funktionen, etwa als Pressesprecher der nordrhein-westfälischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (GED NRW), als Präsident der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie und als Fachvertreter des Bereichs Endokrinologie in der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin.

IMPRESSUM:

Herausgegeben vom
Rektor der
Universität Duisburg-Essen,
47048 Duisburg
45117 Essen

Redaktion:
Pressestelle der
Universität Duisburg-Essen
pressestelle@uni-due.de

Verantwortlich:
Beate H. Kostka (ko)
Telefon (0203) 379-2430

Mitarbeit an dieser Ausgabe:
Thomas Becker (bec)
Ulrike Bohnsack (ubo)
Katrin Braun (kab)
Isabelle De Bortoli (debo)
Alexandra Nießen (nie)
Carmen Tomlik (ct)
Birte Vierjahn (bv)

Layout:
Ulrike Bohnsack

Titelfoto: Alexander Frolov/adpic

Comic:
Michael Hüter
michael.hueter.mds@t-online.de

Druck:
Laupenmühlen Druck GmbH
Hüttenstraße 3-9
44795 Bochum

9. Jahrgang, Nr. 2
September 2011
ISSN 1612-054X

Der Nachdruck und die Reproduktion von Beiträgen sind nur mit Zustimmung der Redaktion erlaubt.



FOTOS (5): MATTHIAS HINSKEN

BETON SCHWIMMT

Gebaut für ein einmaliges Rennen, liegt die Ruhrpott II jetzt wieder auf dem Trockenen

Ein Boot zu bauen, das leicht und wendig ist und die Strapazen eines Rennens aushält, ist nicht einfach. Zumal, wenn es aus Beton sein soll. Jede Wette: So was säuft ab. Reingefallen! „Die glorreichen Sieben“ vom Institut für Massivbau und vom Fachgebiet Baustatik und Baukonstruktion wissen nämlich, wie's geht. Zwar konnten sie bei der Betonkanu-Regatta in Magdeburg mit ihrer Ruhrpott II nicht gewinnen (zu wenig Muckis und Paddelerfahrung), sie mussten die Einzelteile ihres Jewels aber auch nicht aus dem See fischen wie andere Teams.

Die Geschichte im Supersuperschnell-durchlauf:

- Man nehme eine Zementmischung (z.B. Nano Compound), Silika, Sand, mineralische und künstliche Leichtzuschläge, Wasser, Fließmittel, Glasfasern, Sperrholzplatten für die Schalung und Beplankung.
- Außerdem: sieben Masterstudierende (=die Glorreichen), zwei Ingenieure als offizielle Betreuer, zwei Professoren für letzte Ratschläge, ein Teich für die Jungfernfahrt sowie Zeit: ein Semester, alternativ 200 Stunden.
- Dann Schalung bauen und präparieren. Materialien mischen – zuvor natürlich Rohdichte, Biegezugfestigkeit und sonstigen Berechnungskram nicht vergessen. Betonmix in der

Schalung hauchdünn verteilen, mit Glasfasern bewehren, erneut Beton aufbringen und zunächst feucht halten, um Risse zu vermeiden. Zehn Tage warten, bis das Ganze hart ist. Boot vorsichtig ausschalen, Unebenheiten wegschleifen, lackieren und den Namen aufpinseln: Ruhrpott II (als würdiger Nachfolger von Nummer I, gebaut 2009).

- Anschließend Stresstest für Kanu und Besatzung auf einem Tümpel im neuen Essener Univiertel, Bootstaufe inklusive.
- Generalprobe geglückt, letztes Training unter professioneller Anleitung. Abfahrt nach Magdeburg zur 13. Betonkanuregatta.



Man könnte meinen, wer Beton zum Schwimmen bringt, kann auch auf dem Wasser gehen. Dabei macht's die Mischung und die Ingenieurskunst, alle Kräfte und Widerstände zu berechnen. Echte Bauarbeit, wie die Bilder zeigen: Die glorreichen Sieben rühren den Zaubertrank bzw. die Betonage an (Foto oben), konstruieren die Schalung in Spantenbauweise (oben re.) und betonieren sie nach und nach (ganz li. und re. Mitte). Viele Arbeitsschritte später ist die Ruhrpott II fertig. Ihren Freischwimmer machte sie auf dem Magdeburger See. Mit an Bord die vier Auserwählten für die Rennen (unten).



- Tag 1: Bootsinspektion durch die Jury. Die Ruhrpott II liegt im Soll: 135 kg schwer, 5,5 m lang, 88 cm breit, Wandstärke 8 mm.
- Tag 2: Start der Herren- und Damenrennen. Die Mädels scheiden im Vorlauf aus, die Jungs erwischt es im Zwischenlauf. Gefeierte wird trotzdem: Rückfahrt.
- Die Ruhrpott II wird „ausgebootet“, bekommt ein Ehrenplätzchen in einer Werkhalle der Bauingenieure. Die glorreichen Sieben sind Geschichte.

Nach dem Rennen ist vor dem Rennen: Noch zwei Jahre bis zur nächsten Regatta. Die Bauingenieure wollen wieder dabei sein. Mit einem neuen Betonflitzer und vielleicht als „The Fast and the Furious“. (ubo)

JEDE MINUTE ZÄHLT

„Keine Stunde, die man mit Sport verbringt, ist verloren.“ Recht hat er, der Winston Churchill! Auch wenn nicht ganz klar ist, ob diese Stunde auf die ganze Woche verteilt werden darf. Gehen wir mal davon aus, sie darf – immerhin soll der britische Staatsmann auch „No Sports“ gefordert haben –, dann blieben also 8,6 Minuten an täglicher Leibesübung. Natürlich konnte Churchill damals noch nicht wissen, dass man im 21. Jahrhundert glatt mit einer Minute weniger auskommt. Vorausgesetzt, man rackert sich an den neuen Outdoor-Trimmfit-Stationen des Hochschulsports bei schrägen Liegestütz und Sit-ups ab. Die Übungen fordern nur siebeneinhalb Minuten Einsatz.

Für Stubenhocker und Frischluftallergiker, die auf mehr Lockerheit und Miteinander im Büroalltag Wert legen, könnten alternative Bewegungsspiele interessant sein. Wer täglich zu lange in den Computer schaut, der sollte zwischendurch einmal einen Handstand auf dem Schreibtisch wagen. Anfängliche Stürze in den Arbeitsbereich des Nachbarn sollten dabei schon in Kauf genommen werden. Der

Wille zählt – auch der, andere zu motivieren. Etwa den Azubi. Ein verordneter Spaziergang zur Cafeteria, am besten mehrfach am Tag, macht den Nachwuchs mental und physisch stark und fördert das gastronomische Betriebsklima.

Ambitioniertere Kollegen dagegen stehen vielleicht eher auf sportliche Wettkämpfe im Treppenhaus. Wer gewinnt das Rennen vom Erdgeschoss bis zur oberen Etage im Duisburger LE-Hochhaus oder im Essener T01? In verschärfter Form mit einem Stapel Akten auf den Armen oder vollem Kaffeebecher in der Hand.

Wofür man sich auch entscheidet, ob Treppenmarathon, Handstand oder Liegestütz: Der alte Witz vom Beamten-Mikado gilt nicht mehr. Wer sich bewegt, und seien es auch nur 8,6 Minuten, der hat auf keinen Fall verloren. (bec/ubo)

