

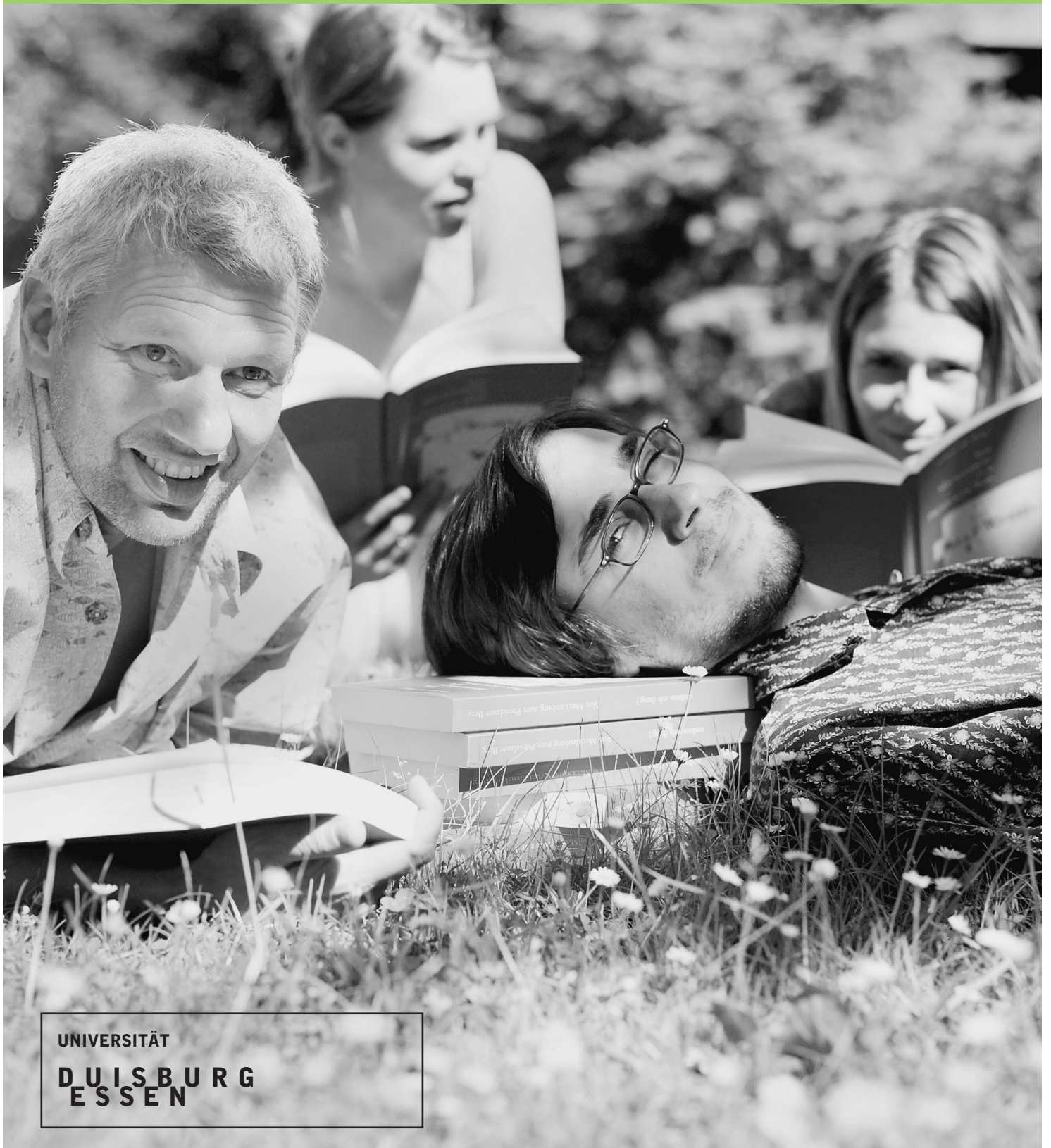
CAMPUS:REPORT

02 | 2005

BLÄTTERN IM SELBSTVERFASSTEN BUCH (TITELFOTO)

WORLDGAMES – DIE VERGESSENEN SPIELE?

EIN SCHMETTERLING IST EINE RAUPE – ODER DOCH NICHT?



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

- 04-05 UNI-DUE**
Bilder | Nagetiere an der Uni
- 06-09 WORLDGAMES - SPORT**
Die vergessenen Spiele? | Auf Sand gebaut
- 10-11 BIOLOGIE**
Eine ganze Welt im Kleinformat | Jeden Tag ein Leibgericht
- 12-13 NANOFORSCHUNG**
Hochreine Einkristalle | Intelligente Membranen
- 14-15 GERMANISTIK**
Voller Lust blättern in einem selbstverfassten Buch
- 16-17 GÄSTEBUCH**
Ein Staatsmann zieht Bilanz | Die Heimat in der Fremdheit
- 18-19 MEDIZIN**
Schärfere Bilder in kurzer Zeit | Quote voll ausgeschöpft |
„Unsere Hormone“ in den Unikaten | Das Beste aus zwei Welten verbinden
- 20-21 FORSCHUNG**
Polizeiboote - Ein sicherer Arbeitsplatz?
- 22-25 MAGAZIN**
Umweltbewusstsein mit Gewinn | Ein Buch wie ein Wunder | Niederländisches Geschenk |
Knapp drei Millionen für die Uni | Sommerakademie: „Autonome Systeme“ |
Hochrangig besetzt: Neues Uni-Kuratorium
- 26-29 FORSCHUNG**
Ein Schmetterling ist eine Raupe - oder doch nicht?
- 30-31 LEUTE**
Der Kunst-Gourmet | Musiker ohne Noten
- 32-33 SOZIALES**
Kolossales Wassertreten | Flutwitwenhilfe in Sri Lanka
- 34-37 FORSCHUNG**
Neue Einblicke in das Schmelzen | Schüler forschen bei den Freestyle Physics |
Exzellente Förderung | Von dünnen Schichten und dem großen Stau |
Ans Laufen gebracht: Neues Ganglabor im ITBB
- 38-41 MAGAZIN**
Mentoring hoch drei | Meduse fördert jetzt auch auf dem Campus Duisburg |
Garantierte Qualität dank E-Learning Stiftung | Grenzüberschreitend gut |
Staufrei und schnell: Die neue Datenautobahn | Das Engagement von Unternehmen |
Tumorzellen im Blick | Buch über das Thema „Jubiläum“ | Haniel fördert Kulturwirte |
Diffus: Staub an Autobahnen | Online-Dienst USE 24 jetzt preisgekrönt |
Partystimmung auf beiden Campi | Summer-School
- 42-43 HOCHSCHULE**
Grenzen überschreiten mit ZIS | Trauer um Altrektor Karl Rohe
- 44-49 NAMEN UND NOTIZEN**
Personalnachrichten
- 50-51 GIRLS' DAY**
Nur keine (Technik-)Hemmungen beim Girls' Day 2005
- 52 SCHLUSSPUNKT**
Unverhofft kommt oft

JAHRE HERVORRAGENDER FORSCHUNG

Der Anruf kam, da war dieser CAMPUS:REPORT fast fertig, zugeplant jedenfalls bis zur letzten Seite. Es bleibt folglich kaum Raum für die Vermittlung der Nachricht: In den Fachbereichen Physik und Chemie hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) den vor drei Jahren eingerichteten Sonderforschungsbereich 616 „Energiedissipation an Oberflächen“ verlängert.

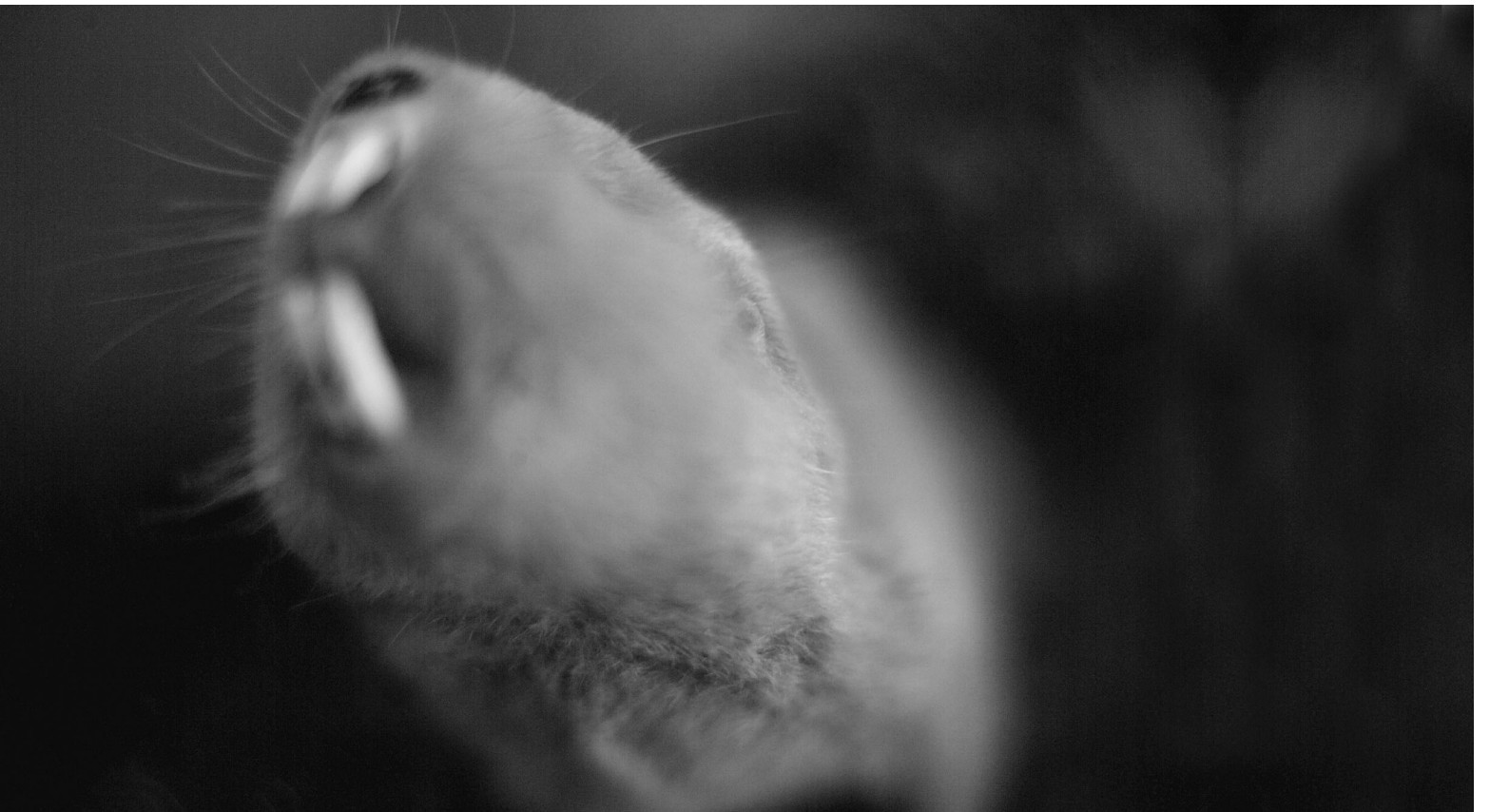
Für die bisherige Arbeit vergaben die Gutachter die Note „sehr gut“; entsprechend fielen Fördersumme und -zeitraum aus: gut fünf Millionen Euro für weitere vier Jahre. Alle bisher in Essen und Duisburg bearbeiteten Projekte werden weitergeführt, zwei neue kommen hinzu. „Über diesen großen Erfolg haben sich die beteiligten Physiker und Chemiker in Essen und Duisburg gemeinsam gefreut“, kommentierte das SFB-Sprecher Michael Horn-von Hoegen und meinte nicht nur die Leiter der 16 beteiligten Arbeitsgruppen in den 14 Teilprojekten, sondern ausdrücklich auch die 16 Nachwuchswissenschaftler, die ihre Forschungsarbeiten in den nächsten Jahren unter besten Bedingungen fortsetzen und damit das Fundament für eine exzellente Karriere legen können.

Energiedissipation – was ist das? „Die Umwandlung einer Energieform in andere Energiearten und letztendlich in Wärme“, erklärt Horn-von Hoegen. Kennen wir alle: Kalte Hände werden warm, wenn man sie aneinander reibt.

Mit so banalen Effekten beschäftigen sich die SFB-Forscher nicht. Sie wollen den „elementaren Prozessen auf den Grund gehen“ (Horn-von Hoegen), etwa denen, die sich bei chemischen Reaktionen im Autokatalysator, beim Durchbrennen feinsten Drähte in Mikroprozessoren oder bei der modernen Materialbearbeitung durch Laserstrahlen vollziehen. Dabei „schießen“ die Physiker mit allem, was ihnen zur Verfügung steht, auf die Oberflächen: mit Elektronen- und Ionenkanonen, mit Atomstrahlen, Plasmaquellen und höchstintensiven Laserstrahlen. Letztlich führt das gewonnene Wissen doch zur Anwendung, zum Bau von Computern, die vielfach schneller sind als die unserer Tage, oder zur Korrektur der Fehlsichtigkeit des menschlichen Auges. „Tolle Dinge kann man machen“, begeistert sich der Sprecher des Sonderforschungsbereichs. Man hört ihm gerne zu, und wir werden das tun. Denn der SFB 616 hat eine ausführliche Würdigung verdient – demnächst. (rg)

Nagetiere in der Uni? Was auf den ersten Blick nicht ganz zusammenpassen will, entpuppt sich auf den zweiten Blick als interessantes Forschungsprojekt. So beobachtet Professor Hynek Burda am Lehrstuhl für Allgemeine Zoologie das Sozialverhalten einer Kolonie von ostafrikanischen Mullen. Die kleinen Nager sind derzeit noch wenig erforscht, haben aber Modellcharakter. Sie zeigen zum Beispiel das ungewöhnliche Verhalten, Gruppen zu bilden, in denen sich nur ein Pärchen fortpflanzen darf.





DIE VERGESSENEN SPIELE ?

Weltspiele vor der Haustür. Doch was sind die World Games, die am 14. Juli in Duisburg eröffnet werden? Ein bedeutsames internationales Multisportevent? Oder nur ein vergeblicher Versuch, Olympia zu kopieren?

Zwei Fragen hätten im Eine-Million-Euro-Quiz große Chancen, unbeantwortet zu bleiben: Wo fanden die letzten World Games statt? Und welche deutsche Stadt war schon einmal Ausrichter der Weltspiele? Nur die Experten wissen's: Akita, Japan, bzw. Karlsruhe (1989). Und nur Eingefleischte dürften bis vor kurzem überhaupt gewusst haben, was die World Games sind. Nun finden sie hier in Deutschland statt, genauer gesagt in Duisburg als Gastgeber sowie den Partnerstädten Bottrop, Mülheim und Oberhausen. Da berichten die Medien, und überall hängen so viele Plakate, dass selbst ein Anti-Sportler von dem Multisportereignis Kenntnis haben könnte.

Die Organisatoren jedenfalls werben mit Superlativen. Über 3 500 Athleten aus etwa 100 Ländern kämpfen in 33 Sportarten wie Squash, Tauziehen, Kanupolo oder Rugby um Medaillen, sieben Einladungssportarten kommen hinzu. Mehr als 300 deutsche Athleten wollen dabei sein. 500 000 Besucher werden in den elf Tagen bis zum 24. Juli erwartet, 400 Journalisten sind akkreditiert. Bundesinnenminister Otto Schily kommt zur Eröffnung. Und auch Bundeskanzler Gerhard Schröder, Schirm-



Tauziehen, bis 1920 olympisch, gehört mit Wakeboard und Sumo zu den Publikumsmagneten.

herr der 7. Weltspiele, hat sich angesagt. Jacques Rogge, Präsident des Internationalen Olympischen Komitees (IOC), dagegen kommt nun doch nicht, aber auch das IOC hält seine schützende Hand über die World Games. Das Ereignis wird also groß aufgehängt und „ist wie Olympia, nur mit anderen Sportarten“, so ein Bürger bei einer Radioumfrage.

„So falsch ist das nicht“, sagt Professor Dr. Roland Naul, Sportwissenschaftler

und Olympiaforscher. „Zunächst einmal hängen World Games und Olympia über den Weltverband der internationalen Sportfachverbände GAISF zusammen. In der GAISF haben sich alle internationalen Sportfachverbände von American Football bis Volleyball zusammengeschlossen. Und dieser Weltverband ist auch der wichtigste Ansprechpartner, wenn das IOC über die Kürzung von alten oder die Aufnahme von neuen Sportarten in das olympische Programm entscheidet. Es ist also kein Zu-



**World Games
2005 Duisburg
Bottrop, Oberhausen
Mülheim an der Ruhr**



fall, dass all jene Sportfachverbände, die Mitglied in der International World Games Association (IWGA) sind, auch in der GAISF vertreten sind. Denn die World Games stellen eine gute Möglichkeit für die weltweiten Sportfachverbände dar, neue Disziplinen – etwa Beach-Handball – zu platzieren. Und die werden später vielleicht olympisch werden.“

Erfunden wurden die World Games im Zuge steigender Popularität von Olympia. Der 1981 gegründete World Games-Weltverband IWGA sollte eine Multisport-Veranstaltung für nicht olympische Sportarten und/oder Disziplinen entwickeln. Mehr



Aufmerksamkeit in den Medien und bei den Zuschauern sollte den Verbänden helfen, ihre Sportarten weiterzuführen und bekannter zu machen. Dass World Games und Olympia vieles gemeinsam haben, strukturell und von der Zielsetzung her, ist gewollt. „Die IWGA hat die olympische Charta, das „Grundgesetz“ des IOC übernommen“, erklärt Sportwissenschaftler Naul, warum sich der Vergleich mit Olympia aufdrängt. „Vier-Jahres-Rhythmus, Eröffnungszereimonie, Einmarsch der Mannschaften und Delegationen, Nationalflaggen. . . Es gibt eine Art olympischen Eids, eine feierliche Medaillenübergabe für die drei Erstplatzierten, eine Schlussfeier, und man hat sich auch den scharfen Gesetzen des IOC unterworfen, etwa beim Kampf gegen Doping.“

Naul attestiert den World Games einen hohen sportlichen Stellenwert. „IOC-Präsident Rogge hat eine Modernisierung der Olympischen Spiele ausgerufen. Denn dort messen sich mittlerweile zu viele Athleten bei zu vielen Sportarten. So bezeichnet

der Präsident des Nationalen Olympischen Komitees für Deutschland, Dr. Steinbach, die World Games auch als eine Art 'Kornkammer für Olympia'. Zu Recht“, sagt Naul. „Seit den Anfängen der olympischen Spiele hat es stets einen Austausch gegeben. Tauziehen war bis 1920 olympisch, findet sich jetzt bei den Weltspielen wieder. Squash, Rugby, Beach-Handball und Karate dagegen sind auf dem Sprung ins olympische Programm. Anderen Disziplinen, wie etwa dem Modernen Fünfkampf, sollte vor einigen Jahren der olympische Status aberkannt werden, weil er keine Wertsportart mehr ist.“

Dennoch: In der öffentlichen Beachtung liegen die World Games weit hinter ihrer sportlichen Bedeutung als immerhin zweitgrößtes Multisportevent nach Olympia zurück. Ein Highlight in und für die ausrichtenden



Eine absolute Randsportart ist Casting. Mit Wettangeln hat das nichts zu tun, es geht um genaues und kraftvolles Werfen auf eine Zielscheibe, unter anderem mit Wurfgewichten und Turnierfliegen.

Länder, im Rest der Welt werden die Weltspiele eher vergessen.

„Gerade deshalb müssen die World Games ein eigenes Profil gewinnen,“ warnt Naul davor, im Schlepptau von Olympia alles zu kopieren. „Es werden immer nur wenige Sportarten der Weltspiele olympiareif sein, alle anderen, zum Beispiel Casting, werden als Wertsportart zweitklassig bleiben.“ Ins World Games-Programm gehören solche Randsportarten trotzdem, sagt der Sportwissenschaftler. „Sie sind wichtig, weil die nationale und kulturelle Vielfalt



World Games 2005 Duisburg Bottrop, Oberhausen Mülheim an der Ruhr

des Sports mit diesen Sportarten zum Ausdruck kommt. Und genau diese Richtung sollten die World Games einschlagen, um als eigene Marke Zugkraft zu haben: Sie müssen stärker in den internationalen Breitensport gehen.“

Profilbildung heißt auch Rahmenprogramm – laut Naul werden hier Chancen vertan: „Diese siebten Weltspiele werden gut, mit Sicherheit! Trotzdem werden die Möglichkeiten nicht voll ausgeschöpft. Man wirbt mit dem Slogan: Deutschland kann's, Duisburg zeigt's. Doch wo spiegelt sich bei diesen Weltspielen die Kulturvielfalt des Gastlandes

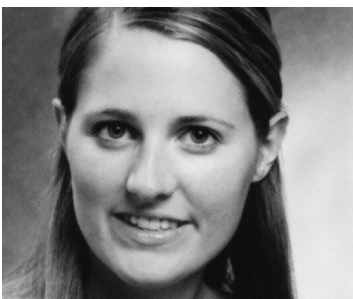
und des Sportlandes NRW wider? Es ist enttäuschend“, bedauert Naul, „dass dies gar nicht einbezogen wurde.“

Vorbild Olympia: Die olympische Charta verlangt, Kultur, Erziehung und Wissenschaft als Elemente zu integrieren. „Jeder Olympia-Bewerber muss seit 1994 ein Kultur- und Erziehungsprogramm anbieten. Außerdem sind wissenschaftliche Vorkongresse seit München 1972 bei Olympia Standard. Ähnliches wäre machbar und sinnvoll gewesen. Mit einem solchen Thema zum Beispiel: Welches erzieherische und völkerverbindende Potenzial liegt in den verschiedenen nationalen Schwerpunktsportarten der World Games?“ „Doch was“, kritisiert der Sportwissenschaftler, „gibt

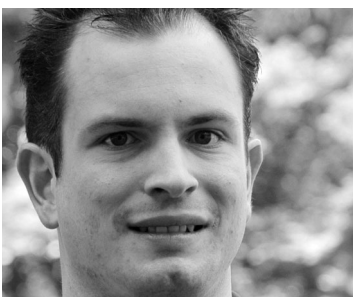
es bei den World Games? Einen Fun-Day in den Grundschulen, bei dem die Sportarten hausbacken und komikhaft verfremdet übergebracht werden. Eine oberflächliche Ausstellung in einem Kaufhaus und ein Unterhaltungsprogramm auf der so genannten World Games Plaza. Ich denke, da hat das Sportland NRW mit samt seiner Kultur und Wissenschaft mehr zu bieten. So wird es wohl den World Games 2009 in Taipeh vorbehalten bleiben, der Welt einen solchen neuen Programmpunkt zu zeigen.“ (ubo) Auf der World Games Plaza am Wedau-Stadion schlägt die Uni DuE ein Aktionszelt auf. Sportwissenschaftler, Ingenieure und der Hochschulsport bieten ein gemeinsames Mitmachprogramm. Genauer stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

DABEISEIN IST ALLES

Linda Bunert und Sebastian Toups sind als Freiwillige im Einsatz



Linda Bunert: Betreut das Hockeyteam der Eidgenossen.



Sebastian Toups: Verzichtete für die World Games auf Urlaub.

Ohne sie läuft nichts: 3 500 Helfer wirken bei dem Großereignis World Games im Hintergrund. Ihr Einsatz ist freiwillig, der Lohn kein einziger Cent. Zwei Studierende der Uni DuE sind unter den ehrenamtlichen Kräften.

Für Linda Bunert, Lehramtsstudentin Primarstufe, sind die Weltspiele in ihrer Heimatstadt ein Muss. „Ich bin an allen elf Tagen als Attaché in der Mannschaftsbetreuung im Einsatz“, sagt die sportbegeisterte 23-jährige, die Spanisch, Französisch und Englisch spricht. „Meine Sprachkenntnisse brauche ich für ‚mein‘ Team weniger. Ich betreue nämlich in erster Linie das Hockey-Team der Schweiz. Hockey finde ich spannend. Jetzt er-

lebe ich natürlich eine ganz andere Atmosphäre als auf den Stadionrängen. Fürs Zuschauen und Mitfiebern bleibt hoffentlich auch ein wenig Zeit. Wenn es sich einrichten lässt, werde ich zum Rugby gehen“, plant die Volleyballerin. Die Aufgaben als Mannschaftsbetreuerin bringen ihr einen Vorteil: „Bei der Eröffnungsfeier bin ich dabei.“

So viel Glück wird Sebastian Toups wohl nicht haben. Der 25-Jährige, der in Duisburg Wirtschaftswissenschaften studiert, wird zwar Ehrengäste unter seine Fittiche nehmen, für den 14. Juli ist er aber nicht eingeplant. Zum „Freiwilligendienst“ bei

den World Games kam er durch eine E-Mail der Uni. „Als ich ‚Helfer gesucht‘ las, habe ich mich sofort beworben.“ Englisch und Französisch spricht Toups, er hat in einem amerikanischen Jugendcamp gearbeitet und „überhaupt viel mit Menschen zu tun gehabt“. Noch weiß er die Zahl seiner Einsätze nicht genau. „Auf jeden Fall bin ich während der Wettkämpfe im Rettungsschwimmen in Aktion. Als Zuschauer interessiert mich besonders American Football.“ In diesem Semester absolviert er bei Haniel ein Praktikum. Für das internationale Ereignis hat er sich Urlaub genommen. Denn: „Dabei sein ist alles!“ (ubo)

AUF SAND GEBAUT

Kathrin van Bühren ist eine der besten deutschen Weitspringerinnen – eine mit vielen Zielen

Um gut zu springen, muss alles stimmen: Wetter, Anlage, und natürlich die eigene Leistung. In dieser Saison gab es so einen perfekten Tag für Kathrin van Bühren noch nicht. Die Medizinmanagement-Studentin hatte sich bis zuletzt Hoffnungen gemacht, Deutschland im Weitsprung beim Europacup in Florenz zu vertreten. Nun konzentriert sich die 23-Jährige ganz auf die Deutschen Leichtathletikmeisterschaften, die am ersten Juli-Wochenende „um die Ecke“ in Wattenscheid ausgetragen werden. Die fünftbeste Weite hatte sie bei der letzten DM hingelegt. Diesmal will sich die ambitionierte Athletin des SV Kevelaer nicht mit einem Platz neben dem Treppchen zufrieden geben. „Unter die ersten Drei will ich schon springen“, sagt die Kaderathletin des Deutschen Leichtathletikverbandes (DLV).

Im letzten Jahr zweitbeste deutsche Weitspringerin, rangiert Kathrin van Bühren in dieser Saison an fünfter Stelle der DLV-Bestenliste. „Nachdem es vergangenes Jahr einfach super lief, bin ich mit meinen Weiten in den letzten Wochen nicht so zufrieden“, sagt die amtierende deutsche Hallenmeisterin, zweimalige deutsche Juniorenmeisterin und internationale deutsche Hochschulmeisterin. Ihren mächtigsten Satz machte sie bei den Junioren-Titelkämpfen 2004. 6,65 Metern hatte sie in den Sand gesetzt und damit deutlich die Konkurrenz distanziert. Es ist ihr persön-



FOTO: WOLFGANG BIRKENSTOCK

**WENN NICHT
DIE WM
IN HELSINKI,
DANN DIE
UNIVERSIADE
IN IZMIR...**

licher Rekord – 22 Zentimeter über ihrer derzeitigen Saisonbestleistung und ganze zehn Zentimeter unter der Norm für die anstehende Leichtathletik-WM. Doch zu hoch bzw. zu weit liegt diese Messlatte (noch), meint auch Kathrin van Bühren. In zwei Wettkämpfen müsste sie 6,75 m springen, um vom 6. bis 14. August mit den internationalen Top-Athleten in Helsinki starten zu dürfen.

Aber auch Izmir ist eine Reise wert. In der Türkei beginnt anschließend die Leichtathletik-Universiade. Die Studentin ist guten Mutes, für die Uni DuE zu star-

ten. „Die Norm müsste ich eigentlich schaffen.“

Mit acht begann sie beim SV Kevelaer mit der Leichtathletik, mit 16 konzentrierte sie ihr Talent immer mehr auf den Weitsprung. Den Sprung nach vorne, in die Riege der besten Athletinnen ihrer Disziplin, machte sie erst in den letzten Jahren. Eine Spätzünderin ist sie deswegen nicht. „Mein Trainer hat darauf geachtet, mich langsam aufzubauen. Denn die wenigsten schaffen es, auch in der Frauenklasse gut zu springen.“

Bis Anfang 2004 machte sie auch als Hürdenläuferin auf sich aufmerksam. Ein Bänderriss und das Bewusstsein, dass es schwierig ist, zwei Disziplinen auf so hohem Niveau auszuüben, hat ihre volle Konzentration dann auf die Sprunggrube gelenkt.

Natürlich sei Peking 2008 ein Traum, sagt Kathrin van Bühren. Drei Jahre hat sie Zeit für eine olympiareife Leistungssteigerung. „Aber bis dahin kann auch viel passieren. Erste Voraussetzung ist: gesund zu bleiben. Die zweite: eine Arbeitsstelle zu finden, die mir erlaubt, weiter Leistungssport zu betreiben.“ Schon im nächsten Jahr, nach ihrem Bachelor-Abschluss, wird sie sich intensiv um ihre berufliche Zukunft kümmern. „Als Weitspringerin kann ich kein Geld verdienen.“ Aber doch die ein oder andere Medaille: Für Wattenscheid wünscht sie sich „eine gute Anlage, 25 Grad, Sonne und einen 'Sahnetag!'“ (ubo)

EINE GANZE WELT IM KLEINFORMAT

Seit zehn Jahren sind Essener Forscher mikroskopisch kleinen Pilzen im Ruhrgebiet auf der Spur

Eine geliebte Topfpflanze lässt plötzlich scheinbar grundlos die Blätter hängen, das frische Grün verfärbt sich gelb oder bekommt einen weißen Überzug – solche Situationen kennt wahrscheinlich jeder. Schuld an solchen Krankheiten können Organismen sein, die uns überall in der Umwelt begegnen und doch für die meisten Menschen unentdeckt bleiben: Mikropilze.

Diesen mikroskopisch kleinen Lebensformen geht seit zehn Jahren Botanik-Professor em. Guido Benno Feige nach. Mit seiner Arbeitsgruppe hat er inzwischen eine Sammlung von über 4 000 Exemplaren aufgebaut, darunter Dutzende von Arten, die bisher aus NRW oder sogar Deutschland und Europa nicht bekannt waren. Obwohl die Sammlung damit bereits recht umfangreich ist – insgesamt gibt es gerade einmal fünf Zentren für Mikropilzforschung – ist sie im Vergleich zu der Artenvielfalt im Mikrokosmos recht bescheiden.

„Insgesamt wird es auf der Welt wohl mehrere hunderttausend Arten geben, allerdings sind viele Pilze wegen ihrer Nebenfruchtformen auch doppelt gezählt worden“, meint Professor Feige. Doch sei es nicht das vorrangliche Ziel, eine möglichst große Zahl an Mikropilzen aus aller Welt zu sammeln. Das Forschungsinteresse des Essener Botanikers liegt vielmehr in der räumlichen Abgrenzung. Feige: „Wir konzentrieren uns mit unserer Forschung vor allem auf das Ruhrgebiet.“

DIE FORSCHUNG DER ARBEITSGRUPPE IST DANK DER KRUPP-STIFTUNG EIN WEITERES JAHR GESICHERT.

Zu tun gibt es auf jeden Fall genug. So konnten allein in Feiges kleinem Hausgarten im Essener Süden bisher über 650 Pilzarten nachgewiesen werden. „Auf einer toten Pflanze konnten wir 25 Pilzarten finden“, erklärt Feige weiter. Dass Mikropilze für normale Pflanzen unbedingt gefährlich sein müssen, weist er allerdings zurück: „Die meisten Mikropilze ernähren sich zwar von der Pflanze, auf der sie leben, schädigen sie dabei aber oft nur geringfügig.“

In der zehnjährigen Geschichte der AG zur „Mykodiversität des Ruhrgebietes“ hat Professor Feige mit seinem Mitarbeiter Professor Ale-Ag-

resümiert er: „Diese Welt erschließt sich nur, wenn man ganz genau hinsieht.“

Damit sich die Welt der Mikropilze des Ruhrgebietes weiterhin erschließen kann, muss wie bei jeder Art der Grundlagenforschung natürlich auch die Finanzierung gesichert sein. Eine gute Nachricht gab es für die Forscher daher bereits Anfang dieses Jahres: Für die Weiterführung der Forschungsarbeiten bewilligte die Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung fast 10 000 Euro, was die Arbeit für ein ganzes Jahr ermöglicht. So gibt es nach Professor Guido Benno Feige auf der Deutschlandkarte in Bezug auf die Mikro-



FOTO: ANDRE ZELCK

ha, einem der weltweit anerkanntesten Mikropilz-Forscher, und einer Registraturkraft einiges geschafft. So konnten allein im vergangenen Jahr zwei Pilze ganz neu beschrieben werden. Aus der empirischen Arbeit gingen außerdem zahlreiche Staatsexamens- und Diplomarbeiten hervor.

Fragt man Professor Feige heute, welchen Schluss er aus seiner Pilz-Forschung zieht, so

pilzforschung zwar noch sehr viele weiße Flecken. Dass das Ruhrgebiet nicht mehr zu diesen Flecken zählt, sondern auf jeden Fall ein weiteres Jahr lang noch farbiger wird, hat er mit seiner Arbeitsgruppe erreicht. (cl)

Mehr Informationen:
benno.feige@uni-essen.de,
T.: (0201)183-3258/3110

JEDEN TAG EIN LEIBGERICHT

Enzym hilft Akazien bei der Produktion von Blattnektar nach ganz spezieller Rezeptur

Forscher des Max-Planck-Instituts (MPI) für Chemische Ökologie in Jena und der Abteilung für Allgemeine Botanik und Pflanzenökologie der Universität Duisburg-Essen haben ein Enzym entdeckt, das die Zusammensetzung des Zuckers im Nektar maßgeblich beeinflusst. Es spal-



FOTO: ANDRÉ ZELCK

tet bestimmte im Nektar nicht erwünschte Zucker und entfernt sie so aus der Lösung. Das gestattet den Pflanzen, ihren Nektar in einer ganz bestimmten Rezeptur anzubieten. Über dieses Ergebnis einer Mexiko-Exkursion berichten Professor Martin Heil, vom Max-Planck-Institut nach Essen berufener Biologe, und seine bisherigen Jenaer Kollegen, Abteilungsleiter Wilhelm Boland und Janine Rattke, im Wissenschaftsmagazin „Science“ (Science 308 – 5721 – April 22, 2005).

Die spezifische Zusammensetzung des Zuckers im Nektar erweist sich als wichtig für Symbiosen von Pflanze und Tier. Oft erhält die Pflanze einen bestimmten Service vom Tier und revanchiert sich mit einer Belohnung. Nektar spielt dabei in zwei sehr verschiedenen In-

teraktionen eine wichtige Rolle: Während der Blütennektar Bienen anlockt, damit sie die Bestäubung übernehmen und so den Frucht- und Samenansatz ermöglichen, dient der Blattnektar Ameisen als Nahrung. Dafür jagen diese die Fraßfeinde der Pflanzen – Raupen, kleine

einen Nektar, der Rohrzucker, Saccharose, Traubenzucker, Glucose, und Fructose, enthält. Im Nektar der spezialisierten Akazien dagegen fehlt der Rohrzucker. Für die Wissenschaftler gibt es dafür eine spannende, weil auch auf andere Gebiete ausstrahlende Erklärung:

Rohrzucker ist für Ameisen generell eine beliebte Ernährungsquelle. Fehlt er im Blattnektar, wird dieser für die Insekten uninteressant. Den „spezialisierten Ameisen“ aber fehlt das Enzym, das sie zur Verdauung von Rohrzucker brauchen. Er ist für diese Tiere so unverträglich wie Milchzucker für manche Menschen. Für diese Insekten produziert die Pflanze, auf der sie heimisch sind, ein spezielles „Leibgericht“ – von vornherein frei von Rohrzucker.

Es sei das erste Mal, dass ein derartiges Verdauungs-Enzym im Nektar gefunden wurde, beschreiben die Forscher das Ausmaß ihrer Entdeckung. Das Enzym – Invertase heißt es – spielt auch im Honig eine wichtige Rolle bei der Steuerung der Zuckerzusammensetzung. Bisher vermutete man, dass es von der Biene stammt. „Ob das wirklich oder zumindest ausschließlich so ist, muss jetzt“, sagt der Biologe Heil, „vor dem Hintergrund unserer Arbeit neu geprüft werden.“ (rg)

Mehr Informationen:
martin.heil@uni-due.de,
T.: (0201) 183-4302

**IN MEXIKO:
SPEZIELLE AMEISEN
NASCHEN AUF
SPEZIELLEN AKAZIEN
NEKTAR NACH
BESONDEREM REZEPT.**

Käfer und andere Insekten – und bilden eine sichere Verteidigungslinie.

Die Wissenschaftler haben sich in Mexiko mit verschiedenen Akazien-Arten befasst. Die eine Gruppe zieht zur Bekämpfung ihrer Fraßfeinde beliebige Ameisen-Scharen an, andere Arten sind von bestimmten Kolonien besiedelt. Diese Akazien bieten „ihren“ Insekten genau den Nektar an, der den Tieren besonders gut bekommt und der sie deshalb zu „Dauerbewohnern“ macht. Das jetzt gefundene Enzym sorgt dafür, dass die Pflanzen den Nektar entsprechend den Bedürfnissen der Tiere „zubereiten“ können.

Die nicht näher an das System angepassten Ameisen bevorzugen, so fanden die Wissenschaftler heraus,

HOCHREINE EINKRISTALLE

Nanotechnologen sind einem neuen, industriell einsetzbaren Verfahren auf der Spur

Die energieeffiziente Züchtung hochreiner Halbleiter-Einkristalle steht im Mittelpunkt eines neuen Forschungsprojekts an der Universität, das mit insgesamt 1,04 Millionen Euro durch das Bundeswirtschaftsministerium und das Wissenschaftsministerium des Landes gefördert wird.

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines innovativen, industriell einsetzbaren Verfahrens zur Herstellung von Siliziumkarbid-Einkristallen. Diese besitzen eine große Bedeutung für die Hochleistungs- und Optoelektronik. Bislang ist ihre Herstellung durch den Einsatz extrem hoher Temperaturen energieaufwändig und teuer.

Einen viel versprechenden neuen Herstellungsansatz verfolgt die interdisziplinär zusammengesetzte Wissenschaftlergruppe im Fachbereich Ingenieurwissenschaften. Projektleiter Professor Dr. Markus Winterer: „Dieses Vorhaben nutzt die besonderen Stärken des Profilschwerpunkts Nanotechnologie an der Universität und baut sie weiter aus.“

Das Projekt bündelt drei Arbeitsgruppen aus dem Institut für Verbrennung und Gasdynamik, und zwar die Bereiche Nanopartikel-Prozesstechnik (Professor Dr. Markus Winterer), Thermodynamik (Professor Dr. Burak Atakan) und numerische Fluidodynamik (Professor Dr. Dieter Hänel und Privatdozent Dr.-Ing. Frank Schmidt). Das Projekt ist Teil einer Forschungsinitiative, die zusammen mit dem Physiker Professor Dr. Matthias Wagner (TU Freiberg) und einem Industriepartner durchgeführt wird.

Siliziumkarbid ist ein halbleitendes Material mit einem breiten Anwendungsspektrum in den Bereichen Elektronik und Optoelektronik. Es findet sich zum Beispiel in blauen Leuchtdioden oder dort, wo hohe Ströme gesteuert werden, im Bereich der so ge-

nannten Hochleistungselektronik. Siliziumkarbid besteht aus den Elementen Kohlenstoff und Silizium und besitzt ähnliche Eigenschaften wie Diamant. Ein großes Hindernis bei der technischen Herstellung von Siliziumkarbid-Einkristallen sind die sehr hohen Temperaturen, bei denen Siliziumkarbid vom festen in den flüssigen bzw. gasförmigen Zustand übergeht. Daher muss bei herkömmlichen Produktionsverfahren sehr viel Energie aufge-

des Prozesses Siliziumkarbid-Einkristalle mit den gewünschten Eigenschaften für die Produktion von Halbleiterbauelementen.

Um die physikalischen Eigenschaften direkt bei der Kristallentstehung zu untersuchen, werden im Rahmen des Projektes aufwändige analytische Apparaturen eingesetzt. Unter anderem werden massenspektroskopische, spektroskopische und thermogravimetrische Messmethoden zur Analyse der

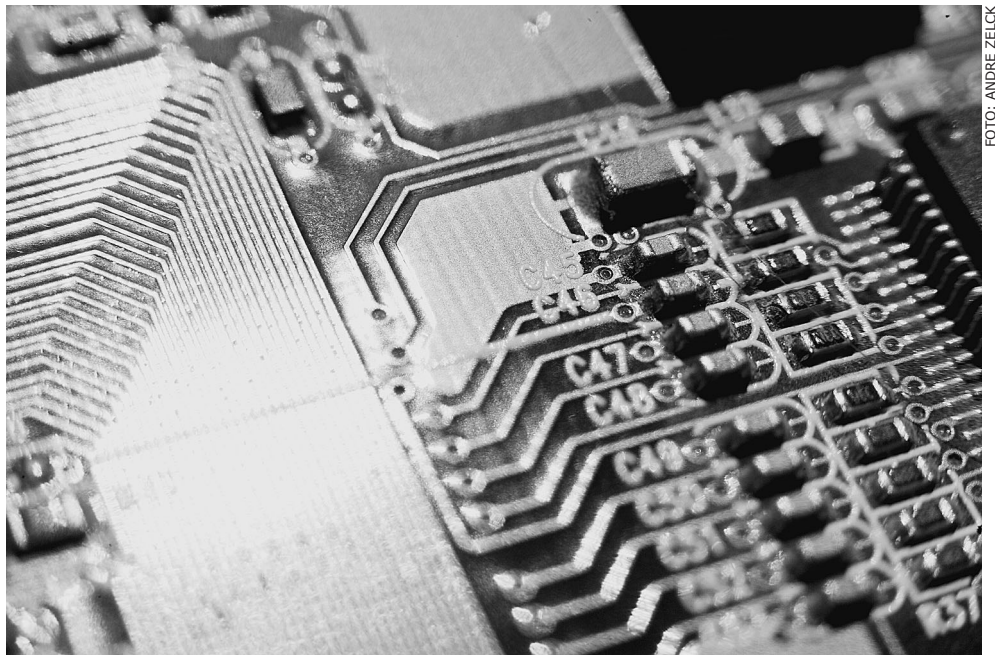


FOTO: ANDRE ZEICK

bracht werden, um Einkristalle aus diesem Material zu erzeugen.

Die neue Herstellungsmethode soll es ermöglichen, Siliziumkarbid mit deutlich niedrigerem Energieaufwand herzustellen. Das Verfahren arbeitet mit einem kontinuierlichen Fluss von hochreinen Gasen, die die Elemente Silizium und Kohlenstoff enthalten. Aus diesen Gasen entstehen während

Kristalle angewendet. Parallel zu den Experimenten berechnen die Wissenschaftler an der Universität Duisburg-Essen die Prozessdaten mit Hilfe numerischer Simulationen, so dass ein grundlegendes Verständnis und eine optimale Führung des Prozesses möglich wird. ■

Mehr Informationen:

markus.winterer@uni-duisburg.de, T.: (0203) 379-4446

INTELLIGENTE MEMBRANEN

An zwei von acht Verbundprojekten zu komplexen Materialien der VW-Stiftung beteiligt

Mit insgesamt 4,7 Millionen Euro fördert die Volkswagen-Stiftung im Rahmen ihrer Förderinitiative „Komplexe Materialien: Verbundprojekte der Natur-, Ingenieur-, und Biowissenschaften“ acht Projekte, die sich mit der Entwicklung neuer Materialien beschäftigen.

An zwei dieser Projekte sind mit Dr. Mathias Ulbricht, Professor für Technische Chemie, und Dr. Hartmut Wiggers vom Institut für Verbrennung und Gas-

genenschaft wollen die Wissenschaftler auf die Membranen aus speziellen Polymeren übertragen. Zusätzlich sollen diese Membranen dann, zum Beispiel durch die Veränderung von Temperatur, pH-Wert oder Lichteinstrahlung, auch auf „Durchlass“ oder „Nicht-durchlass“ schaltbar sein.

Die Herstellung der Membranen findet in Bayreuth statt, die Arbeitsgruppe in Essen leistet dann den entscheidenden Schritt, aus den ent-

wickelten Strukturen ein im Labor charakterisierbares und potenziell auch praktisch nutzbares Material zu machen. Hierzu wollen die Essener Forscher die dünnen Membranen auf geeignete Trägermaterialien auftragen und im Detail charakterisieren. Gelingt dies, könnten sie als Fernziel auch bereits Anwendungsbeispiele definieren.

Um die auf Nanoskalen genaue Platzierung von Partikeln auf einer vorstrukturierten Substratoberfläche geht es beim zweiten Projekt mit Duisburg-Essener Beteiligung. Das von Dr. Hartmut Wiggers mitbetreute Projekt mit dem Titel „Cluster-jet addressing of nano-particles to provide functional structures“ erhält eine Fördersumme 760 400 Euro, neben der Uni Duisburg-Essen sind die Ruhr-Universität Bochum als Projektleiterin und die Universität Kassel beteiligt. Die Duisburger Arbeitsgruppe entwickelt für das Projekt ein Gerät zur Herstellung eines Strahls von speziellen Halbleiterpartikeln mit einer Größe von wenigen Nanometern.

Auf die Herstellung solcher Partikel ist die Duisburger Forschergruppe seit längerem spezialisiert. Das neu entwickelte Gerät wird beim Projektpartner in Bochum aufgebaut und bildet einen von insgesamt drei Teilen. Bochum liefert den zweiten Teil, der eine extrem starke Fokussierung des Partikelstrahls ermöglicht; die Uni Kassel beschäftigt sich mit Teil drei, der punktgenauen Positionierung der Partikel mit Hilfe eines Rasterkraftmikroskops. Das Verfahren soll die gezielte Erzeugung und gleichzeitige Untersuchung von Quantenstrukturen und elektronischen Bauteilen auf Basis von Nanopartikeln ermöglichen. ■

Mehr Informationen: mathias.ulbricht@uni-essen.de,
T.: (0201) 183-3151;
hartmut.wiggers@uni-duisburg.de,
T.: (0203) 379-3156,

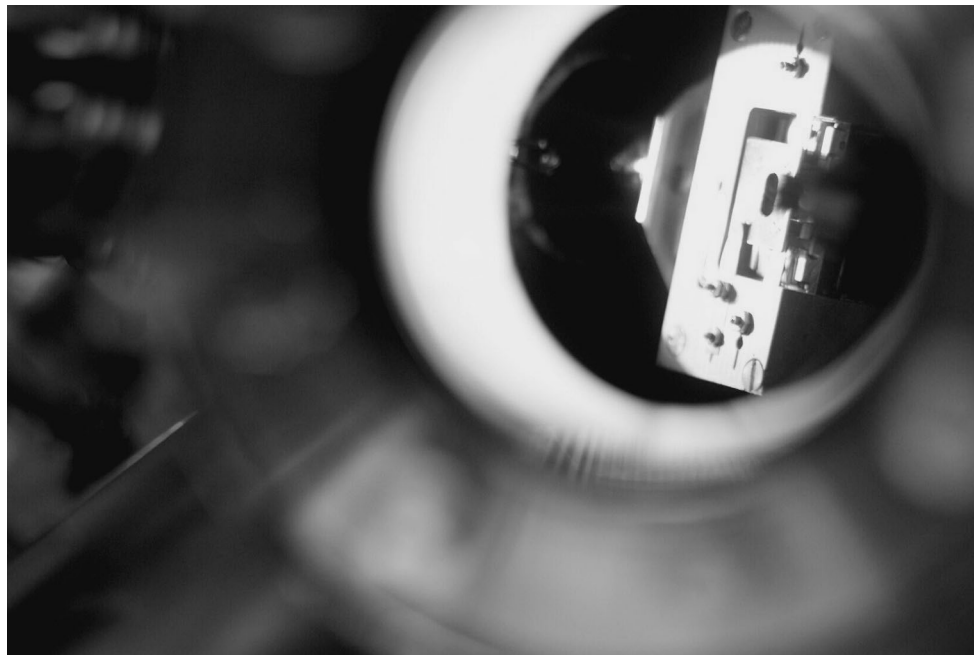


FOTO: ANDRE ZELCK

dynamik Wissenschaftler der Uni Duisburg-Essen beteiligt.

Professor Dr. Mathias Ulbricht betreut als Vertreter der Uni DuE das in Kooperation mit der Uni Bayreuth laufende Vorhaben „Switchable intelligent nanoporous membranes based on block copolymers“. Die Förderung durch die Volkswagen-Stiftung beträgt 652 700 Euro.

Ziel der Forschung ist die künstliche Herstellung von intelligenten Membranen nach natürlichen Vorbildern. Natürliche Membranen haben die Eigenschaft, nur für ausgewählte Stoffe durchlässig zu sein. Genau diese Ei-

**PROJEKTHALTE:
MEMBRANEN NACH
NATÜRLICHEM VORBILD
UND DIE
PUNKTGENAUE
PLATZIERUNG VON
NANOPARTIKELN.**

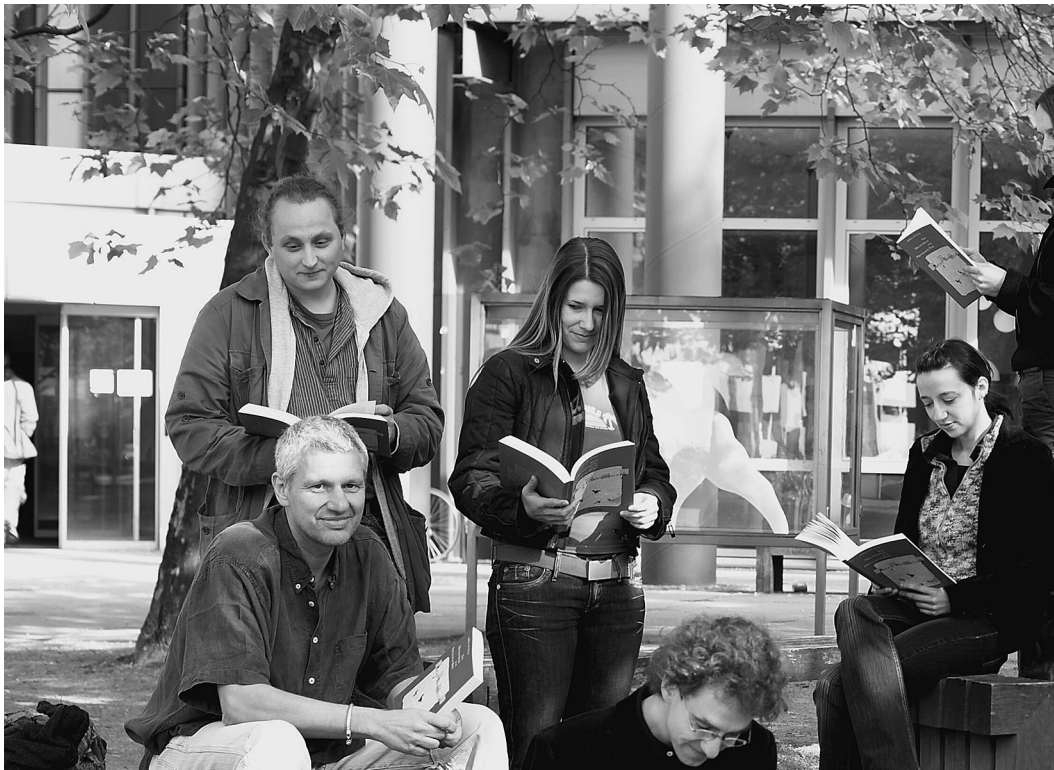
VOLLER LUST BLÄTTERN IN EINEM SELBSTVERFASSTEN BUCH

Praxisnahes Studium und Übermittlung universitärer Forschungsergebnisse in die Gesellschaft – geht das auch in den Geisteswissenschaften? Essener Germanistik-Studenten haben auf 300 Seiten den Beweis geliefert: Sie haben ein Buch entworfen, sie haben es selbst geschrieben und sie haben es für den Druck vorbereitet. Jetzt ist es da, und stolz können die „Seminaristen“ darin blättern. Von Steffen Richter (Text) und Andre Zelck (Foto)

Eigentlich sagt es sich ganz leicht: „praxisnahes Studium“. Und die Forderung, universitäre Forschungsergebnisse in die Gesellschaft hineinzutragen, klingt auch sehr hübsch. Wie aber lassen sich solche Vorgaben von Literaturwissenschaftlern umsetzen? Essener Germanisten, die schon oft mit ihrer den Campus überschreitenden Experimentierfreude hervorgetreten sind, haben es gerade gezeigt. 15 Studierende können nicht ohne Stolz in einem Buch blättern, das sie selbst entworfen, geschrieben und zum Druck vorbereitet haben. Und zwar in einem nicht ganz alltäglichen Seminar.

„Am Anfang“, erzählt der Initiator des Projekts, Dr. Andreas Erb, „waren die vielen guten Hausarbeiten, die immer in meiner Schublade landeten und nicht dort, wo sie hingehörten: in die Öffentlichkeit.“ Was also lag näher, als Studierende gezielt anzusprechen und die Interessen für ein gemeinsames Seminar zu bündeln? Entstehen sollte ein „Autorenbuch“. Dabei wären drei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen: die Basis bildete die fachwissenschaftliche Auseinandersetzung. Das Ergebnis dieser Auseinandersetzung aber sollte im Buchhandel zu kaufen sein – und sich der Kritik des (Fach-)Publikums aussetzen. Zu lernen wäre außerdem, welchen Weg ein germanistisches Fachbuch von der Konzeption bis zur Veröffentlichung durchläuft. Was noch fehlte, war der Autor.

Andreas Erb dachte an einen „Lockautor“, der die Studierenden „packen“ würde. Also an einen „Freak, der auf allen Ebenen arbeitet, der schreibt, Theater spielt und Musik macht“. Für diese Rolle war Peter Wawerzinek wie geschaffen. Denn der 1954 in Rostock geborene Wawerzinek ist ein Mann mit vielen Talenten. Zu seinen „Berufen“ gehören die des Sängers, Schauspielers und Schriftstellers. Ende der siebziger Jahre kam er nach Ostberlin, als sich dort die mythenumwobene „Prenzlauer-Berg-Szene“ formierte. Die „Sze-



Ein Buch entwerfen, schreiben und zum Druck vorbereiten: Erb (vorn links) versammelte die Studenten seines S

ne“, das waren junge Schriftsteller, Maler und Musiker, die sich bei halblegalen Wohnungslesungen trafen und sich um Untergrundzeitschriften scharten. Was sie vereinte, war das Bestreben, sich jeglicher Indienstnahme durch die ostdeutschen Kulturgewaltigen zu entziehen und die ideologiegeladene offizielle Sprache zu unterlaufen. Zu dieser heterogenen „Szene“ gehörten experimentelle Lyriker wie Stefan Döring, Bert Papenfuß oder Jan Faktor. Auch Elke Erb, Adolf Endler und Uwe Kolbe waren am Rande dabei. Traurige Berühmtheit erlangte Sascha Anderson, der später als Zuträger der Staatssicherheit enttarnt wurde. Peter Wawerzinek gehörte dazu und gehörte nicht dazu: „Ich habe im Prenzlauer Berg gelebt“, sagt er, „aber ich war nicht eingemeindet.“

Dass Wawerzinek kein Autor ist, „über den sich sowieso alle einig sind, über den alle schon geschrieben haben“, hält Silke Pletschen, eine Teilnehmerin des Projekts, für vorteilhaft. Zum einen ersticke man nicht in Sekundärlit-

teratur, zum anderen eröffneten sich Freiräume – „Man konnte etwas mit ihm machen.“ Zum Beispiel ihn kritisieren. Ihr Kommilitone Jost Keller etwa bekennt: „Vom Hocker gehauen hat er mich nicht.“ Aber gelernt haben sie alle mehr als in einem üblichen Seminar.

„Als wir anfangen“, sagt Jost Keller, „hatten die meisten wenig Ahnung von DDR-Literatur oder vom Prenzlauer Berg.“ Auch der Zugang zu den experimentellen Schreibverfahren gestaltete sich alles andere als einfach. Das habe sich aber schnell geändert. Zuerst wurden Wawerzineks Bücher gelesen und gemeinsam im Seminar diskutiert. Dann ging es ans Herausfiltern inhaltlicher Arbeitsschwerpunkte und an die Verteilung der Themen: Identitätssuche zwischen Mecklenburg und Berlin, Auseinandersetzung mit der „Prenzlauer-Berg-Connection“, Rechtsradikalismus nach der Wende, das Meer als Gedächtnisort, Wawerzineks zum Fragment zerfallenes Geschichtsbild, seine Großstadtswahrnehmung oder sein Konzept von Heimat. Nachdem die ersten Texte vorlagen, begann die intensivste Phase: Für eine Woche fuhren alle zu-



Seminars für die Verwirklichung dieser Idee.

sammen zum Blockseminar auf die Insel Rügen, um Wawerzineks Literatur vor dem Hintergrund seiner Kindheitslandschaft besser verstehen zu lernen. „Während der Fahrt mit dem Bus“, erinnert sich Andreas Erb, „haben wir immer wieder diese Wawerzinek-Szenen gesehen – wie sie im Buche stehen.“

Vor allem aber wurde hart an den eigenen Texten gearbeitet. „Es war schon anstrengend“, gesteht Jost Keller, „sich 90 Minuten lang regelrecht auseinandernehmen zu lassen“. Natürlich leuchtete nicht jede Kritik auf Anhieb ein. Aber überdenkenswert war sie allemal. Sogar „Demut“ habe man dabei lernen können. Was man auch lernen musste, war das Kritisieren selbst. Wurden am Anfang eher allgemeine Hinweise gegeben, entwickelten sich mit wachsender Kompetenz auch die Maßstäbe: „Es wurde konkreter und strenger kritisiert.“ Das ging freilich nur, weil der Umgangston „nie unfair“ war. Überhaupt, so Silke Pletschen, habe die Gruppe ausgezeichnet funktio-

niert. Im Unterschied zu normalen Seminaren, in denen jeder allein am Schreibtisch kämpft, ist die soziale Komponente bei einer solchen Kollektivarbeit sehr wichtig. Auch diese Erfahrung machte das Projekt außergewöhnlich. „Man musste sehr viel schreiben, aber man bekam immer ein unmittelbares Feedback – so viel wie sonst im ganzen Studium nicht.“

Natürlich war das Unternehmen, das sich über mehr als drei Semester erstreckte, viel zeitintensiver als andere Seminare. Die Atmosphäre war weit aus konzentrierter und der Gesamtaufwand höher. Aber auch die Motivation war größer. Schließlich ging es für die meisten um ihr wissenschaftliches Publikationsdebüt. Und das Resultat – „Von Mecklenburg zum Prenzlauer Berg: Peter Wawerzinek“ – ist die erste große Untersuchung zu einem Autor des „Prenzlauer Bergs“ mit einführenden Essays, Einzeluntersuchungen zu verschiedenen Werkaspekten und einer ausführlichen Bibliographie. Ganz zu schweigen davon, dass die Beschäftigung mit Wawerzinek für einige Teilnehmer noch über das Seminar hinaus-

reichte. Immerhin entstanden zwei Magisterarbeiten. Mit dieser Arbeit im Rücken konnte Christiane Lehmann sogar ein Praktikum bei Bert Papenfuß' Zeitschrift „Gegner“ antreten.

„Interessant“, meint Jost Keller, sei es freilich auch gewesen, den „kompletten Prozess vom Konzipieren bis zum fertigen Buch mitzugestalten“. Denn mit dem Schreiben war es ja nicht getan. Nun musste ein treffendes Layout gefunden werden. Das besorgten zwei Grafikstudenten. Schließlich ging es auf Verlagssuche. Hier bot sich der Essener Klartext-Verlag an. blieb noch die Frage der Finanzierung. Darauf, dass für ein studentisches Projekt Drittmittel eingeworben wurden, sind alle besonders stolz. Auch hier waren die Studierenden beteiligt, indem sie ihr Vorhaben möglichen Sponsoren in einem Brief vorstellten. Am Ende konnten sie sich vor allem über die Unterstützung der RWE AG, der Sparkasse Essen, des Fördervereins Inner-Wheel, der Heinrich-Heine-Buchhandlung und der Universität freuen.

Gelernt haben allerdings nicht nur die Teilnehmer des Seminars. Auch dessen Leiter weiß, was er beim nächsten Mal besser machen wird. Und ein „nächstes Mal“ gibt es bereits im kommenden Wintersemester. Dann erarbeitet Andreas Erb mit einer neuen Gruppe ein Schullesebuch zu Georg Büchners „Lenz“. Für dieses Editionsprojekt werden die Studierenden Materialien sammeln und Kommentare schreiben. Auch eine Exkursion zur Büchner-Forschungsstelle nach Marburg ist geplant. Erscheinen wird der Band in der Reihe „Editionen und Materialien“ des renommierten Schulbuchverlages Klett. Und ein zweites „Autorenbuch“ ist schon in Sicht. So also können angewandte Literaturwissenschaft und „praxisnahes Studium“ aussehen.

Andreas Erb (Hg.) Von Mecklenburg zum Prenzlauer Berg: Peter Wawerzinek. Essen 2005, 300 S. 16,90 Euro, ISBN 3-89861-343-8. ■

Mehr Informationen: andreas.erb@uni-essen.de, T.: (0201) 183-2023

EIN STAATSMANN ZIEHT BILANZ

Bundespräsident a. D. Richard von Weizsäcker wird Mercatorprofessor 2005

Mit Bundespräsident a. D. Dr. Richard von Weizsäcker wieder hochrangig besetzt werden konnte die Mercatorprofessur. Der renommierte Politiker und Jurist wird im Wintersemester zwei öffentliche Vorträge an der Universität halten zu einem Grundsatzthema, das dem erfahrenen Staatsmann mit Blick für das Wesentliche ein persönliches Anliegen ist. Die Termine der Vorlesungen sind: 1. Dezember und 26. Januar.

Koordiniert wird die Mercator-Professur durch das Zentrum für Interdisziplinäre Studien. Rektor Zechlin wertet die Übernahme der Mercator-Professur durch Richard von Weizsäcker als eine hohe Auszeichnung für die Universität, die außerdem ihre Funktion verstärke, als Impulsgeber in gesellschaftlichen Debatten zu wirken.

Die Mercator-Professur wurde 1997 aus Anlass des 25-jährigen Bestehens der Gerhard-Mercator-Universität eingerichtet, um das wissenschaftliche Vermächtnis des berühmten Duisburger Kartographen und Universalgelehrten aus dem 16. Jahrhundert wach zu halten. Zentrale Kriterien für die Vergabe der Mercator-Professur sind Weltoffenheit und wegweisende Beiträge in der Auseinandersetzung mit wichtigen Zeitfragen. Die bisherigen Inhaber der Mercator-Professur waren Hans-Dietrich Genscher, Siegfried Lenz, Jan Philipp Reemtsma, Ulrich Wickert, Jutta Limbach, Walter Kempowski, Volker Schlöndorff und Daniel Goeudevert.

Dr. Richard von Weizsäcker war von 1985 bis 1995 der sechste deutsche Bundespräsident. Weltweite Beachtung fanden viele seiner Reden, darunter vor allem jene zum 40. Jahrestag des Kriegsendes, in denen er ein Zeichen setzte für einen verantwortungsbewussten Umgang mit der



Weltoffen und souverän: Der künftige Mercatorprofessor Dr. Richard von Weizsäcker

nationalsozialistischen Vergangenheit. Weitere Schwerpunkte seiner Amtszeit waren die Aussöhnung mit dem ehemaligen Ostblock und das Aufgreifen der Dritte-Welt-Problematik. Für seine Verdienste verliehen ihm u.a. die Universitäten Oxford und Cambridge die Ehrendoktorwürde.

Als Sohn eines Diplomaten wurde von Weizsäcker 1920 in Stuttgart geboren. Die Familie lebte zeitweise in Kopenhagen, Berlin, Oslo und Bern. Das Abitur legte er in Berlin ab. Im Ok-

tober 1938 wurde er zum Kriegsdienst eingezogen und nahm an den Feldzügen gegen Polen und die Sowjetunion teil. Nach Verwundung und Kriegsgefangenschaft kam er über Kopenhagen und Danzig nach Deutschland zurück. Nach dem Krieg studierte von Weizsäcker Rechtswissenschaft und Geschichte an der Universität Göttingen und verteidigte seinen Vater in den Nürnberger Kriegsverbrecherprozessen, wo dieser zu sieben Jahren Haft verurteilt und 1950 vorzeitig entlassen wurde. Nach ersten beruflichen Stationen am Oberlandesgericht Celle und bei der Mannesmann AG in Düsseldorf promovierte von Weizsäcker 1954 zum Dr. jur. Weitere berufliche Stationen waren das Bankhaus Waldthausen und das Chemieunternehmen Boehringer. Präsident des Deutschen Evangelischen Kirchentages war er von 1964 bis 1970 und von 1977 bis 1983. Außerdem gehörte er der Synode der Evangelischen Kirchen in Deutschland und dem Exekutiv Ausschuss des Weltkirchenrats an.

Zwischen 1969 und 1981 war von Weizsäcker Mitglied des Deutschen Bundestages, darunter von 1972 bis 1979 als stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Fraktion und anschließend als Vizepräsident. 1981 wurde von Weizsäcker Regierender Bürgermeister von Berlin. 1984 erfolgte die Wahl zum Bundespräsidenten und nach fünf Jahren die Bestätigung im Amt. Einem großen Publikum bekannt wurde Richard von Weizsäcker auch als Buchautor von Werken wie „Vier Zeiten“, „Drei Mal Stunde Null“, „Die neue Republik“ oder jüngst auch „Was für eine Welt wollen wir?“. (ko)

Mehr Informationen:

Skarlett Brune-Wawer, T.: (0203) 379-3165

DIE HEIMAT IN DER FREMDHEIT

Autorin Yoko Tawada war als „poet in residence“ eine Woche lang zu Gast auf dem Campus Essen

„Schreiben ist eine extreme Form des Lesens“ – dieser Satz ist gleichzeitig Erkenntnis als auch Motivation für die Autorin Yoko Tawada bei ihren Schreibwerkstätten. Die Japanerin weiter: „Ich interessiere mich dafür, wie andere Leute Dinge wahrnehmen.“ Diese Leute beschränken sich weder auf Deutschland noch auf Europa: Bis nach New York hat die Autorin ihre Kunst bereits geführt.

Als „poet in residence“ Nummer 41 war die aus Tokyo stammende und seit 1982 in Hamburg lebende Yoko Tawada jetzt eine Woche lang auf dem Essener Uni-Campus zu Gast. Das Publikum überzeugte sie in ihren öffentlichen Vorlesungen mit zahlreichen

Wortspielereien bei ihren Betrachtungen zum Schreiben in der Fremde, zum Verhältnis von Schreiben und Computer oder auch zum Verhältnis von Schreiben und Fotografie.

Auf die Teilnehmer der dreitägigen Schreibwerkstatt, zu der die Autorin eingeladen hatte, wartete ein weiteres sprachliches Abenteuer: Unter dem Titel „Übersetzungen aus der Sprache, die es nicht gibt“ sollten sie sich freimachen von den verschiedenen Genres oder von Vorstellungen, wie eine gute Geschichte beziehungsweise ein gutes Gedicht auszusehen hat. Sie sollten sich in die Fremde wagen. Tawada: „Es ist gut, wenn man an einem unbekanntem Punkt anfängt.“

Um diesen unbekanntem Startpunkt zu finden wendete die Autorin einen Trick an: Am ersten Tag brachte sie ein – zumindest für den Großteil der Teilnehmer unbekanntes – japanisches Schriftzeichen mit, am zweiten Tag tauschten die Teilnehmer private Fotos untereinander aus, am dritten Tag präsentierte die Autorin eine Aufnahme eines Gebetstextes in Altjapanisch. Schriftzeichen, Foto und Tonaufnahme bildeten jeweils den Ausgangspunkt für die Geschichten, von denen am Ende auch Tawada selbst begeistert war: „Beim Schriftzeichen sind viele zum Beispiel an die Bedeutung – Drache – herangekommen, obwohl das Zeichen für sie fremd war.“

Die Fremdheit ist bei Yoko Tawada und ihrer Arbeit ein ständiger Begleiter: 1979 unternahm sie mit der transsibirischen Eisenbahn ihre erste Reise nach Deutschland, und auch wenn sie sich 1982 entschloss, in Hamburg zu bleiben: Eine Reisende ist sie bis heute geblieben. In ihrer Arbeit wechselt sie in den Sprachen Japanisch und Deutsch. Mit Sprachspielen und Denksprüngen verführt sie zum Verlassen eingefahrener Denk- und Wahrnehmungsmuster.

Doch nicht nur künstlerisch, sondern auch wissenschaftlich hat sich Yoko Tawada bereits eingehend mit der Sprache befasst. In Tokyo studierte sie Literaturwissenschaft mit dem Schwerpunkt russische Literatur, in Deutschland promovierte sie mit einer Arbeit über das Thema „Spielzeug und Sprachmagie in der europäischen Literatur“.

Sowohl als Wissenschaftlerin als auch als Autorin lädt sie ein, Literatur unbefangen zu erleben und zu interpretieren, denn: „Ein Text ist wie ein Haus mit vielen offenen Fenstern. Je nachdem wo man herkommt, sieht der Text unterschiedlich aus. Das ist nicht falsch, sondern anders.“ (cl)



FOTO: GISELA KERN

Yoko Tawada, aus Tokyo stammend, kam Ende der siebziger Jahre mit der Transsibirischen Eisenbahn nach Deutschland und lebt seit 1982 in Hamburg.

SCHÄRFERE BILDER IN KURZER ZEIT

Forschung führte zu entscheidenden Verbesserungen in der Magnetresonanztomographie

In den vergangenen Jahren ist die Kernspin- beziehungsweise Magnetresonanztomographie (MRT) zu einem der erfolgreichsten bildgebenden Verfahren für die medizinische Diagnostik geworden. Ohne Röntgenstrahlung können mit ihr 3D-Bilder des Körpers – insbesondere auch des Weichgewebes – erstellt und Aussagen über körperliche Funktionsprozesse getroffen werden. Entscheidende Verbesserungen an der MRT entwickelte Dr. Harald Quick, Privatdozent im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Uniklinikums. In seiner Habilitation beschrieb der Ingenieur technische Innovationen, die Geschwindigkeit und Bildqualität steigern sowie neue Anwendungsfelder eröffnen.

Herzstück jedes Magnetresonanztomographen sind für die Bildgebung notwendige Hochfrequenzspulen (HF-Spulen). Quick entwarf verschiedene dieser Spulen für unterschiedliche Einsatzfelder, deren diagnostische und therapeutische Anforderungen er in seiner Arbeit definierte. Die Spulen kommen heute bei unterschiedlichen klinischen Fragestellungen zum Einsatz, liefern deutlich schärfere Bilder als ihre Vorgänger und erschließen den Ärzten deshalb gänzlich neue diagnostische Anwendungen.

Doch nicht nur die Verbesserung der Spulen zeichnet Quicks Forschung aus. Gemeinsam mit Ingenieuren und Radiologen des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie entwickelte er eine in den Tomographen einsetzbare rollende Tischplattform, die mit Oberflächenspulen kombiniert ist. So kann der Patient schnell durch den Tomographen geschoben werden. Das sogenannte AngioSURF™-System ermöglichte damit erstmalig eine Ganzkörperdarstellung mit hoher Bildqualität innerhalb weniger Minuten. Bisher konnte die MRT nur einen begrenzten Teil des Körpers darstellen. Für Ganzkörperaufnahmen mussten der Patient mehrmals umpositioniert

und die Daten anschließend zeitaufwändig zusammengefügt werden.

Besonderes Augenmerk legt Quick in seiner Forschung auf endoluminale Hochfrequenzspulen, die direkt in Körperöffnungen eingeführt werden. Für die Diagnostik bei Inkontinenz (Blasenschwäche) entwickelte er eine Spule, die in den Harnleiter eingeführt wird. Dieses patentierte Konzept hat die endourethrale Bildgebung begründet und ist heute im klinischen Einsatz.

Zu den Anwendungen der endoluminalen Hochfrequenzspulen gehört auch die interventionelle Gefäßdarstellung (Angiographie). Bislang erfolgte die Diagnose von Gefäßengstellen mit Hilfe von Kathetern, die unter Röntgenkontrolle durch die Arterien geschoben werden, was eine hohe Strahlenbelastung für Patient und Arzt bedeutet. Quick hat verschiedene Katheter und vaskuläre Instrumente mit integrierten miniaturisierten Hochfrequenzspulen



FOTO: ANDRÉ ZELCK

Privatdozent Harald H. Quick an einem Magnetresonanztomographen.

VERBESSERUNGEN IN DER MRT WURDEN MIT DEM WISSENSCHAFTSPREIS 2005 GEWÜRDIGT.

entworfen, die im Körper das Bildsignal aufnehmen. So kann die Katheterspitze mittels MRT-Bildgebung strahlungsfrei präzise geführt werden. Selbst tief im Körper befindliche Gefäße sind so mit hoher Auflösung darstellbar. Diese Methode wird derzeit im Tierversuch getestet.

Für seine Forschung wurde Quick mit dem Wissenschaftspreis 2005 des Industrie-Clubs Düsseldorf in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet. Der mit 20 000 Euro dotierte Preis wird jährlich für eine Arbeit vergeben, die die Lücke zwischen Grundlagenforschung und Anwendung schließt. (cl)

Mehr Informationen: HHQuick@uni-essen.de;
T.: (0201) 723-5555



FOTO: ANDRÉ ZELCK

„UNSERE HORMONE“ IN DEN UNIKATEN

Unter dem Titel „Medizin - Unsere Hormone“ befasst sich das neue Heft der ESSENER UNIKATE mit dem Thema „Endokrinologie“. Federführender Autor der 25. Ausgabe des Forschungsmagazins ist Professor Klaus Mann, Direktor der Abteilung für Endokrinologie im Uni-Klinikum.

Das neue Heft soll endokrinologische Forschungsthemen, die am Klinikum bearbeitet werden, allgemeinverständlich darstellen. Themen sind unter anderem die Rolle des Wachstumshormons beim Kleinwuchs, nuklearmedizinische Diagnostik sowie genetische Faktoren der Adipositas (Übergewicht) im Kindes- und Jugendalter. Außerdem stellen die Autoren neue Therapieformen und seltene medizinische Phänomene vor.

Störungen der hormonellen Regulation, die heute in ihrer Ursache geklärt werden könnten, so Professor Mann, führten zu Krankheiten, die oft den Charakter von Volkskrankheiten hätten. Beispiele seien Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) oder Osteoporose (Knochenschwund). Ein anderes Feld seien genetisch bedingte Krankheiten sowie Tumorendokrinologie. Professor Mann zieht den Schluss: In der Endokrinologie habe sich im vergangenen Jahrzehnt so viel getan, dass der Überblick selbst für Endokrinologen problematisch sei.

Heft 25 der ESSENER UNIKATE gibt es im Buchhandel: ISBN 3-934359-25-6; ISSN 0944-6060

Keine Angst vorm Knochenmann: Medizinstudienplätze sind begehrt.

QUOTE VOLL AUSGESCHÖPFT

Fakultät wählt sechs von zehn ihrer Erstsemester selbst aus

Bereits traditionell macht die Medizinische Fakultät von ihrem Recht Gebrauch, einen Teil ihrer Studierenden selbst aussuchen zu dürfen. Bislang lag dieser Anteil bei 20 Prozent, im Wintersemester 2005/06 dürfen es nach neuer Rechtslage 60 Prozent sein. Die Fakultät schöpft die Quote voll aus.

Eine Vorauswahl trifft nach Abschluss der Bewerbungsfrist die Dortmunder Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS). Sie entscheidet nach rein formalen Kriterien. Abiturnote und Ortspräferenzen werden „gewichtet“, danach teilt die Behörde der Universität die Namen derjenigen mit, die zum Auswahlgespräch eingeladen werden sollen. Die Einladungen verschickt die Hochschule.

Wie viele Erstsemester im nächsten Studienjahr ihre Ausbildung an der Hufelandstraße beginnen können, steht exakt erst nach der Kapazitätsberechnung fest. 160 bis 165 Plätze wird es geben; 100 werden durch das Auswahlverfahren besetzt.

Die Fakultät richtet sich dafür auf Mehrarbeit in erheblichem Umfang ein, denn für jeden zu vergebenden Platz werden für einen Termin im September drei Bewerber eingeladen. 300 Gespräche also stehen an, 30 Kommissionen werden gebildet. Der Eindruck, den die Bewerber bei der persönlichen Vorstellung hinterlassen, entscheidet allerdings nicht allein. Auch die Kommissionen sehen in die Abiturzeugnisse. Bisher hat sich dieses Verfahren bewährt.

DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN VERBINDEN

Der Lehrstuhl für Naturheilkunde und Integrative Medizin kooperiert künftig mit der Shanghai Universität für Traditionelle Chinesische Medizin (TCM). Ziel des Zusammenschlusses ist es, voneinander zu lernen und Traditionen aus Ost und West miteinander zu kombinieren. Professor Dr. Gustav Dobos von der Uni DuE und Dr. Shang Li von der Uni in Shanghai wollen hierzu unter anderem den Austausch von Studiengruppen, klinisch kontrollierte gemeinsame Studien zu Diagnostik und Methodik der TCM sowie die Betreuung von Nachwuchswissenschaftlern fördern.

„Mit dieser Kooperation gehen wir einen Schritt weiter, die Integrative Medizin über Grenzen hinweg zu etablie-

ren“, sagt Professor Dobos, der einzige Lehrstuhlinhaber für Naturheilkunde und Integrative Medizin in Deutschland. „Unser Ziel ist es, effektive Therapien mit geringen Nebenwirkungen zu entwickeln.“

Bereits heute wird dieses Konzept umgesetzt: in der internistisch-naturheilkundlichen Abteilung am Akademischen Lehrkrankenhaus der Kliniken Essen-Mitte. Dort erhalten Patienten ein individuell zusammengestelltes Gesamtkonzept, das neben der Schulmedizin aus Akupunktur, chinesischer Kräutertherapie, Ernährungsberatung, Entspannungstechniken und stressreduzierendem Verhaltenstraining besteht.

POLIZEIBOOTE – EIN SICHERER ARBEITSPLATZ?

Sie sorgt für Sicherheit, doch ihr eigener Schutz kommt häufig zu kurz. Deshalb steht die Wasserschutzpolizei jetzt unter besonderer Beobachtung. Im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) analysieren erstmals Wissenschaftler das Gefährdungspotenzial der Beamten, die auf dem Wasser ihren Dienst tun. Mit im Boot: Die beiden An-Institute RISP und DST. Von Ulrike Bohnsack (Text) und Jochen Tack (Fotos)

Es ist die Mischung aus Polizeidienst und schiffahrtbezogenen Aufgaben, die Risiken birgt: Bei der Verkehrsüberwachung, Kontrolle von Gefahrgutschiffen, Rettung bzw. Bergung von Booten und Personen und natürlich bei der Fahndung kann der Routineeinsatz für die Beamten schnell in eine Extremsituation umschlagen. Hinzu kommen die Bedingungen auf den Booten und den Wasserstraßen. Die Ordnungshüter arbeiten auf engem Raum, bei hohem Tempo, bei Wellengang, Dunkelheit, Wind und Wetter und im polizeiüblichen Schichtdienst. Wer körperlich nicht fit ist, erhöht zusätzlich die Gefahr, sich zu verletzen.

Doch während der Arbeitsschutz auf eine über 150-jährige Erfolgsgeschichte blickt (von der BAuA übrigens in einem Buch verewigt), steckt er bei der Polizei noch in den Anfängen. „Für die Wasserschutzbeamten zählt er erst seit 1996“, sagt Hans-Jürgen Marker, Abteilungsleiter Arbeitsschutz bei der Gewerkschaft der Polizei (GdP).

Generell verlangt das Gesetz vom „Dienstherrn“ eine Beurteilung der Bedingungen und Gefährdungsquellen am Arbeitsplatz. Eine solche Bewertung ist jedoch für die Arbeit an Bord oft nur lückenhaft vorhanden. Außerdem kann das Gesetz per Rechtsverordnung der Länder teilweise außer Kraft gesetzt werden, sobald die Polizisten unaufschiebbare und dringende, hoheitliche Aufgaben zur Herstellung der öffentlichen Sicherheit, etwa beim Sichern von Havaristen oder bei der Strafverfolgung, wahrnehmen. Das besagt eine Öffnungsklausel. Nicht zu vergessen: „Die Polizei ist Ländersache. Es gibt keine einheitlichen Sicherheits- und Ausbildungsstandards“, erklärt Marker.

Auf Anregung der GdP hat die Bundesanstalt nun eine Studie in Auftrag gegeben. Über zwei Jahre wird der „Sicherheits- und Gesundheitsschutz

auf Polizeibooten“ aus sozialwissenschaftlich-technischer Sicht untersucht. Leitung und Koordination liegen beim Rhein-Ruhr Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP). Mit im Forschungsboot ist das Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST) ebenfalls An-Institut der Uni DuE, sowie die Sozialforschungsstelle Dortmund.

Die Teams aus Sozial- und Arbeitswissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern untersuchen stellvertretend vier Standorte: die Seehafenstandorte Bremen/Bremerhaven und Rostock sowie NRW mit den Schwerpunkten Rheinschiffahrt, hier vor allem in Duisburg, und die Kanalschiffahrt zwischen Dortmund und Datteln.

„Für NRW sehe ich eigentlich keinen Bedarf“, bezweifelt Ramon van der Maat den Nutzen der laufenden Studie. Der Pressesprecher der Wasserschutzpolizei NRW – sie ist nach Hamburg bundesweit die zweitgrößte – verweist auf die gute Ausstattung ihrer Dienststellen. „In den letzten zehn Jahren wurden alle 25 Boote ausgetauscht, die Relings sind hoch genug, wir haben gummigelagerte Kabinen gegen den Motorenlärm, die Rettungswesten sind in Ordnung. Und die Zeiten, in denen über ein Fallreep geklettert wurde, sind lange vorbei. Zudem konnten die Kollegen bei der Anfertigung der Boote ihre Ideen einbringen.“



Bootswechsel mit und ohne Übersteighilfe.

Das kann GdP-Arbeitsschutzexperte Marker zwar bestätigen, für überflüssig hält er das Forschungsprojekt jedoch nicht. „Es gibt Länder, die fahren mit den ausrangierten NRW-Booten, da ist der Freigang – also der schmale Grat zwischen Heck und Bug – gar nicht oder nur mit einer niedrigen Reling gesichert, da wird noch acht Stunden Streife auf einem lärmenden Schiffsdiesel gefahren.“

Vor allem die Übersteighilfen sieht er als dringlichstes Problem auf Binnengewässern. „'Fahr mal rechts ran' zu sagen, geht nicht. Man geht bei Fahrt längsseits an Bord des zu kontrollierenden Schiffes. Bei einem großen Containerschiff sind die Höhenunterschiede beträchtlich. Da wird geklettert, wo Kleinkran- oder Hebeanlagen eigentlich Standard sein sollten“, kritisiert Marker.

Auf See dagegen sei nicht die Ausrüstung das Problem, sagt er, sondern die Langzeitbelastung durch Touren. „Der Bundesgrenzschutz fährt bis zu



Streifefahren auf dem Rhein. Die technische Ausstattung der NRW-Wasserschutzpolizei gilt allgemein als gut, Arbeitsverdichtung ist dagegen ein Problem.

zwei Wochen an einem Stück. Was das bei beengten Verhältnissen und bei widrigem Wetter wie im Winter bedeutet, kann man sich vorstellen. Von der Familienfreundlichkeit ganz zu schweigen. Daraus erwachsen soziale Spannungen. All diese Dinge müssen beim Forschungsprojekt berücksichtigt werden.“

Sozialwissenschaftler Waldemar Mathejczyk, Projektmitarbeiter des RISP, sieht ausreichend Untersuchungspotenzial – auch in NRW. Stichwort Arbeitsverdichtung. „Die Anforderungen und Aufgaben wachsen, gleichzeitig wird Personal abgebaut. Außerdem müssen die Polizisten bei ihren Einsätzen oft dorthin, wo Schutzmaßnahmen bereits versagt haben, etwa bei Unfäl-

len. Oder sie haben unbekanntes Gefahrgut zu kontrollieren.“

Deshalb geht es zunächst um die Bestandsaufnahme. Wie sind Ausstattung und Arbeitsorganisation an Bord? Wie gehen die Beamten mit den Anforderungen um? Und natürlich: Wie gut sind die Boote, sei es das Schlauchboot, Schnellboot oder das 54-Meterschiff von Küstenwache und Bundespolizei? Um den Ist-Zustand zu klären, werten die Wissenschaftler die Erfahrungsberichte der Dienststellen aus, sie begleiten die Beamten bei ihrer Arbeit, führen Interviews und inspizieren Boote und Ausrüstung. Erst danach können sie die technischen Mindestanforderungen festschreiben und eine Gefährdungsbeurteilung abgeben. „Unsere Fallstudien sind keine reinen Defi-

zitanalysen, wir suchen ebenso nach Best-Practice-Lösungen“, so Mathejczyk. Ohne die starke Einbindung der Betroffenen ließe sich das Projektziel, ein Präventionskonzept und – als letzte Stufe – ein Sicherheitstraining, nicht erreichen.

Also kommt man regelmäßig zusammen: In einem ersten Workshop diskutierten Forscher und Polizeibeamte über Konzept und Erwartungen. Die Erfahrungen der Ordnungshüter – auch aus NRW – machten deutlich: Vieles kann besser werden. ■

Mehr Informationen: Waldemar Mathejczyk, T. (0203) 2809919

UMWELTBEWUSSTSEIN MIT GEWINN

Nach ökologischen Verbesserungen sucht das Projekt Ökoprofit und soll helfen, Kosten zu sparen

Naturschonendes Bewusstsein rechnet sich - auch betriebswirtschaftlich: Nach Möglichkeiten, durch die Optimierung von Umweltschutzmaßnahmen die ökologische Bilanz zu verbessern und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken, sucht das Projekt Ökoprofit, an dem die Universität seit Februar teilnimmt. Das dahinter stehende Konzept stammt aus Österreich, fand 1998 den Weg nach Deutschland und geht in Essen 2005 in die dritte Runde. In der diesjährigen Projektgruppe haben sich dabei neben der Hochschule städtisch betriebene, große privatwirtschaftliche aber auch kleine Familienunternehmen zusammengefunden. In zwölf Monaten, so der ehrgeizige Plan der 15 Kooperationspartner, sollen Richtlinien und Ergebnisse vorliegen.

Regionale Kooperationen sind eine der Säulen, auf die sich das Ökoprofit-Verfahren stützt. Im gegenseitigen Austausch werden Erfahrungen berichtet und Strategien entwickelt. „Es hilft, dass man nicht allein ist“, hebt Manfred Schiwy, Leiter des Sachgebiets Arbeits- und Umweltschutz Essen, den Wert dieser Kooperationen hervor, die während zehn Workshops zu unterschiedlichen Themen gepflegt werden. Eine individuelle Vor-Ort-Beratung bildet ein zweites Standbein auf dem Weg zur Zertifizierung als „Ökoprofit-Betrieb“ durch die Stadt Essen, die am Ende der Bemühungen erfolgen soll. Anfang Juli stehen beispielsweise Vertreter der Energie-Agentur NRW hilfreich zur Seite, wenn es darum geht, bisherige Umweltschutzbemühungen kritisch zu durchleuchten.

Die Zahlen klingen gewaltig. Beinahe 17 Millionen Kilowattstunden Strom wurden 2004 allein auf dem Essener Hauptcampus verbraucht, auf den das Projekt derzeit begrenzt ist. 3 500 Kubikmeter Hausmüll wanderten im gleichen Zeitraum in die Pressen, 200 Tonnen Mischmüll in die Großcontainer. Da liegt die Vermutung nahe, dass es Opti-

mierungspotential gibt. Dass sich die Weiterentwicklung der ökologischen Konzepte und die regelmäßige Überprüfung von Standardabläufe lohnt, hat im letzten Jahr das Uniklinikum vorge-macht: Dort konnte beispielsweise die Abfalltrennung optimiert und damit 36 000 Euro eingespart werden. Und trotz zusätzlicher Einrichtungen blieb der Energieverbrauch konstant.

Strom, Wärme und Abfälle sind auch die Themengebiete, denen sich Manfred Schiwy und seine Mitarbeiter derzeit besonders zuwenden. Dabei wollen sie eine Erfahrung bisheriger Ökoprofit-Teilnehmer besonders beherzigen: Zum einen hängt „letzten Endes der Erfolg des gesamten Projektes davon ab, in wie weit wir die Hochschulangehörigen motivieren können,



FOTO: ARNE SCHNEBEL

**EXPERTENWISSEN
DER MITARBEITER,
AUF DAS
NICHT
VERZICHTET
WERDEN KANN!**

sich beispielsweise energiebewusster zu verhalten“, betont Schiwy. Zum anderen sind es in der Anfangsphase gerade die Mitarbeiter, von deren „Expertenwissen“ sich die Organisatoren viele gute Ideen versprechen. Ende Juni wird sein Sachgebiet deshalb hochschulweit in einem Rundschreiben über das Projekt informieren. (asc)

Online-Informationen: www.uni-due.de/oekoprofit

EIN BUCH WIE EIN WUNDER

Der Wissenschaftsjournalist Simon Singh wurde Essener Universitätspreisträger

Ein englischer Wissenschaftsjournalist, der die Geschichte eines mathematischen Beweises und damit auch eine Geschichte großer Teile der Mathematik geschrieben hat, ist in diesem Jahr Empfänger des Essener Universitätspreises. Simon Singh, Elementarteilchenphysiker „von Hause aus“, bekannter geworden aber als Autor populärer Bücher zu Forschungsthemen aus Mathematik und Kryptografie, nahm die mit 2 500 Euro dotierte Auszeichnung beim Dies academicus auf dem Essener Campus entgegen.

Komplexe wissenschaftliche Inhalte sollen die Preisträger einem breiten Publikum zugänglich gemacht, „kulturelle Vermittlungsleistungen“, so das Rektorat bei der Auslobung anlässlich des 25jährigen Bestehens der damaligen Universität Essen, auf hohem Niveau gezeigt haben. Für Singh gilt das gewiss. Als Preisträger hat er übrigens Erfahrung: Für sein Buch und seinen Dokumentarfilm „Fermats letzter Satz“ wurde er schon mehrfach geehrt.

Nun gilt der Universitätspreis nicht diesen Arbeiten allein, an der Uni DuE aber widmet man ihnen besondere Aufmerksamkeit. Denn einer von Singhs Protagonisten ist der Essener Zahlentheoretiker Gerhard Frey.

Der Franzose Pierre de Fermat schrieb seinen „letzten Satz“ kommentarlos vor mehr als 350 Jahren auf den Rand einer Buchseite und provozierte damit die Mathematiker weltweit. Sie suchten nach Beweis oder Gegenbeweis für



FOTO: PRESSEFOTO

die Behauptung, es gebe beliebig viele Lösungen für die seit Pythagoras berühmte Gleichung $a^2 + b^2 = c^2$, aber keine einzige für den Fall, dass a , b und c ganze Zahlen (außer null) seien und an die Stelle der Hochzahl zwei ein ganzzahliger Exponent größer als zwei rücke.

Der Durchbruch gelang 1995 dem Engländer Andrew Wiles. Die kleine Gesellschaft der Zahlentheoretiker geriet in Aufruhr, denn mit Fermat war auch eine von dem Japaner Yutaka Taniyama 1954 veröffentlichte Strukturbeschreibung elliptischer Kurven bestätigt, und dieser misst der im Institut für Experimentelle Mathematik ebenfalls mit solchen Kurven befasste Frey „strukturelle Bedeutung“ zu: „Wir wissen jetzt, dass richtig ist, was wir bisher als aller Wahrscheinlichkeit nach richtig unterstellt haben.“

Der Beweis der Taniyama-Vermutung ist die große Leistung Andrew Wiles, aber die Verknüpfung zweier durch 350 Jahre getrennter Theorien ist die große Leistung von Gerhard Frey. Er lieferte Mitte der achtziger Jahre das fehlende Glied, das Frankreich und Japan verbinden sollte.

Diese Geschichte schrieb Simon Singh auf und führte damit auch einen Beweis: Die für uns Laien spröde Mathematik zeigt sich als wunderbare Welt, wenn man ein Buch hat wie dieses. „Ein Wunder“ nennt es die Süddeutsche Zeitung. (rg)

Singh, S.: Fermats letzter Satz, München 2000, 363 S., 10 Euro, ISBN 3-423-33052-X.

**BEWEISE GEFÜHRT:
EIN AUTOR (OBEN)
UND EINER SEINER
PROTAGONISTEN**

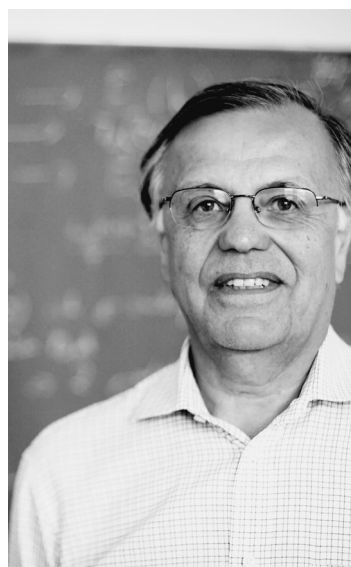


FOTO: ANDRÉ ZELCK

NIEDERLÄNDISCHES GESCHENK

1818 ging die Duisburger Unibibliothek nach Bonn – 2005 schenkt Bonn reiche Büchersammlung

Rund 5 000 Bände umfasst die „geschenkte Bibliothek“ für den Niederlandeschwerpunkt am Campus Duisburg. Eine Auswahl besonders kostbarer, bedeutender und schön gestalteter Bücher und Zeitschriften dieser Schenkung der Germanistischen Bibliothek der Universität Bonn wird bis Mitte Juli in einer Ausstellung in der Uni-Bibliothek präsentiert. Professor Geuenich: „Nachdem die Buchbestände der alten Uni Duisburg 1818 der neu gegründeten Bonner Uni-Bibliothek zugute kamen, profitieren wir jetzt umgekehrt.“

Die Bonner Niederlandistik-Sammlung wurde seit 1880 systematisch aufgebaut und ist nahezu lückenlos erhalten. Sie enthält neben einem reichen Zeitschriftenbestand auch Bände zur Kultur, Literatur, Sprache und Geschichte der Niederlande und Belgiens. Zwar sind die Werke überwiegend in niederländischer Sprache geschrieben, doch es sind auch Bücher in Deutsch, Englisch und Französisch vertreten. Die Bücher werden teils in die Niederrheinbibliothek und teils in den UB-Bestand integriert.

Mit über 2 000 Titeln macht die niederländische und flämische Literatur des 20. Jahrhunderts den größten Teil der Schenkung aus, darunter sind zahlreiche Übersetzungen. Sie ist eine der erfolgreichsten ausländischen Literaturen in Deutschland. Neben Cees Nooteboom stehen auch Namen wie Harry Mulisch, Margriet de Moor, Connie Palmen und Leon de Winter für den Erfolg niederländischer Autoren der Gegenwart. In der ersten Jahrhunderthälfte waren es vor allem flämische Autoren wie Felix Timmermans und Stijn Streuvels, deren Übersetzungen in Deutschland zu Bestsellern wurden.

Niederländische und flämische Literaten des 17. bis 19. Jahrhunderts sind ebenfalls vertreten. Als Beispiele seien die Autoren Joost van den Vondel und Eduard Douwes Dekker genannt. Dekkers Roman „Max Havelaar“ war ein flamender Protest gegen die unmenschliche Behandlung der einheimischen Bevölkerung in der Kolonie Niederländisch-Indien, dem heutigen Indonesien.

Unter den 5 000 „Geschenken“ sind ferner Wörterbücher, Handbücher und Studien zur niederländischen Sprache mit Afrikaans und Friesisch. Denn zusammen mit Deutsch, Englisch und Friesisch bildet Niederländisch den westgermanischen Zweig der indoeuropäischen



Griff rechtzeitig zu: Historiker Professor Dr. Dieter Geuenich in der Niederrheinbibliothek.

NEUE HEIMAT FÜR 5 000 BÜCHER AUS BONN

Sprachfamilie. Afrikaans ist eine niederländische Tochtersprache und eine der offiziellen Landessprachen der Republik Südafrika. Als eigenständige germanische Sprache ist Friesisch in der niederländischen Provinz Friesland offizielle Sprache.

Es gibt Schriften zur mittelalterlichen Geschichte der Niederlande, zur Kultur des „goldenen 17. Jahrhunderts“, zur Kolonialgeschichte der Niederlande in 'Ostindien' und in der Karibik sowie zur Politik und Gesellschaft der Niederlande und Belgiens in der Gegenwart.

Besondere Erwähnung verdienen die Werke zur Niederlande-Forschung im Deutschland der Zwischenkriegszeit. Niederlande und Belgien waren in dieser Zeit wiederholt Objekt und Ziel besonderer politischer, militärischer und wissenschaftlicher „Aufmerksamkeit“. (ko)

Ausstellungsbesichtigung: Mo bis Do, 9 bis 21 Uhr; Frei, 9 bis 19 Uhr; Sa, 9 bis 14 Uhr

KNAPP DREI MILLIONEN FÜR DIE UNI

Wissenschaftsministerium verteilte Einnahmen aus dem Studienkonten- und -finanzierungsgesetz

Bei der Einführung des Studienkonten- und -finanzierungsgesetzes (StKFG) für ein Langzeit- oder Zweitstudium war versprochen worden, die eingenommenen Gelder zur Sicherung und Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre an die Hochschulen zu geben. Diesem Versprechen kam das NRW-Ministerium für Wissenschaft und Forschung (MWF) in diesem Jahr nach und ließ insgesamt 44,8 Millionen Euro, aufgeteilt auf zwei Wellen von 33,1 bezie-

hungsweise 11,7 Millionen Euro, an die Universitäten des Landes zurückfließen.

Von den 33,1 Millionen Euro erhielt Duisburg-Essen 2,18 Millionen Euro (6,6 Prozent) und somit den dritthöchsten Betrag aus den nach vorgegebenen Parametern verteilten Mitteln. Die Gelder vergab das MWF nach den drei Kriterien Zweitstudiengebühren, Bologna-Prämie – also Umstellung der traditionellen Studienangebote auf Bachelor- und Masterprogramme – und Positionierung

im Rating der Qualitätssicherungssysteme der Hochschulen, das vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) erstellt wurde.

Duisburg-Essen bekam aus dem „Topf“ Zweitstudiengebühren 516 433 Euro, aus dem „Topf“ Bologna-Prämie 749 253 Euro und aus dem „Topf“ Rating 917 524 Euro.

Für die Verteilung der 2,18 Millionen Euro hat die Hochschulleitung drei Schwerpunkte definiert: Ausbau eines attraktiven, überregional ausstrahlenden Studienan-

gebots, das auch Interessenten an einem Zweitstudium anzieht, Fortführung der Umstellung der Studiengänge auf Bachelor- und Master-Abschlüsse und weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung, etwa zusätzliche Tutorien in den ersten Studienjahren.

Von den weiteren 11,7 Millionen Euro der zweiten Verteilungs-Welle des MWF, die für Folgekonzepte und zur Qualitätssicherung der Studienangebote verteilt wurden, bekam Duisburg-Essen 932 403 Euro. (cl)

SOMMERAKADEMIE: „AUTONOME SYSTEME“

An Master-Studierende und Doktoranden richtet sich eine neue dreiwöchige Sommerakademie „Führung, Überwachung und Steuerung autonomer Systeme“ an der Uni DuE. Sie beginnt am 18. Juli auf dem Duisburger Campus. Professoren verschiedener Disziplinen vermitteln übergreifende Themenstellungen aus den Bereichen „Autonome Systeme“ und „Mensch-Maschine-Systeme“.

Teilnehmer sind neben 15 internationalen Master- und Promotionsstudenten auch renommierte Professoren und Wissenschaftler. Gefördert wird die Sommerakademie durch den Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD). Die organisatorische Leitung haben die Professoren Wolfram Luther



(Informatik) und Dirk Söffker (Maschinenbau) aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften übernommen.

Die fachlichen Veranstaltungen der Sommerakademie werden durch ein vielseitiges Sozial- und Kulturprogramm abgerundet.

HOCHRANGIG BESETZT: NEUES UNI-KURATORIUM

Die Universität Duisburg-Essen hat ein neues Kuratorium. Ende Juni kamen die Mitglieder des städteübergreifend zusammengesetzten Beratungsgremiums zur konstituierenden Sitzung zusammen (mehr darüber im nächsten CAMPUS:REPORT).

Das Uni-Kuratorium fördert die regionale Einbindung der Hochschule und berät das Rektorat und den Senat im Bereich des Hochschulentwicklungsplans. Die externen Mitglieder sind: Gabriela Grillo, Aufsichtsratsvorsitzende der Grillo-Werke, Artur Grzesiek, Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Duisburg, Prof. Dr. Wolf-Dieter Griebler, Vorsitzender der Geschäftsführung Sachtleben Chemie, Dr. Henning Osthues-Albrecht, Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Essen, Hans-Joachim

Früh, KPMG-Niederlassungsleiter, Essen, Dr. Werner Müller, Vorstandsvorsitzender der Ruhrkohle AG, Ernst Gerlach, Vorstandsmitglied der NRW.Bank, Prof. Dr. Ferdi Schüth, Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Kohlenforschung, Rektor Prof. Dr. Gerhard Wagner, Ruhr-Uni Bochum, Rektor Prof. Dr. Eberhard Becker, Uni Dortmund, Dr. Oliver Scheytt, Kulturdezernent der Stadt Essen, Adolf Sauerland, Oberbürgermeister der Stadt Duisburg, Dr. Wolfgang Reiniger, Oberbürgermeister der Stadt Essen, Christa Thoben, NRW-Wirtschaftsministerin, Pfarrer Junge, Leiter des Diakonischen Werks Essen.

EIN SCHMETTERLING IST EINE RAUPE – ODER DOCH NICHT?

Ein Massenspektrometer erster Klasse bildet im Universitätsklinikum den Grundbaustein der Ausrüstung für einen neuen Arbeitsschwerpunkt. Neun Kliniken und elf Institute beteiligen sich an der Proteomforschung, bei der die DNA ins zweite Glied rückt. Die Hauptrollen spielen die RNA und die Proteine. Von Monika Rögge (Text) und Andre Zelck (Fotos)

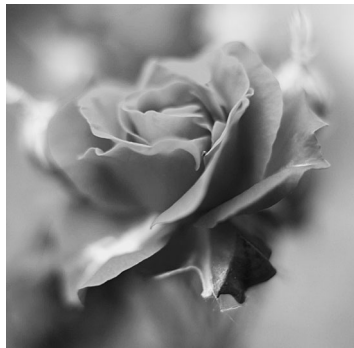
„Eine Rose ist eine Rose ist eine Rose“, hämmerte die amerikanische Schriftstellerin Gertrude Stein ihren Lesern und den Gästen ihres Hauses ein. Überall drängte sich der Satz auf, der eigentlich „Eine Rose ist eine Rose ist eine Rose“ heißt: auf Tellern und Servietten und auch auf dem Briefpapier der Autorin.

Am Universitätsklinikum vertreten drei Initiatoren des „Forum Proteomics“ – Albert Wolfgang Rettenmeier, Gunther Müller und Peter Jürgen Goebell – die Meinung – mit viel weniger Druck als die Stein: „Ein Schmetterling ist eine Raupe.“ Sie können das beweisen.

Sie sagen aber auch: „Ein Schmetterling ist keine Raupe.“ Und das können sie auch beweisen, was sie gar nicht nötig hätten, weil es offensichtlich ist. Eine Raupe kriecht, ein Schmetterling fliegt – flattert. Ein Schmetterling also sieht ganz anders aus als eine Raupe und hat auch ganz andere Fähigkeiten. Beide aber sind, wissen Rettenmeier, Müller und Goebell, „dasselbe Individuum“, sie sind genetisch identisch. Dennoch entstehen aus völlig übereinstimmenden Erbinformationen verschiedene Wesen. Der genetische Bauplan ist Ausgangspunkt für die Synthese der verschiedenen mRNAs, die verantwortlich für die Proteinsynthese sind. DNA, mRNA und Proteine beeinflussen sich gegenseitig in ihren Aktivitäten. Deshalb kann aus dem identischen genetischen Bauplan ganz Unterschiedliches entstehen. So erklärt sich, dass bei gleicher DNA aus einem Ei eine

Raupe und aus einer Raupe ein Schmetterling wird. Die DNA ist die statische, die mRNAs und die Proteine sind die beweglichen Formen der genetischen Information. Und wegen dieser Dynamik sind sie für die Wissenschaftler interessant.

„Proteomics“ oder – in Anlehnung an die Genomforschung auch Proteomfor-



schung – heißt eine vergleichsweise junge wissenschaftliche Disziplin, deren Vertreter Aufschluss über das Vorkommen, die Veränderungen und das Zusammenspiel von Proteinen gewinnen wollen. Erst seit

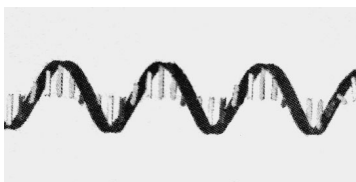
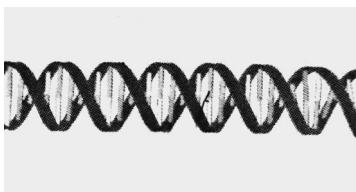
1995 ist der Begriff „Proteomics“ in der Welt. Das Gebiet fasziniert auch zahlreiche Arbeitsgruppen im Essener Universitätsklinikum: Vertreter aus 20 Kliniken und Instituten beteiligten sich an zwei Workshops, die das „Zentrum für Forschungs- und Entwicklungstransparenz & Verwertung“ unter Leitung von Dr. Ali-Akbar Pourzal auf Initiative der Arbeitsgruppen im Universitätskolleg Bommerholz arrangiert hatte. Bommerholz bei Witten ist das für solche Veranstaltungen gut ausgestattete Lehr- und Weiterbildungszentrum der Universität Dortmund, das in ihrer Gründungsphase auch die inzwischen sehr erfolgreiche Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaften an der damals noch selbstständigen Universität Essen beherbergt hatte. Ähnlich das Ergebnis am 14. und 15. Februar 2003 beim ersten „Forum Proteomics“.

**EINE ROSE
IST EINE ROSE
IST EINE ROSE,
HABEN WIR GEHÖRT.
ABER EINE RAUPE
IST EINE RAUPE –
IST EIN
SCHMETTERLING.**

Das zweite fand ein Jahr später ebenfalls in Bommerholz statt, und seither ackern Theoretiker und Praktiker in der Medizinischen Fakultät auf neuem Land. Der Boden, auf dem sie sich dabei bewegen, ist dennoch sicher: Es sind die vielfältig in die Einrichtungen des Klinikums verzweigten und weltweit in die medizinische Forschung ausstrahlenden Arbeitsschwerpunkte, darunter die Onkologie.

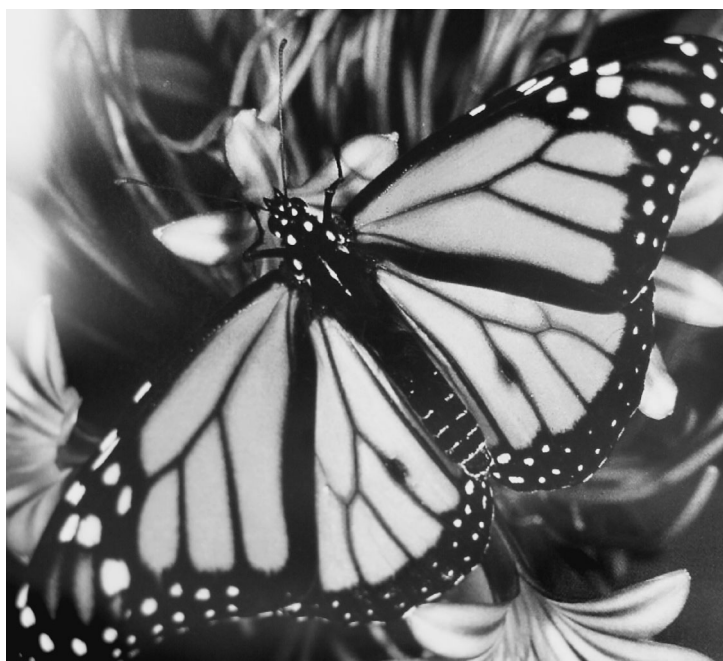
Zum „Forum Proteomics“ in Bommerholz trafen sich die Wissenschaftler, um sich gegenseitig über ihre Erfahrungen bei der Erforschung von Proteinen zu informieren, die schon vorhandenen Expertisen zu bündeln und

das komplexe Gebiet der Proteomforschung auf eine gemeinsame Plattform zu stellen. Schon in der Vorstellungsrunde zeigte sich: Das vorhandene Potenzial würde ausreichen, eine solche Plattform zu stimulieren und nachhaltig zu beleben. Die Einrichtungen des Klinikums verfügten zu dem Zeitpunkt über alle gängigen molekularbiologischen, biochemischen oder chemisch-physikalischen Techniken für eine erfolgreiche Arbeit in Projekten zur Erforschung der DNA- oder RNA-Veränderungen, und gleich mehrere Arbeitsgruppen konnten mit der Präsentation ihrer Arbeiten zur Proteinforschung – etwa zur Protein-Protein-Interaktion oder zur nachträglichen Protein-Modifikation – glänzen. Was fehlte, war das umfassende Rüstzeug, das es erlaubt, komplexe Proteingemische der Zelle auf breiter Basis aufzutrennen und massenspektrometrisch zu identifizieren. Zur interdisziplinären Nutzung vor-



handener und neu zu schaffender Ressourcen müssten, war man sich einig, infrastrukturelle Voraussetzungen noch geschaffen werden. Um das „Forum Proteomics“ auf

eine solide Basis zu stellen, sollte strukturell die Einbindung in die Fakultät und finanziell die Förderung mit Mitteln nach dem Hochschul-



bauförderungsgesetz (HBF) erreicht werden.

Das strukturelle Ziel ist geschafft, am HBF-Antrag – ein schweres Stück Arbeit – wird noch geschrieben. Je-

denfalls reisten die Workshop-Teilnehmer nach zwei Tagen aus Bommerholz in der „berechtigten Hoffnung“ (Rettenmeier) ab, den Grundstein für eine dauerhafte interdisziplinäre Arbeitsgruppe an der Universität gelegt zu haben.

Professor Albert Wolfgang Rettenmeier ist am Klinikum Direktor des Instituts für Hygiene und Arbeitsmedizin und einer der Förderer des „Forum Proteomics“ – die Thematik liegt ihm fachlich besonders nahe. Rettenmeier will die Proteine in einer Zelle – etwa 30 000 sind es und bilden gemeinsam das Proteom – möglichst „in ihrer Gesamtheit erfassen und Veränderungen analysieren“, um Rückschlüsse auf die Art einer Erkrankung – einen Tumor? – oder die Einwirkung von Fremdstoffen – ein Gift? – ziehen zu können. „Der Biologie der Zelle“, sagt Dr. Peter Jürgen Goebell, ein weiterer engagierter Sprecher im „Forum Proteomics“, „kommen wir mit den Proteinen näher als mit den Genen.“ Ein Gen könne verändert sein, dennoch aber unverändert gute Endprodukte – Proteine – schaffen. „Die Genetik“, sagt Goebell, „hilft uns nicht weiter. Wir müssen uns die Produkte anschauen.“

Auch Goebell hat ein ausgeprägtes fachliches Interesse: Als Urologe ist er in hohem Maß in die Tumordiagnose und -therapie seiner Klinik und damit auch immer noch in die Tumor-Grundlagenforschung involviert. Eine neue Apparatechnik eröffnet dafür neue Perspektiven.

„Was braucht ihr, um weiterzukommen?“ haben Retzmeier, Goebell und Dr. Gunther Müller, Chemiker und Leiter der Laboratorien im Institut für Hygiene- und Arbeitsmedizin, die am „Forum Proteomics“ interessierten Kliniken und Institute gefragt und eine Anlage entworfen, die den Anforderungen der Anwender gerecht wird. 1,5 bis 1,9 Millionen Euro wird sie kosten – netto! Diese Preisliste ist Grundlage für den HBF-G-Antrag, der die Fortsetzung der Proteomforschung am Klinikum in großem Maßstab ermöglichen soll. Die

Arbeitsmedizin ein neues Massenspektrometer in Betrieb – ein „Schnäppchen“.

Man kennt sich in der jungen Welt der Proteomforschung, und dass in Berlin ein kommerzielles Proteomics-Labor Insolvenz hatte anmelden müssen, war den interessierten Wissenschaftlern im Klinikum schnell „zugeflüstert“. So konnte man mit Unterstützung des Dekans, der in einer Eilentscheidung die erforderlichen Mittel „entsperrte“, für einen Bruchteil des Neupreises in Höhe von 250 000 Euro das begehrte Gerät erwerben.

Ein MALDI-TOF-Massenspektrometer als „Schnäppchen“ eingekauft . . .

standekommen des Geschäfts inzwischen nüchterner beschrieben wird.

Denn es wäre keine Alternative gewesen, die aus Kliniken und Instituten heringereichten Proben weiterzugeben an ein kommerzielles Labor. „Man braucht“, sagt Müller, „zur Analyse die enge Anbindung an den Auftraggeber. Man muss ständig über die Ergebnisse mit ihm reden.“ Und Peter Jürgen Goebell fügt hinzu: „Die Experten, die man bei der Untersuchung einzelner Proben gewinnt, sind besonders wichtig, damit dieser For-



auf der Basis der in den verschiedenen Arbeitsgruppen bereits installierten Projekte konzipierte Analyseneinheit soll mit ihren Bausteinen und möglichen Erweiterungen langfristig Forschungsarbeit auf höchstem Niveau zulassen.

Dem Ziel ist man auch ohne Hochschulbauförderungsgesetz einen gewaltigen Schritt näher gekommen. Am letzten Tag im März ging im Institut für Hygiene und

„Wenn Ihr's nicht kauft, kauf ich's privat“, feuerte Laborleiter Gunther Müller die „Beschaffer“ in der Klinikumsverwaltung an. Voller Begeisterung zweifellos, aber ob auch wirklich voller Überzeugung, sei mal dahingestellt. Jedenfalls strahlt Müller immer noch über den „glücklichen Umstand“, wie das Zu-

schungsschwerpunkt am Klinikum erhalten bleibt.“ Gewonnenes Wissen müsse allen interessierten Fächern zur Verfügung gestellt werden; nur das rechtfertige eine so einschneidende strukturelle Maßnahme wie sie das „Forum Proteomics“ sei.

Natürlich gab es im Institut der Hygiene- und Arbeitsmediziner bereits Massenspektrometer, um Schadstoffe nachzuweisen. Man

gebraucht sie „koventionell“, wie Rettenmeier die Arbeitsmöglichkeiten beschreibt. Ein Gerät wie dieses neue MALDI-TOF-Massenspektrometer gab es nicht. Es lässt die Identifikation und Quantifizierung großer Moleküle zu. Für die Entwicklung dieser Technik gab es im Jahre 2002 den Chemie-Nobelpreis. Drei Wissenschaftler durften damals aufs Treppchen: der Amerikaner John Bennett Fenn, der Japaner Koichi Tanaka und der Schweizer Kurt Wüthrich. Sie hatten sich – aufbauend auf Vorleistungen, deren älteste schon

... da freuen sich die Proteomforscher (von links): Laborleiter Dr. Gunther Müller, die Ärztin Dr. Simone Schmitz-Spanke, der Physiker und Arzt Dr. Frank Mosel, der Urologe Dr. Peter Jürgen Goebell und Institutsdirektor Professor Dr. Albert Wolfgang Rettenmeier.



aus dem Jahr 1952 datiert – in die Methoden der Massenspektroskopie und der kernmagnetischen Resonanz (NMR) vertieft, sie weiterentwickelt und damit tauglich gemacht für die Analyse riesiger Biomoleküle. Man kann nun Eiweiße untersuchen, die bei bestimmten Krankheiten eine Rolle spielen. Ein Anwendungsbeispiel aus der urolo-

gischen Tumorforschung beschreiben Goebell, Müller und Rettenmeier zusammen mit dem Chef der Urologischen Universitätsklinik und Vorsitzenden des Westdeutschen Tumorzentrums (WTZE), Professor Herbert Rübben: „Das Harnblasenkarzinom ist der zweithäufigste urologische Tumor mit geschätzten 70 000 neu diagnostizierten Fällen in Europa und 54 000 Fällen in den USA mit etwa 12 000 tumorbedingten Todesfällen pro Jahr. Zytoskopie, unterstützt durch zytologische Untersuchungen, stellen den ‚Goldstandard‘ der Diagnostik

und Verlaufskontrolle des Harnblasenkarzinoms dar. Die Urinzytologie ist hoch spezifisch, doch die niedrige Sensitivität, besonders in niedrig differenzierten Läsionen, führte zur Entwicklung einer großen Vielfalt nicht-invasiver Testverfahren. Bisherige Markertests weisen lediglich das Vorkommen bekannter Proteine im Urin nach. Durch massenspektrometrische Analyseverfahren von

Proteinen im Urin von Patienten mit Harnblasenkarzinomen konnten jetzt erstmals bisher unbekannte Proteine nachgewiesen werden. Die genauere Analyse lässt auch Rückschlüsse auf wichtige neue Kandidatengene zu, deren Veränderung bei der Entstehung und Progression von Harnblasentumoren eine Rolle spielen. Entscheidend ist die Tatsache, dass zusätzlich post-translationale Veränderungen an Proteinen erfasst werden konnten, die neben bestimmten Genmutationen Marker für einen Harnblasentumor darstellen können. Die Prüfung dieser und weiterer Marker ist derzeit Gegenstand einer internationalen Verbundstudie. Um die Biologie eines individuellen Tumors zu erfassen, müssen die herkömmlichen molekularbiologischen Untersuchungsmethoden um den Baustein Proteomics erweitert werden. Nur mit diesen neuen analytischen Verfahren kann die Individualisierung von Tumordiagnostik, -therapie und -verlaufskontrolle entscheidend vorangebracht werden“ (Goebell et. al. In WTZE Jahrbuch 2002, S. 61 – 66).

Das neue Massenspektrometer ist also der Grundbaustein für den neuen Arbeitsschwerpunkt im Universitätsklinikum. Kostspielige Geräte wie dieses gibt es in Europa nur an 18 Standorten, und „etwa die Hälfte davon“, weiß Dr. Goebell, „stehen in Großforschungseinrichtungen“. Bei den Universitäten, sagt der Urologe noch, „sind wir unter den ersten zehn“.

Mehr Informationen:
a.w.retteneier@uni-essen.de,
T.: (0201) 723-4574

DER KUNST-GOURMET

Professor Martin Goppelsröder: Gefragte Stil-Ikone, kritischer Geist und bekennender Lukullus

Wer oder was ist Martin Goppelsröder? Wofür stehen sein Name und sein Werk? – fragte Mitte Juni Professorin Karin Stempel, Rektorin der Kunsthochschule Kassel, in ihrer Laudatio auf den Maler und jüngsten Ruhrpreisträger für Kunst und Wissenschaft der Stadt Mülheim.

An der Universität ist Martin Goppelsröder „bekannt wie ein bunter Hund“, denn er ist der Uni nicht nur seit mehr als 20 Jahren als engagierter Professor für Malerei und Grafik verbunden, sondern auch immer da, wenn seine markante Handschrift als zeitgenössischer Maler, Zeichner und Illustrator benötigt wird. Die Schwerpunkte seiner künstlerischen Arbeit stehen seit vielen Jahren in enger Allianz mit dem optischen Erscheinungsbild der Universität: Als Berater der jeweiligen Hochschulleitung gestaltet Martin Goppelsröder Uni-Plakate, Flyer oder auch den Titel des Vorlesungsverzeichnisses und der Mercatorprofessur-Broschüre. Seine malerische Handschrift war und ist stilbildendes und markantes Erkennungszeichen: Seine Werke verleihen Sitzungszimmern und den Räumen der Hochschulleitung eine charakteristische Aura, viele Plakatdrucke hängen in Fluren und Büros.

Aber Martin Goppelsröder ist noch viel mehr. Karin Stempel: „Das ist der charmante und wohl informierte Courseur, das ist der brillante Gastgeber und wählerische Gourmet. Martin Goppelsröder, das ist der großzügige Förderer und unverbrüchliche Freund, das ist der rastlose Zeichner und manische



FOTO: PRIVAT

**RASTLOSER
ZEICHNER –
MAL SITZEND**

Maler. Martin Goppelsröder, das ist der genaue und treffsichere Blick, dem es erbarmungslos um die präzise Erfassung des Sichtbaren ebenso wie des Unsichtbaren geht. Martin Goppelsröder, das ist der bedingungslos Teilende und Mitteilende, dessen Neugier unerschöpflich und dessen Suche unendlich ist. Martin Goppelsröder, das ist der halsstarrige, unnachgiebige Kritiker – zuweilen auch Krittler, das ist der unangepasste zuweilen renitente Blick aufs Zeitgenössische, dessen Zeitgenossenschaft gerade darin besteht, vieles gegen den Strick zu bürsten – à rebours. Martin Goppelsröders Werk geht auf Distanz, doch in ihm verkörpert sich bei aller Zurückhaltung, die

allzu leicht mit Bescheidenheit verwechselt wird, eine dezidierte Haltung. In einer Zeit, da das Sichtbare selbst zum Allzusichtbaren geworden ist, das kein Geheimnis mehr birgt und keine Transzendenz mehr zulässt, weil alles an der Oberfläche liegt und nichts mehr dahinter, ist Martin Goppelsröders Werk einer der raren Orte, an dem es um die Befragung des Sichtbaren im Hinblick darauf geht, was es als Vorschein eines anderen noch zu leisten vermag.“ (ko)

MUSIKER OHNE NOTEN

Professor Eberhard Passarge: Mit der Liebe zu reiner Seide und angloamerikanischer Phonetik

Im Winter verdeckte gelegentlich ein knallroter Schal über dem Mantelkragen das Markenzeichen. Aber war der Dress für draußen am Garderobenhaken entsorgt, rückte sie ins Blickfeld: die Fliege. „Pure silk natürlich“, sagt ihr Träger, und „natürlich“ kämen schnöde Synthetiks für ihn auch nicht in Betracht. Nicht für I. Pi., der – mit einer Amerikanerin verheiratet – auf diese angloamerikanische Phonetik beharrt. Schreiben muss man E. P. – Eberhard Passarge.

Wer war E. P.? Bis zu seiner Emeritierung Direktor des Instituts für Humangenetik am Universitätsklinikum, Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs im Rektorat von Fritz Steimle zwischen 1984 und 1988.

Wer ist E. P.? Nach wie vor Beauftragter des Rektorats für die in Essen angebotene Konzertreihe „Musik in der Uni“. Nicht, dass er sich nicht noch anderweitig verpflichtet, gefordert, herausgefordert fühlte – in seinem früheren Institut sieht und hört man ihn nach wie vor regelmäßig –, aber die „Musik in der Uni“ – sie ist genau so gut sein Element. Arglos folgte er 1985 der Bitte seines Rektors, ihn, der durch einen anderen Termin gebunden war, bei der Auftaktveranstaltung zu der Konzertreihe im tristen Hörsaal B08 zu vertreten. Von da an war der Prorektor in die Pflicht genommen. Hat er je eines der Konzerte versäumt?

Er legte sich krumm für die Reihe, modellierte ihre Stärke heraus, brachte drei bis dahin selbstständig nebeneinander her agierende Konzertmeister – Individualisten allemale – auf einen gemeinsamen Nenner: Musik aus der Uni für ein breites Publikum. Große Leistung, kleine Eintrittspreise, dargeboten an drei Standorten: Hörsaalzentrum an der Segerothstraße, Audimax im Klinikum und Aula in der Henri-Dunant-Straße. Die Programme hatten jeweils ihr eigenes, unverwechselbares Profil.

Hier und da und insbesondere an der Segerothstraße war der Anfang mühsam; reihenweise blieben die Plätze im „B08“ leer. Aber als das Universitätsorchester am 6. Februar in der Essener Philharmonie mit einer Konzertmatinee seinen 40. Geburtstag feierte, war der Alfred Krupp-Saal ausverkauft, und E. P. genoss eine große Stunde. Im nächsten Jahr will er sie wiederholen. Er will das Uni-Orchester

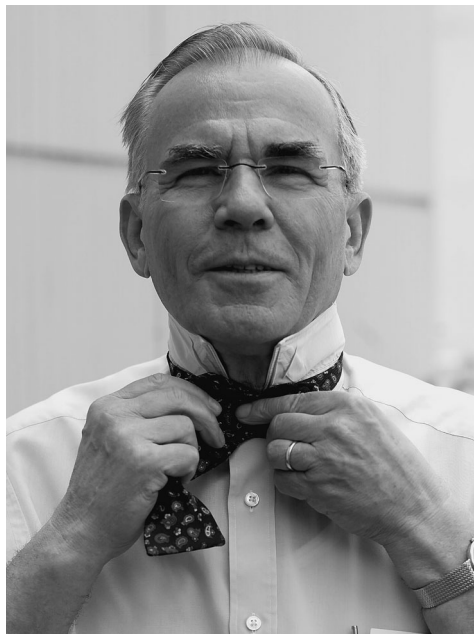


FOTO: ANDRE ZELCK

und den viele Jahre später in Essen entstandenen Uni-Chor zu einem gemeinsamen Konzert auf die Bühne bringen. Diese Art der Fusion soll dann in Duisburg stattfinden. Sie birgt für Eberhard Passarge vielleicht mehr Spannung als die große zwischen zwei Universitäten.

Die Leitung seines Instituts hat er im März 2001 an seinen Nachfolger abgegeben, den er „in London eingefangen“ hat. „Und das war“, sagt zufrieden, „ein guter Fang.“ Die Universität sah das auch so und tat alles, um den damaligen C3-Professor Bernhard Horsthemke in Essen zu halten. Immer freitags treffen Passarge und Horsthemke an der Hufelandstraße noch aufeinander: wenn im „Journal Club“, einem Import aus den USA, ein wissenschaftlich tätiges Mitglied des Instituts aus der aktuellen Literatur für alle Kollegen ein Thema darlegen und in einem Handout dokumentieren muss.

Neulich war Passarge auf Mallorca – nicht als Tourist, weil er „nirgendwohin nur als Tourist“ geht. An der Universität des Iles de la Balears in Palma hat er vor Physiotherapeuten geredet, deren Ausbildung von drei auf vier Jahre verlängert werden soll. Da war argumentative Unterstützung nötig, denn viele Krankheiten, mit denen sich Physiotherapeuten befassen, sind genetisch bedingt.

Regelmäßig ist Passarge an der Banaras Hindu University (BHU) in Varanasi, Indien, anzutreffen. Jeweils im Wintersemester beteiligt er sich dort am Lehrprogramm des Master of Science-Kurses „Molecular and Human Genetics“. Nur zehn Studenten sind um ihn versammelt, nach strengen Kriterien unter mehr als 250 Bewerbern aus allen Teilen Indiens ausgesucht, keine Mediziner, sondern Biowissenschaftler. Der Kurs erlebte 1999 seine erste Auflage, und weil das Fach Humangenetik an der BHU nicht vertreten ist, braucht man Unterstützung von auswärts – auch von Passarge.

Indien ist für ihn ein Land mit großem Potenzial, das „deutliche Fortschritte macht“. Und wenn er, sagt er, E. T. wäre, der den blauen Planeten ansteuerte, Indien würde sein Landeplatz sein. Er ist aber E. P. und nicht E. T. und deshalb landet er immer wieder im Ruhrgebiet.

Nicht hier, sondern in Hamburg begann die Geschichte mit der Fliege. Dort war für den Gymnasiasten Passarge jeder, der eine solche trug, „ein Lackaffe“. Später, beim Studienaufenthalt in Cincinnati, Ohio, sah der Jungakademiker, der damals noch Kinderarzt werden wollte: Ein Doktor in Amerika – hier ist der Beruf gemeint, nicht der akademische Titel – „ging nicht ohne Schlips und Kragen“. Wie praktisch würde da die Fliege sein; kleine Patienten könnten bei der Untersuchung nicht an der Krawatte ziehen. „Pure silk“ natürlich, „klein, fein und englisch“ und vor allem nicht „festgemauert“, sondern jeden Morgen neu gebunden. Das kann E. P. auch ohne Spiegel. Seinen Studenten hat er es oft gezeigt, unserem Fotografen auch. (rg)

KOLOSSALES WASSERTRETEN

Schiffbau-Studierende entwickeln zwei Aqua-Mobiles für das Atlantis Kindermuseum

Im Duisburger Innenhafen haben zwei neue Boote festgemacht. Unübersehbar sind sie und ebenso unverwechselbar, nicht nur wegen ihrer Namen: Wassermann und Seejungfrau können eine sechsköpfige Familie (oder 400 Kilogramm) tragen. Trotz ihrer kolossalen Dimensionen sind sie einfach zu bewegen: Vier Beinpaare treiben die beiden Riesen-Tretboote an.

Die Aqua-Mobiles sind eine Idee des Atlantis Kindermuseums. Das Museum wollte eine zusätzliche Sommerattraktion für Klein und Groß auf dem Wasser schaffen, mittelfristig soll noch eine Stelle für den Verleih herauspringen. Sach- und Geldspenden für das gemeinnützige Projekt waren gesichert. Was fehlte, war das technische Know-how. Wer weiß schon, wie man ein TÜV-sicheres Wasserfahrzeug baut? Schiffbauer natürlich.

Die fand man an der Uni. Im Institut für Schiffstechnik (IST) sitzt nicht nur die Kompetenz für den Bau riesiger Container- und Kreuzfahrtschiffe, sondern auch in Sachen Tretboot. Hier bauen und entwickeln seit vielen Jahren Studierende futuristische Wasserflitzer, um sich mit anderen Tüftlern bei internationalen Regatten zu messen. Nur diesmal waren die Vorzeichen für Tim Wanzek, Martin Gutsch und Carsten Korinth – sie sind sozu-



Teamwork: Die Materialien für den ersten Rumpf werden verbaut.

sagen der harte Kern im Tretboot-Team Duisburg – andere: Keine windschnittigen Wasservelos waren gewünscht, sondern wetterfeste und kindersichere Freizeitgefährte. Die soziale Aufgabe: Neben den Ausbildungswerkstätten von ThyssenKrupp-Stahl sollte der „Verein für evangelische Jugendsozialarbeit“, der Qualifizierungsmaßnahmen für Jugendliche durchführt, eingebunden werden. Der Zeitrahmen war mit neun Wochen eng gesteckt: die erste Schiffstaufe war für die Nacht der Industriekultur, die „Extraschicht“, terminiert.



FOTOS (2) TRETBOOT-TEAM DUISBURG

Endstation Atlantis Kindermuseum: Der Wassermann wird eingefahren.

Selbige mussten Jugendliche, Studierende und Azubis deshalb gleich mehrfach einlegen.

„Ursprünglich sollten wir nur die Konstruktionszeichnungen erstellen“, sagt der gelernte Schiffbauer Carsten Korinth. „Dann haben wir die technische Durchführung des Projekts vom Anfang bis zum Ende übernommen, haben entwickelt, konstruiert, Zeichnungen für Plattform und Rumpfe zur Verfügung gestellt, den Bau begleitet, das Material beschafft und sogar den Liegeplatz abgesichert.“

Auf je zwei Rumpfen schwimmen Wassermann und Seejungfrau. Für diese musste erst einmal eine Negativform her. Der Rumpf eines ausgedienten Renntretbootes diente als Modell.

Dann ging es an die Gemeinschaftsarbeit mit den Teilnehmern einer handwerklichen Qualifizierungsmaßnahme. Die angehenden Ingenieure zeigten den sechs Jugendlichen und ihrem Leiter, einem Schreinermeister, wie und mit welchem Material man einen Bootsrumpf baut. „Sie sollten ja den Bau der verbleibenden drei Rumpfe übernehmen, was dann auch wirklich gut geklappt hat“, sagt Martin Gutsch. In den Ausbildungswerkstätten von ThyssenKrupp-Stahl wurden später die metallbaulichen Arbeiten ausgeführt. Etliche Stunden vergingen noch mit der Montage von Fahrwerk, Plattform und dem Feintuning.

Jetzt liegen Wassermann und Seejungfrau betriebsbereit nahe dem Atlantis Kindermuseum – „handmade“ vom Rumpf bis zu den Sitzschalen. Wohl auch deshalb ist Martin Gutsch überzeugt: „Sie fahren besser als normale Tretboote.“ Wer's nicht glaubt, dem raten die Drei: „Einfach testen!“ (ubo)

Mehr: tretboot@uni-duisburg.de

FLUTWITWENHILFE IN SRI LANKA

Ostasienexpertinnen übernehmen wissenschaftliche Beratung für Hilfsprojekt

„Wir möchten gerne die Patenschaft für ein Projekt in den Tsunami-Gebieten übernehmen. Können Sie uns hierbei unterstützen?“ Mit dieser Frage wandte sich im Frühjahr Thomas Keuer, Vorstand des ver.di-Bezirks Duisburg-Niederrhein, an die Ostasienwissenschaften. Ab sofort ist der ver.di-Bezirk nun mitverantwortlich für die „Flutwitwenhilfe“ in den zerstörten Küstenregionen im Süden Sri Lankas. Die Asienexpertinnen Dr. Claudia Derichs und Dr. Andrea Fleschenberg haben nicht nur den Kontakt zu dem Projektträger in Colombo vermittelt. Sie haben auch die wissenschaftliche Beratung bei dieser Kooperation übernommen.

„Flutwitwenhilfe“ ist ein Projekt der anerkannten Non-Profit- und Nichtregierungsorganisation IHDT (Institute of Human Development & Training). „Das IHDT hat bereits mit der deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, mit dem Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen und der Weltgesundheitsorganisation WHO kooperiert. Das IHDT arbeitet absolut seriös und professionell“, sagt Dr. Claudia Derichs über den Projektträger. Derichs leitet derzeit ein Forschungsprojekt zu der Frage, warum es trotz patriarchaler Strukturen recht viele Spitzenpolitikerinnen in Asien gibt. „Sri Lanka, das sich immerhin zweier Premierministerinnen rühmen kann, spielt bei unseren Forschungen eine besondere Rolle. Da war es nahe liegend, unsere guten Kontakte dorthin zu nutzen“, erklärt Derichs. So lernte ihre Kollegin Fleschenberg die Arbeit der Hilfsorganisation IHDT auch während eines Forschungsaufenthaltes kennen.

Bei dem von ver.di unterstützten Projekt an der Südküste Sri Lankas geht es auch um „Frauen“ — Frauen, die stark sein müssen, weil sie nach dem Tsunami große Verantwortung tragen. „Sie haben durch die Katastrophe ihre Männer und häufig ihre ganzen Familien verloren“, sagt Fleschenberg. „Diese mittellosen Frauen will das IHDT zur Selbsthilfe anleiten. Sie sollen lernen, sich ein kleines Wirtschaftswesen aufzubauen, es



Frauen an der Südküste Sri Lankas. Ohne sie geht beim Wiederaufbau nichts. Auf vielen lastet nun zusätzlich die Verantwortung für das Familieneinkommen.

mit allem drum und dran zu führen und damit die Existenz für sich und ihre Kinder zu sichern. Dass sie dann wiederum andere Frauen in ihrer Dorfgemeinschaft anleiten, ist Teil des Projektes.“

Die IHDT legt konkret fest, welche Arten von Mini-Unternehmen mit einem Kleinstkredit unterstützt werden. Denn die Frauen sollen mit ihren Produkten einen Gewinn erwirtschaften, also muss auch ein Absatzmarkt da sein.

„Flutwitwenhilfe“ ist zunächst auf zwei Jahre angelegt, die Gesamtkosten belaufen sich auf umgerechnet etwa 142 000 Euro. Der ver.di-Bezirk Duisburg-Niederrhein wird sich vor allem bei der Akquise von Spendengeldern engagieren und den Erfolg des Projektes im Auge behalten. Letzteres beinhaltet auch die Kontrolle der Projekteinnahmen und -ausgaben.

Jeder Euro zählt: Die Asienstiftung hat das Sonderkonto für das Hilfsprojekt eingerichtet. Die gemeinnützige Stiftung ermöglicht damit den Spendentransfer nach Sri Lanka. Die Bankverbindung lautet: Asienstiftung, Konto-Nr. 8204106 bei der Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00, Verwendungszweck: Flutwitwenhilfe. (ubo)

Mehr Informationen: Dr. Claudia Derichs, T.: (0203)379-3725;

Dr. Andrea Fleschenberg, T.:(0203) 379-4451;

Internet: www.ihdt.org/events/; www.asienstiftung.de

NEUE EINBLICKE IN DAS SCHMELZEN

Experimentalphysiker an internationalem Forschungsprojekt beteiligt

Mit Hilfe einer neuen Röntgenquelle, der so genannten Sub-Picosecond Pulse Source (SPPS) des Linearbeschleunigers SLAC (Stanford, USA), konnte eine internationale Forschergruppe neue, detaillierte Einblicke in den Schmelzvorgang eines Festkörpers gewinnen. In dem Experiment hatten die Physiker eine Probe des Halbleiters Indium-Antimonid durch einen Laserimpuls geschmolzen und die Vorgänge mit der neuen Röntgentechnik dokumentiert. An der Arbeit beteiligt waren Professor Dr. Dietrich von der Linde, Experimentalphysiker an der Uni DuE, sowie sein langjähriger Mitarbeiter Dr. Klaus Sokolowski-Tinten, der inzwischen eine Professur an der Universität Jena inne hat.

Zentrales Forschungsergebnis war, dass der Laser-induzierte Fest-Flüssig-Phasenübergang, das heißt das Schmelzen, von der Geschwindigkeit abhängt, die die einzelnen Atome unmittelbar vor der Laseranregung hatten. So konnten die Forscher beobachten, dass der von ihnen gegebene Laserimpuls die Atome zwar schlagartig aus ihrer Bindung befreit, die Atome selbst jedoch, ihrer Trägheit folgend, kurzzeitig noch den Bewegungszustand vor dem Impuls beibehalten.

Die Möglichkeit dieser detaillierten Einblicke verdanken die Forscher vor allem der neuen Röntgentechnik, die bei dem Experiment erstmals praxisbezogen zum Einsatz kam. Die SPPS erzeugt Röntgenimpulse von weniger als 100 Femtosekunden, was mindestens dreimal kürzer als die bisherigen Röntgen-Möglichkeiten und somit schnell genug für die extreme Geschwindigkeit beim Laser-induzierten Schmelzen ist. „Die Methode, einen Linearbeschleuniger zur Erzeugung eines Röntgenstrahls zu nutzen, ist noch sehr neu“, erklärt Professor von der Linde. Das in den USA vorgenommene Experiment habe allerdings gezeigt, dass die Methode praktikabel sei.

Dabei standen die Forscher vor Beginn des Experiments vor einem ganz praktischen Problem: Der Laserstrahl zum Schmelzen des Halbleiters und der Röntgenstrahl zur Beobachtung mussten gleichzeitig auf der Probe ankommen. An dieser Stelle konnten Dietrich von der Linde und Klaus Sokolowski-Tinten ihre Erfahrungswerte einbringen. Denn die Arbeit mit kurzen Röntgenblitzen ist seit langem ein Schwerpunkt in der Experimentalphysik auf dem Essener Campus.

Trotz des ersten Erfolges mit dem Versuchsaufbau handelte es sich bei dem Experiment in den USA nur um eine Vorstufe der neuen Röntgenerzeugung. Ein richtiger Röntgenlaser seien die SPPS-Impulse noch nicht, so von der Linde. Für einen leistungsstarken Laser seien weitere Ausbaustufen, die derzeit mit Investitionen in Milliardenhöhe in den USA (Stanford) und in Europa (beim Deutschen Elektronen Synchrotron DESY, Hamburg) realisiert würden, nötig.

Dennoch gab die Nutzung von SPPS einen kurzen Aus-

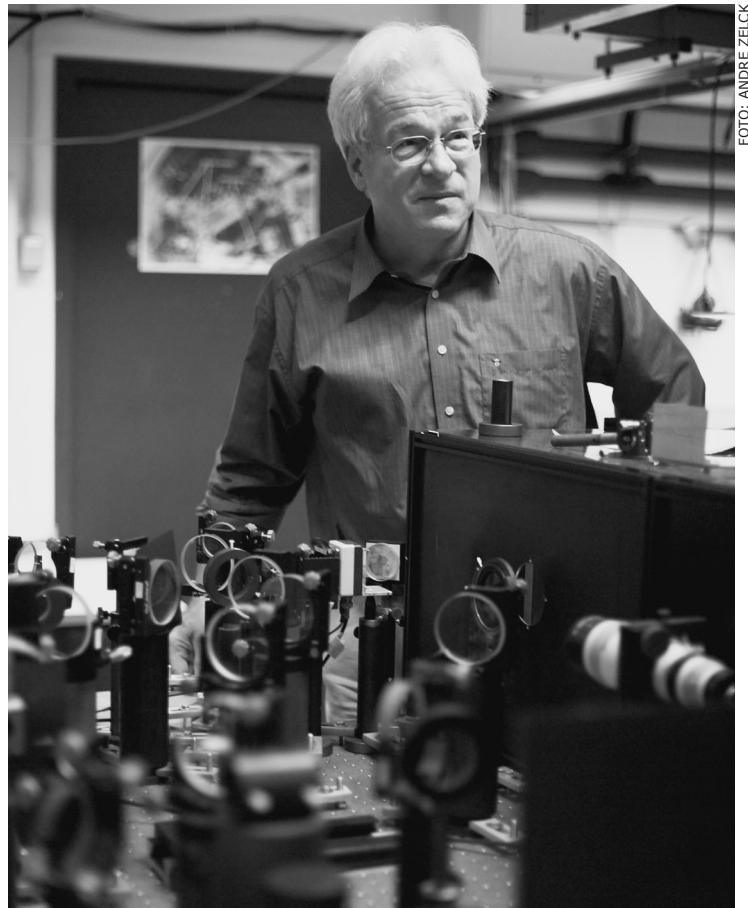


FOTO: ANDRE ZELCK

Professor von der Linde in seinem heimischen Labor auf dem Campus Essen.

blick auf die Zukunft: In zwanzig bis vierzig Jahren könnten zum Beispiel das Filmen chemischer Reaktionen, die Entschlüsselung der atomaren Struktur von Molekülen oder 3D-Aufnahmen aus der Nanowelt zum wissenschaftlichen Alltag gehören. Professor Dietrich von der Linde kommt zu dem Resümee: „Wir sehen die ersten Anzeichen eines sehr, sehr vielversprechenden Zukunftsprojekts und sind von Anfang an mit dabei. Darüber freuen wir uns.“

Die Forschungsergebnisse des Versuchs in Stanford sind unter dem Titel „Atomic-Scale Visualization of Inertial Dynamics“ in dem renommierten Wissenschaftsmagazin „Science“ (Science, Vol. 308, Heft 5720) veröffentlicht worden. (cl)

Mehr Informationen: Dietrich von der Linde, phy600@uni-essen.de, T.: (0201) 183-2564

SCHÜLER FORSCHEN BEI DEN FREESTYLE PHYSICS

Eine Rekordbeteiligung von 2 000 angemeldeten Teilnehmern und Teilnehmerinnen verzeichneten in diesem Jahr die Organisatoren des beliebten Schülerwettbewerbs freestyle physics, den der Fachbereich Physik seit einigen Jahren mit weiterhin wachsendem Erfolg ausrichtet. Im spannenden Finale Ende Juni wurde nach den originellsten und leistungsstärksten Konstruktionsentwürfen in sieben Kategorien gesucht vom „Schneckenrennen“ der Geh- und Fahrmaschinen über auftriebsstarke Heißluftballons bis hin zum nahezu perfekten Perpetuum mobile.

Die meisten Schülergruppen, die mit oder ohne Lehrer an den Duisburger Campus reisten, hatten sich für die Sparten Weitflug-Wasserrakete und tragestarke superleichte Papierbrücke entschieden. Zu gewinnen waren wertvolle Mediengutscheine und Sonderpreise. Ein besonderer Höhepunkt des dreitägigen Kräftemessens war der Auftritt der Showgruppe „Physikanten“.



FOTO: FB PHYSIK

2 000 Schüler aus NRW strömten auf den Campus.

EXZELLENT FÖRDERUNG

Mit vier Projekten haben sich die DuE-Wissenschaftler gut im NRW-Exzellenzwettbewerb „Geisteswissenschaften gestalten Zukunftsperspektiven“ behauptet. Vorrangiges Ziel des Wettbewerbs, an dem sich elf Hochschulen mit insgesamt 161 Anträgen beteiligten, war die Förderung von interdisziplinärem Austausch und fachübergreifender Zusammenarbeit.

Eine 100 000 Euro-Vollförderung erhalten die Vorhaben von Professor Dr. Michael Brocke, „Staat, Gesellschaft, Nation: Das jüdische Projekt der integrativen Gesellschaft im 19. Jahrhundert und seine Bedeutung für Gegenwart und Zukunft“ sowie Professor Dr. Hermann Strasser, „Bürgerchaftliches Engagement und Altersdemenz: Auf dem Weg zu einer neuen Pflegekultur? Eine vergleichende Analyse“.

Eine Teilförderung von 50 000 Euro geht an: Professor Dr. Winfried Flüchter, „Alterung und Schrumpfung alter Industrieregionen Deutschlands (Ruhrgebiet: Emscherzone) und Japans („Kleines Ruhrgebiet“: Kitakyushu): Herausforderungen, Anpassungsstrategien, Entwicklungsmöglichkeiten“, sowie Dr. Dirk Halm, „Islamophobie in Europa? Zur Wahrnehmung des Islams und zur kulturellen Teilhabe der Muslime in Deutschland und Frankreich“. ■

VON DÜNNEN SCHICHTEN UND DEM GROSSEN STAU

Mit zwei Exponaten präsentierte sich die Uni DuE auf der Hannover Messe 2005. Gezeigt wurden ein von Dr. Volker Buck, Professor für Technische Physik, weiterentwickelter Typ eines Lichtbogens zur Oberflächenbeschichtung und das von Professor Dr. Michael Schreckenberger am Lehrstuhl „Physik von Transport und Verkehr“ entwickelte Verkehrsinformationssystem „autobahn.NRW“.

Vor zwei Jahrzehnten hatten Experimentalphysiker der damaligen Uni Essen zufällig einen bis dahin unbekannt Typ des elektrischen Lichtbogens entdeckt. Heute setzt Buck die Lichtbogenquelle in modifizierter Form zur Beschichtung von Implantaten und Prothesen ein. Die Oberflächen- oder Barrierschicht schützt Implantat oder Prothese vor aggressiven Körperflüssigkeiten und verhindert die Schädigung des Organismus durch allergene Materialien. Bucks Arbeitsgruppe „Dünnschichttechnologie“ setzt hierzu kohlenstoffbasierte Schichten ein, deren Biokompatibilität durch Studien nach-

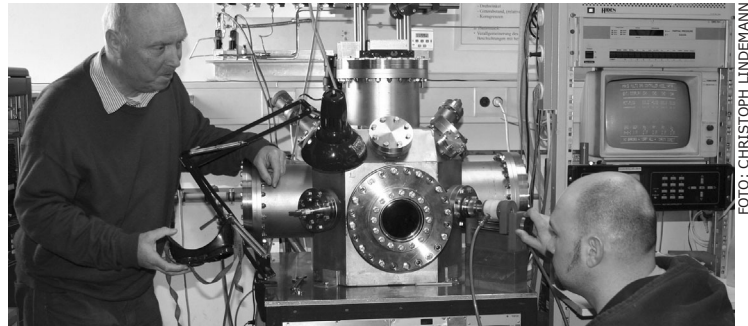


FOTO: CHRISTOPH LINDEMANN

Professor Dr. Volker Buck (links) mit seinem Mitarbeiter Oleksiy Filipov.

gewiesen ist und die sich dank der Kombinationsmöglichkeiten des Kohlenstoffs mit anderen Komponenten durch hohe Variabilität auszeichnen. Bei der Technik entstehen – ohne weitere Hilfsmittel – porenfreie Barrierschichten mit hervorragender Haftung auf dem Substrat. Das Verfahren wird inzwischen industriell angewendet.

In seiner Wirkung überzeugend ist auch das Verkehrsinformationssystem von Professor Schreckenberger. Das vom NRW-Verkehrsministerium angeregte Projekt soll allen Autobahn-Nutzern des Landes eine „intelligente Reiseplanung“ ermöglichen. „autobahn.NRW“ errechnet hierzu aus den Verkehrsdaten verschiedenster Quellen einen globalen Verkehrszustand und kann jederzeit Informationen über vergangene, gegenwärtige und künftige Verkehrszustände liefern.

Für alle NRW-Autobahnen können Informationen zur aktuellen Verkehrslage sowie eine 30- und 60-Minuten-Prognose unter www.autobahn.nrw.de abgerufen werden. ■

Mehr Informationen: volker.buck@uni-essen.de, T.: (0201) 183-2497; schreckenberger@uni-duisburg.de, T.: (0203) 379-3552

ANS LAUFEN GEBRACHT: NEUES GANGLABOR IM ITBB

Zur Startfinanzierung des Instituts für Technologien der Biomechanik und Biomaterialien (ITBB) überreichte Wissenschaftsministerin Hannelore Kraft Ende April einen Bewilligungsbescheid in Höhe von 150 000 Euro.

Von Beate H. Kostka (Text) und ITBB (Fotos)

Das als An-Institut der Universität geplante neue Public-Private-Partnership-Unternehmen mit Sitz in Neukirchen-Vluyn entstand mit großer Unterstützung angesehener Wirtschaftsunternehmen und der Sparkasse am Niederrhein. Institutsleiter Professor Dr. Andrés Kecskeméthy: „Mit diesem Geld können wir wichtige technische Geräte zur wirtschaftlichen Nutzung des geballten Forschungs-Know-hows unserer Universität beschaffen. Die Finanzierungszusage ist das entscheidende Signal dafür, dass das neue campusvernetzende und disziplinübergreifende Institut an die Arbeit gehen kann.“ Als erstes soll ein biomechanisches Gang-Analyselabor eingerichtet werden – für Krankheitsbilder, die mit erschwerterem Gehen einhergehen aufgrund gestreckter Gliedmaßen.

Die ehemalige Wissenschaftsministerin Kraft stellte bei der Institutsvorstellung fest, dass die Universität mit dem ITBB ihre Chancen und Potenziale im Bereich der Medizintechnik eindrucksvoll nutze und so mit dazu beitrage, dass sich die Medizintechnik in Nordrhein-Westfalen auf dem Weg zur Weltspitze befände.

Das ITBB bündelt die Forschungspotenziale aus den Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und der Medizin, um innovative und effiziente Beiträge zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung zu leisten. Es geht dabei vor allem um neue und optimierte Produkte und Verfahren zur Verbesserung der Behandlung von Verletzungen des Bewegungsapparates und der innerorganischen Krankheitsbilder insbesondere im Herz-Kreislauf-Bereich.

Dazu sollen ingenieurwissenschaftliche Methoden der Mechatronik, der Materialforschung und der Konstruktion mit medizinischen Fragestellungen der Unfall- und Allgemeinen Chirurgie, der Orthopädie, der Kardiologie, der Physiologie sowie der organischen und anorganischen Chemie kombiniert werden. Anwendungspotenziale sind zum Beispiel die verbesserte Therapieplanung für Kinder mit spastischer Diparese, optimierte Ergebnisse bei Hüft- und Knieprothesen oder auch die Unfallfolgenforschung.

Großen Nutzen sieht die Wissenschaftlergruppe – die Professoren Dr.-Ing. Diethard Bergers (Rapid Prototyping), Dr. med. Dieter Bingmann (Physiologie), Dr.-Ing. Alfons Fischer (Werkstofftechnik), Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy (Mecha-



ITBB-Forscher entwickeln eine speziell konstruierte Krankentrage mit der Patienten auch geröntgt werden können für die medizinische Erstversorgung.



Eine bessere OP-Planung ermöglicht computergestützt gefräste Knochenmodelle.

nik) und Dr. med. Franz Löer (Orthopädie) – in mehreren bislang sehr kostenintensiven Feldern.

Das ITBB hat das Ziel, auf der Basis vernetzter interdisziplinärer Forschung und in Zusammenarbeit mit der Industrie neue Produkte in den Bereichen Implantate, Prothesen und Instrumente sowie allgemeine computergestützte Verfahren für die Verbesserung operativer Eingriffe zu entwickeln und zu realisieren. Entscheidend ist die Zusammenführung von Grundlagenforschung, Materialentwicklung und den Technologien des Ingenieurwesens mit einer praxisorientierten Anwendung in der Klinik.

Die Breite des Anwendungsspektrums zeigt sich anhand folgender aktueller Forschungsprojekte:

- Ganganalyse-Labor: Diagnose des Gangbildes anhand von Computersimulationen und Planung von chirurgischen Eingriffen an Kindern mit spastischer Erkrankung durch computergestützte Voraussage des dynamischen Bewegungsverhaltens,
- Wirbelsäulensimulator: Testen neuer Wirbelkörperersatzimplantate aus Verbundwerkstoffen, Messung der dreidimensionalen Bewegung schmerzhafter Wirbelsäulensegmente,
- Hüftprotheseuntersuchung nach unterschiedlichen Implantationszeiten,
- Hartgewebe- und Weichgewebeprothesenentwicklung: Neue Methoden zur Strukturierung und Funktionalisierung von Oberflächen, Verlängerung der Lebensdauer von Hüftprothesen mit einem physikalischen Hüftsimulator durch strukturierte Oberflächen.

Das ITBB wird sich vor allem auf die Prothesen- und Implantattechnik, auf Computermethoden zur Simulation des Bewegungsapparates und der Weichorgane sowie auf computergestützte Therapieplanung konzentrieren.

Uni-Prorektor Professor Eckart Hasselbrink lobte bei der Präsentation das Modell einer gelungenen öffentlich-privaten Partnerschaft, deren Gesamtkostenvolumen in Höhe von 1,48 Millio-



Unter Nacken- und oft auch Kopfbeschwerden leiden viele Unfallopfer. Die Bewegungsanalyse von Schleudertraumapatienten ist Teil der Unfallfolgenforschung im ITBB.

nen Euro gemeinsam durch das Land, die Wirtschaft und die Hochschule getragen wird. Professor Kecskeméthy: „Es fallen nur jene Kosten zusätzlich an, die bei der auftragsorientierten Versuchsdurchführung an der Schnittstelle Grundlagen/Klinische Anwendung entstehen, nämlich Komponentenprüfung, Outsourcing-Dienstleistungen für Krankenhäuser im Bereich der Biomechanik und Biomaterialien. Dadurch können in der Anfangsphase erheblich Kosten eingespart werden.“

Die Privatindustrie übernimmt die Personalkosten in Höhe von 310 000 Euro, außerdem zeichnet sich eine Lösung für die mietfreie Nutzung der Büroräume ab. Laut Planungen wird sich das ITBB nach drei Jahren personalkostentechnisch selbst tragen. ■

Mehr Informationen:

Professor Dr. Andrés Kecskeméthy, T.: (0203) 379-3344

MENTORING HOCH DREI

Ruhrgebiet-Unis unterstützen ihre Doktorandinnen

In Deutschland wird lediglich jede dritte Promotion von einer Frau absolviert. Auf dem weiteren Qualifizierungsweg öffnet sich die Schere noch weiter: Nur jede zehnte Professur ist mit einer Frau besetzt. Durch ihr frühes Ausscheiden aus dem universitären Qualifikationssystem geht ein großes Innovationspotenzial verloren, das den Wissenschaftsbetrieb um neue Themen und Perspektiven bereichern könnte.

Hier setzt das gemeinsame Programm der Ruhr-Universität Bochum, der Universität Dortmund und der Universität Duisburg-Essen an: Das vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung in NRW geförderte Kooperationsprogramm *mentoring³* stärkt die Potenziale und Kompetenzen hoch motivierter Doktorandinnen und forciert die aktive Planung einer wissenschaftlichen Laufbahn.

Angesprochen sind Promovendinnen der Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie der Geistes- und Bildungswissenschaften. Diesen Nach-

wuchswissenschaftlerinnen wird der Aufbau einer Mentoringbeziehung mit Professoren und Professorinnen beziehungsweise habilitierten Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ermöglicht. Diese erfahrenen Mentoren und Mentorinnen beraten die Teilnehmerinnen bei der Karriereplanung und vermitteln Wissen über Strukturen, Prozesse und Spielregeln im Wissenschaftsbetrieb. Darüber hinaus erleichtern sie den Zugang zu bestehenden, wissenschaftlichen Portalen und tragen zusätzlich zur Bildung eines neuen, die drei Hochschulen übergreifenden Netzwerkes bei. *mentoring³* baut eine Struktur auf, indem der Austausch zwischen Mentees und Mentoren und Mentorinnen aller drei Hochschulen initiiert wird.

Das Mentoring wird von einem professionellen Workshop- und Trainingsprogramm zu zentralen Karrierethemen, etwa Laufbahnplanung und Hochschulmanagement, begleitet.

Mehr Informationen: www.mentoring-hoch3.de

MEDUSE FÖRDERT JETZT AUCH AUF DEM CAMPUS DUISBURG

Nachdem das Projektzentrum MEDUSE auf dem Essener Campus seit Jahren erfolgreich an der Frauenförderung im Studium, beim Berufseinstieg und bei der späteren Karriere mitwirkt, ist es jetzt auch auf dem Duisburger Campus vertreten. Im Mittelpunkt steht Mentoring mit begleitenden Veranstaltungen wie Vorträgen und Workshops.

Studentinnen erhalten bei MEDUSE als Mentees die Möglichkeit, berufserfahrenen Fach- und Führungsfrauen bei ihrer Arbeit „auf die Finger zu sehen“ und so einen Einblick in den Berufsalltag und Anregungen für die eigene Entwicklung zu gewinnen. Dabei setzt MEDUSE auch auf informelle Netzwerke.

Jeweils zu Semesterbeginn nehmen die Mentorship-Paare ihre für zwölf Monate konzipierte Zusammenarbeit auf. Im Herbst wird erstmals eine Mentoring-Gruppe mit der fachlichen Ausrichtung „Ingenieur- und Naturwissenschaften“ starten.

Mehr Informationen:

schoenborn@uni-duisburg.de, T.: (02 03) 379-1432

GARANTIERTE QUALITÄT DANK E-LEARNING STIFTUNG

Aktuelle Informationen und Dienstleistungen zur Qualitätsverbesserung im E-Learning sollen künftig über das Serviceportal www.qualityfoundation.org in ganz Europa angeboten werden. Dieses Ziel strebt die European Foundation for Quality in E-Learning (EF-QUEL) an. Die Stiftung repräsentiert ein breites Spektrum von Mitgliedsorganisationen – angefangen von der Industrie über Verbände bis hin zur Wissenschaft. Ein Qualitätssiegel und ein Code-of-Practice, der für alle Mitglieder verbindlich ist, werden den Lernenden künftig mehr Sicherheit und einen hohen Qualitätsstandard bei der Nutzung von E-Learning-Angeboten gewähren.

Ausgangspunkt der Foundation ist ein Projekt, das Dr. Ulf-Daniel Ehlers am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Produktionsunternehmen auf dem

Essener Campus leitet und das die Europäische Union mit 700 000 Euro fördert. Sein Vorhaben begründet Ehlers so: „Nachdem auf europäischer Ebene das Thema Qualität im E-Learning zu einem undurchdringlichen Dschungel geworden ist und eine große Unsicherheit darüber herrscht, welche Qualität die richtige ist, wollen wir mit unserer Initiative eine Orientierung für Lernende und Anbieter schaffen.“

Die Stiftung vereinigt Partner aus Deutschland und dem europäischen Ausland: das European Schoolnet und das MENON NeTwork aus Belgien, FIM - Neues Lernen an der Universität Erlangen, das European Institute for E-Learning in Frankreich, die University of Reading und CEDEFOP in Griechenland.

Zusätzlich werden bei der Gründung noch 30 weitere europäische und außer-europäische Partnerorganisationen aufgenommen. Die Stiftung ist auf weiteres Wachstum angelegt und wird ihren Sitz in Brüssel haben. „Hier hat man am besten Zugriff auf die europäischen Entwicklungen“, meint Ehlers.

Im Rahmen der Vorarbeiten wurden in den vergangenen zwei Jahren zahlreiche Netzwerke aufgebaut. Die europäischen Projekte EQO – European Quality Observatory –, SEEL – Supporting Excellence in E-Learning – und SEEQUEL – Sustainable Evaluation Environment for Quality in E-Learning – wurden in die Stiftung integriert. Sie haben das Ziel, Ansprechpartner in der EU zu sein, wenn es um E-Learning-Qualität geht.

Mehr Informationen: info@qualityfoundation.org

GRENZÜBERSCHREITEND GUT

Rahmenvertrag für Forschungsprojekte und Masterstudiengänge mit Nijmegen unterzeichnet

Die Partnerschaft mit der niederländischen Radboud Universität Nijmegen wird intensiver: Ende April unterzeichneten die Rektoren Professor Dr. Lothar Zechlin (Duisburg-Essen) und Professor Dr. Cees Blom (Nijmegen) einen Rahmenvertrag für Gemeinschaftsprojekte in Forschung und Lehre. Schon jetzt arbeiten Forschergruppen beider Unis in führenden europäischen Großprojekten zusammen.

Weit fortgeschritten sind beispielsweise die Vorbereitungen zur gemeinsamen Nutzung eines medizinischen Großgeräts, mit dessen Hilfe Organe und Gehirn genauer untersucht werden können. Dieser europaweit einzigartige Magnetresonanztomograf (MRT) mit der magnetischen Feldstärke 7 Tesla soll mit großer privater und öffentlicher Unterstützung auf dem Gelände des Weltkulturerbes Zollverein in Essen installiert werden. Geplant ist, hier ein Zentrum der Grundlagenforschung für Ganzkörperan-



Cees Blom (Mitte), Rektor der Radboud Universität, im Gespräch mit Ulrich Schreiber, Dekan des Fachbereichs Biologie und Geografie. Links im Bild: Toine Smits, Center of Water and Society/Radboud Universität.

wendungen entstehen zu lassen, um so Befunde für alle relevanten Körperorgane und die Arterienstruktur liefern zu können. Außerdem werden gemeinsam zwei neue Masterstudiengänge vorbereitet. Dazu gehört die

Einrichtung des neuartigen internationalen Masterstudiengangs „Transnational ecosystem-based Water Management (TWM)“. Voraussichtlich 25 Studierende werden ab kommendem Herbst semesterweise sowohl in Nijmegen als auch in Duisburg-Essen leben und studieren. Die zweijährige „Master of Science“-Ausbildung soll die AbsolventInnen auf den internationalen Markt vor allem im Bereich der ökologischen Wasserwirtschaft, des Wassermanagements und der Umsetzung entsprechender EU-Richtlinien vorbereiten.

Der zweite Masterstudiengang, der zurzeit ebenfalls mit der Uni Nijmegen entwickelt wird, hat Europa im Blick. Er basiert auf den Erfahrungen mit dem Euregio Study Program (ESPRO), zu dem am Campus Duisburg auch ein bereits gut eingeführter gemeinsamer vierwöchiger Sommerkurs für Hochschulabsolventen gehört. (ko)

STAUFREI UND SCHNELL: DIE NEUE DATENAUTOBAHN

Mit dem Druck auf den roten Knopf schaltete Rektor Zechlin im April die neue Datenautobahn zwischen den beiden Uni-Campi frei. Die 2,2 Millionen Euro teure neue Hochgeschwindigkeitsverbindung ermöglicht den gleichzeitigen Transport von Datenpaketen mit einem Umfang von bis zu 10 Milliarden. Informationseinheiten pro Sekunde in beide Richtungen. Dies entspricht dem Dateninhalt von 400 dicken Telefonbüchern. Jetzt können gleichzeitig bis

zu vier Uni-Veranstaltungen in Hörsäle am anderen Campus übertragen werden und zwar in hoher Qualität und Echtzeit. Für sieben Übertragungen wird das neue Netz im laufenden Semester bereits eingesetzt.

In einem politikwissenschaftlichen Pilotprojekt wird derzeit untersucht, ob sich die neue Datenleitung auch nutzen lässt, um die Qualität der Lehre zu verbessern und den wissenschaftlichen Dialog zwischen den beiden Hochschulstandorten zu stärken. Untersucht wird

dies anhand des konkreten Medienverhaltens der Teilnehmer der Vorlesung „Politik und Regieren in Deutschland“ von Professor Dr. Karl-Rudolf Korte. Sie können campusunabhängig direkt oder per Live-Schaltung mit dem Dozenten oder anderen Teilnehmern in Kontakt treten. Sie lernen außerdem multimediale Präsentationstechniken und Lernprogramme kennen.

DAS ENGAGEMENT VON UNTERNEHMEN

Unter dem Titel „Management of Values und Corporate Citizenship (MAVACO) – Bedingungen innovationsförderlicher Unternehmenskulturen in der Zivilgesellschaft“ fokussiert das Labor für Organisationsentwicklung (OrgLab) derzeit gemeinsam mit Unternehmen das Thema „Bürgerschaftliches Engagement“. Entstehen soll sogar ein Weiterbildungskurs zum „Corporate Citizen-Manager“. Leiter des mit 340 000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhabens ist Professor Dr. Wolfgang Stark.

Bürgerschaftliches Engagement von Unternehmen (Corporate Citizenship) ist bei Unternehmerverbänden, der Bundesregierung oder auch der EU ein aktuelles Thema. Firmen initiieren Projekte und Nachhaltigkeitsreports, Unternehmerverbände und die Politik betonen Wert und Notwendigkeit sozialer Verantwortung in der Wirtschaft. Corporate Citizenship ist jedoch nur selten systematisch in die Unternehmensstrategie eingebunden, obwohl Untersuchungen die Bedeutung für eine innovative Unternehmenskultur zeigen.

Vor diesem Hintergrund bearbeitet das MAVACO-Projekt Fragestellungen, wie Unternehmen Corporate Citizenship als Teil der Unternehmensstrategie integrieren können, welche Chancen dies für die Entwicklung der Unternehmenskultur hat oder welche Verfahren notwendig sind, um entsprechende Konzepte in Unternehmen zu implementieren und zu evaluieren. Projekt-Ziel ist zum Beispiel die Entwicklung eines „Toolkit“ mit Instrumenten zur Einführung von Corporate Citizenship.

Projektpartner sind die BOV AG, die RAG, die RWE Rhein-Ruhr AG, die Stadt Essen und 'The Body Shop'. Insgesamt ist MAVACO Teil des BMBF-Projekts „Entwicklungsfaktoren für den Auf- und Ausbau innovationsförderlicher Unternehmenskulturen und Milieus“ im Rahmenkonzept „Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit“.

Mehr Informationen: wolfgang.stark@uni-essen.de, Tel.: (0201) 183-2188

TUMORZELLEN IM BLICK

Dr. Ewerton Marques Maggio ist Humboldt-Stipendiat im IFZ

Für ein Jahr ist Dr. Ewerton Marques Maggio als Stipendiat der Alexander von Humboldt Stiftung zu Gast im Institut für Zellbiologie (IFZ) des Uniklinikums. Der brasilianische Pathologe beteiligt sich dort an der Arbeitsgruppe II für Molekulare Genetik unter Leitung von Professor Dr. Ralf Küppers, wobei er sich insbesondere auf die weitere Erforschung des Hodgkin-Lymphoms konzentriert.

Die Entscheidung, für das Stipendium die Essener Uniklinik zu wählen, traf der 30-Jährige vor allem wegen Professor Küppers, der in seinem Fach hoch angesehen ist und den Maggio bereits 2000 in den Niederlanden kennengelernt hatte. Dort hatte Maggio seine Doktorarbeit geschrieben, bevor er 2002 als diagnostischer Pathologe nach Brasilien zurückkehrte. Schließlich zog es ihn zurück in die Forschung.



FOTO: CHRISTOPH LINDEMANN

In Essen sei die Atmosphäre sehr freundlich, so Maggio, wobei er sich nicht nur auf die Arbeit bezieht.

BUCH ÜBER DAS THEMA „JUBILÄUM“

Im Jahr 2002 feierte die ehemalige Universität Essen ihr dreißigjähriges Bestehen. Das Jubiläum fiel in dasselbe Jahr wie eines von ganz anderer Größenordnung: Stift und Stadt Essen blickten auf ihre gemeinsame 1150-jährige Geschichte zurück. Der Historiker Dr. Paul Münch nahm, unterstützt vom Rektorat unter Ursula Boos-Nünning, beide Ereignisse zum Anlass für eine internationale Konferenz über das Jubilieren, auf der die ganze Skala der neuzeitlichen Gedächtniskultur exemplarisch thematisiert wurde. Die Ergebnisse sind in dem jetzt im Essener Klartext Verlag erschienenen Buch „Jubiläum, Jubiläum ... Zur Geschichte öffentlicher und privater Erinnerung“ zusammengefasst.

Seit wann gibt es Jubiläen? Was feiern wir, wenn wir Jubiläen begehen? Warum laden gerade ‚runde‘ Jahrestage zum Jubilieren und Gedenken ein? –

Antworten auf diese Fragen und vieles mehr findet sich in dem von Paul Münch herausgegebenen Buch.

Es umkreist unter anderem die Problematik historischen Erinnerens, das zwischen objektiven, wissenschaftlichen Rekonstruktionen und Instrumentalisierungen der Vergangenheit hin- und herschwankt. Die von ausgewiesenen Fachleuten verfassten Beiträge zeichnen außerdem Genese, Ziele, Funktionen und Inszenierungen privater und öffentlicher Jubiläumskultur in ihrer Vielfalt nach. Darüber hinaus geht es um die Anfänge und Grundlagen unserer Jubiläumskultur. Zwei Beiträge sind von besonderem lokalen Interesse: Sie stellen das große Jubiläumsfest der Firma Krupp im Jahre 1912 vor und analysieren kritisch das Essener Stadtjubiläum des Jahres 2002.

Münch, P. (Hg.): Jubiläum, Jubiläum . . . Zur Geschichte öffentlicher und privater Erinnerung. Essen 2005, 320 S. 19,90 Euro, ISBN 3-89861-206-6

HANIEL FÖRDERT KULTURWIRTE

Zwei Studierende des interdisziplinären Studiengangs Kulturwirt können demnächst dank der Unterstützung der Haniel Stiftung ihre Studien im Ausland fortsetzen. Der Uni DuE wurden jetzt Teilstipendien in Höhe von je 2 500 Euro bewilligt. Sie werden als Haniel-Kulturwirthpreise anlässlich der Universitätstage im November verliehen.

„Diese Förderung sichert nicht nur wesentliche Elemente zur Finanzierung des obligaten Auslandsaufenthalts, sondern die beiden Stipendiaten werden auch in das Förderprogramm der Haniel Stiftung aufgenommen“, sagt der zuständige Betreuer, Romanistikprofessor Dr. Helmut C. Jacobs. „Dieses vorbildliche Engagement ist auch eine Auszeichnung für das anerkannt innovative Studiengangskonzept, das ein aufeinander abgestimmtes Studium der Geistes- und Wirtschaftswissenschaften miteinander kombiniert.“

DIFFUS: STAUB AN AUTOBAHNEN

Feinstaubexperte Dr. Thomas Kuhlbusch vom Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) koordiniert im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ein neues Forschungsprojekt.

An dem Vorhaben mit einem Volumen von 230 000 Euro sind mehrere Duisburg-Essener Forschungseinrichtungen beteiligt: neben dem IUTA das Institut für Umweltanalytik, das Fachgebiet Physik von Transport und Verkehr sowie das Zentrum für mikroskalige Umweltsysteme.

Im Mittelpunkt steht der Straßenverkehr, Hauptverursacher der Feinstaubproduktion. Ihm sind vor allem die Menschen in Ballungsgebieten ausgesetzt. Der Forscherverbund untersucht, vorrangig an Autobahnen, die „diffusen Emissionen“. Im Visier: Ruß, Stickstoffe und der Abrieb von Reifen, Bremsen und Straßenoberflächen.

ONLINE-DIENST USE 24 JETZT PREISGEKRÖNT

Der von der Stadt Essen zum 5. bundesweiten eGovernment-Wettbewerb eingereichte Beitrag „USE24 – Unternehmensservice Essen“ kam unter die drei besten Teilnehmer im Politikfeld „Wirtschaft und Arbeit“. Das macht auch die Arbeitsgruppe von Dr.-Ing. Frank Dieter Dorloff, Professor für Beschaffung, Logistik und Informationsmanagement im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften stolz. Seine Mitarbeiter und er hatten den kommunalen Online-Dienst aufgebaut.

Der eGovernment-Wettbewerb unter Schirmherrschaft von Bundesinnenminister Otto Schily soll unter anderem den Einsatz von Internettechnologie für die Modernisierung der öffentlichen Verwaltung stärken und würdigt besonders die Kundenorientierung der Projekte. „USE24“ beeindruckte durch die hohe Qualität in Idee, Planung und Realisierung.



SUMMER-SCHOOL

Auf dem Essener Universitäts-Campus findet in der Zeit vom 25. bis zum 29. Juli die erste englischsprachige Ruhr Graduate Summer School statt, zu der sich neben den Doktoranden der Ruhr Graduate School wissenschaftliche Mitarbeiter der Universität und zahlreiche Doktoranden in- und ausländischer Universitäten treffen werden. Referenten sind der Essener Volkswirt Dr. Volker Clausen, Inhaber der Professur für Internationale Wirtschaftsbeziehungen und zwei renommierte Gäste aus den Vereinigten Staaten und Schweden: James M. Markusen von der University of Colorado in Boulder, USA, sowie Dr. Jesper Jensen von Copenhagen Economics. Sie werden mit den Teilnehmern an der Summer School allgemeine Gleichgewichtsmodelle offener Volkswirtschaften diskutieren.

Mehr Informationen:

www.vwl.uni-essen.de/dt/ing/workshop.htm

PARTY-STIMMUNG AUF BEIDEN CAMPI

Sommerzeit - Partyzeit: Auch in diesem Jahr avancierten beide Uni-Campi wieder zur Partymeile. Rund ging es gleich dreimal, angefangen mit der WiWi Sommer-Party, bei der gleichzeitig der 15. Geburtstag der WiWi-Fachschaft gefeiert wurde. Auf dem Programm stand unter anderem Live-Musik von „The BossHoss“ und „Jansen & Kowalski“. Musikalisch überzeugend war auch das Essener Campusfest (Foto). Hier konnten sich die Besucher unter dem Motto „We care about Pop“ über Musikalisches von „La Vela Puerca“ und „Superpunk“ freuen. „Last but not least“ kamen auch die Duisburger zum Zuge. Musikalischer Höhepunkt beim Campusfest unter dem Motto „Exilia rockt den Duisburger Campus“ war die Titelband, daneben überzeugten unter anderem „Timid Tiger“ und „Puppetmastaz“. Nach der Live-Musik gab es im Innenhof des Campus die traditionelle Club-Nacht.

GRENZEN ÜBERSCHREITEN MIT ZIS

Neu gegründetes Zentrum für Interdisziplinäre Studien soll Blick über Tellerrand ermöglichen

Die Förderung der Kommunikation und Kooperation zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen ist zentrale Aufgabe des neu gegründeten Zentrums für Interdisziplinäre Studien ZIS. Der „Blick über den Tellerrand“ soll dabei deutlich über die üblichen Fachbereichsgrenzen hinausgehen. Denn entscheidende Entwicklungen in der Wissenschaft von heute und morgen vollziehen sich an den Schnittstellen herkömmlicher Fächergrenzen.

Zur stärkeren Vernetzung der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften mit den Technik- und Naturwissenschaften, der Medizin sowie den Wirtschaftswissenschaften sind unter dem Dach der Zentralen wissenschaftlichen Einrichtung die Arbeitsbereiche „Wissenschaft“, „Bildung“ sowie ein „Forum für interdisziplinären Dialog“ vereint. Sie sollen sich in ihrem komplexen Zusammenwirken wechselseitig ergänzen.

Im Arbeitsbereich „Wissenschaft“ soll die interdisziplinäre Forschung vor allem mit Blick auf solche Themenstellungen erweitert werden, die im Spannungsfeld unterschiedlicher kultureller Kontexte angesiedelt sind. Mit der Erforschung der Wechselbeziehungen und gegenseitigen Beeinflussung kulturell-gesellschaftlicher und wirtschaftlich-technischer Entwicklungen zielen die Forschungsprojekte verstärkt auf die Überwindung der Grenzen zwischen Geistes- und Sozialwissenschaften auf der einen und Natur- und Ingenieurwissenschaften auf der anderen Seite.

Die Aufgaben des ZIS liegen darin, die an der Universität vertretenen Wissenschaftsbereiche im Hinblick auf fachbereichsübergreifende Forschungskooperationen zu unterstützen, gemeinsame Forschungsprojekte zu initiieren und zu koordinieren. Auf der Basis fachspezifischer Grundlagenforschung sollen disziplinäre Kompetenzen zugunsten disziplinübergreifender Themenstellungen zusammengeführt werden, um komplexe For-

schungsfelder zu erschließen, die aus der Sicht einzelner Wissenschaftsdisziplinen nur partiell erfasst werden können.

Aktuelles ZIS-Projekt ist derzeit beispielsweise die Vernetzung verschiedener Forschungsprojekte zu den „Herausforderungen demografischer Entwicklungen“. Dabei sollen geistes- und kulturwissenschaftliche, psychologische sowie soziologische Expertisen mit ökonomischen, medizinischen und technologischen Aspekten verbunden werden.

Im Arbeitsbereich „Bildung“ unterstützt das ZIS die Konzeptualisierung und Systematisierung fachfremder und fachübergreifender Studienmodule, die nach der Bachelor-/Master-Rahmenordnung künftig das fachwissenschaftliche Studium begleiten. Diese Studien-



FOTO: ANDRÉ ZELOCK

module sollen das Fachstudium in ein Programm wissenschaftlicher und über die engen Fachgrenzen hinaus erweiterter Bildung einbetten.

Ziel ist es, die Offenheit der Studierenden für andere Wissenschaftskulturen zu fördern, um eigenes Fachwissen und Handeln in übergeordneten Zusammenhängen zu sehen und zu verstehen. Es werden geeignete Veranstaltungen aus dem normalen Angebot der

Fächer ausgewählt und um weitere spezifische Angebote ergänzt. Das Zentrum berät die Fächer und Fachbereiche bei der Erweiterung des fachwissenschaftlichen Studienangebots, es koordiniert die überfachlichen Studienmodule und unterstützt deren operative Umsetzung.

Die „Bildung in den Hochschulen im Netz der Disziplinen“ und das der überfachlichen Lehre zugrunde liegende Bildungskonzept sollen selbst zu einem interdisziplinär zu bearbeitenden Forschungsthema gemacht werden, für dessen Unterstützung in Kürze eine Gastprofessur ausgeschrieben wird.

Im Arbeitsbereich „Forum für interdisziplinären Dialog“ bietet das ZIS interessierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine erste disziplinübergreifende offene Plattform, von der aus sich weiterführende wissenschaftliche Diskurse entwickeln können. Zudem soll die interdisziplinäre Perspektive auch über die Grenzen der Hochschule hinaus erweitert werden. Es wird angestrebt, eine mehrspurige Brücke zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Kultur und Medien aufzubauen, um einerseits den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft in die universitäre Forschung und Lehre zu integrieren und andererseits den Wissenstransfer in die Region und in die Öffentlichkeit zu unterstützen.

Dem Gründungsvorstand gehören an: die Professoren Dr. Werner Nienhüser (Wirtschaftswissenschaften), Dr. Ulrich Schmitz (Geisteswissenschaften) und Dr.-Ing. Dirk Söffker (Ingenieurwissenschaften) sowie qua Amt Forschungsprorektor Dr. Eckart Hasselbrink (Naturwissenschaften). Den Gründungsvorstand komplettiert Geschäftsführerin Skarlett Brune-Wawer, die für das Wissenschaftsmanagement und die operative Leitung des ZIS zuständig ist. ■

Mehr Informationen:

Skarlett Brune-Wawer, T.: (0203) 379-3165

TRAUER UM ALTREKTOR KARL ROHE

Der Hochschulpolitiker und Politikwissenschaftler starb im Alter von 70 Jahren

Die Mitglieder der Universität Duisburg-Essen trauern um Karl Rohe. Nach schwerer Krankheit ist er im Alter von 70 Jahren am 21. Juni gestorben. Der Politikwissenschaftler hatte der Universität Essen seit ihrer Gründung 1972 und bis zu seiner Emeritierung zum 1. April 2000 angehört. Von Oktober 1996 bis zu seinem Ausscheiden aus dem aktiven Hochschuldienst war er Rektor der Universität.

Karl Rohe hatte dieses Amt in einer schweren Zeit übernommen. Der von der damaligen Wissenschaftsministerin Gabriele Behler eingesetzte Expertenrat bereiste das Land, um in allen Hochschulen die Qualität ihres Lehrangebots und ihrer Forschung, aber auch die Qualität ihrer Zukunftsplanung zu begutachten. Es war das ehrgeizige Ziel des Rektors und seiner Kollegen im Rektorat, die Universität Essen dafür in eine unanfechtbare Ausgangsposition zu bringen – als Wegbereiter für die Nachfolger, denn sie würden mit den Konsequenzen aus der Evaluierung umgehen, letztlich, was niemand ahnen konnten, die Fusion zweier Universitäten meistern müssen.

Schon bei seiner Wahl ins Rektoramt hatte Rohe erkannt, dass die Universität einem harten Kampf um ihre Zukunft entgegenging. Dafür setzte Rohe auf eine starke akademische Selbstverwaltung, auf Öffentlichkeit als Element vorausschauenden Krisenmanagements, auf eine „Belebung der akademischen Republik“, auf einen „Lebensraum Universität“, der attraktiv genug sein sollte, ihre Mitglieder an die Institution zu binden, aber auch auf die Verknüpfung der Hochschule mit der Region. Das hatte für Rohe mit Provinzialismus nichts zu tun, vielmehr mit dem Beitrag der Wissenschaft zum Strukturwandel im alten Industriegebiet. Hierher gehörte auch das immer wieder vorgebrachte Plädoyer für die „kulturelle Übersetzungsleistung“, die eine Universität zu erbringen habe in einer Zeit, in der Wissenschaftler fast nur noch die Sprache der eigenen, aber nicht mehr die der benachbarten Disziplin verstehen. Wie könnten dann Laien noch die Wissenschaftler verstehen?



FOTO: ANDRE ZELCK

**LEBENSRAUM
UNIVERSITÄT:
HIER SOLL
SICH DIE
AKADEMISCHE
REPUBLIC
ENTFALTEN.**

Die Auslobung des „Essener Universitätspreises“ anlässlich des 25-jährigen Hochschulbestehens 1997 war sichtbarer Ausdruck der Förderung gelungener Übersetzungsleistungen, und das seither mit dem Dies academicus verknüpfte fröhliche Campus-Fest unter freiem Himmel macht den „Lebensraum Universität“ für ihre Mitglieder attraktiver. Da hat sich ein Stück Programm erfüllt.

Aber auch das trat ein: Die vorausgeahnten Kämpfe um die Zukunft der Fächer in einer Zeit des knappen Geldes. Die Auseinandersetzungen mit der Landesregierung erreichten im letzten Jahr des „Rektorats Rohe“ einen Höhepunkt mit der Einforderung von 127 Stellen. „Qualitätspakt“ nannte Ministerin Behler das Sparprogramm. Dass es auch unter seinem Druck gelang, die Hochschule zusammenzuhalten, war der lange zuvor aufgenommenen Diskussion zwischen Rektorat und Fachbereichen über ihre Perspektiven zu verdanken – lebendige akademische Republik eben. Auch hier hat sich ein Stück Programm erfüllt.

Karl Rohe war 1964 in Münster zum Dr. phil. promoviert worden. Mit einem Stipendium der Deutschen Forschungsge-

meinschaft qualifizierte er sich zwischen 1965 und 1967 am St. Antony College in Oxford weiter. Später kehrte er für ein Jahr als Gastprofessor nach Oxford zurück. 1969, als Assistent in Münster, erhielt er den Ruf auf die Professur für Politikwissenschaft an der PH Ruhr, einer der Universitäts-Vorgängereinrichtungen.

An der neuen Universität gehörte Karl Rohe zehn Jahre dem Gründungssenat an. In den Jahren 1990 bis 1992 war er in Potsdam für den Aufbau der Sozialwissenschaften verantwortlich; dafür machte ihn die Fakultät 1994 zu ihrem Ehrendoktor. Ein Jahr später wählte ihn die Deutsche Gesellschaft für Politikwissenschaft zu ihrem Vorsitzenden.

Als Forscher beschäftigte sich Karl Rohe vor allem mit dem politischen System Großbritanniens, der politischen Gesellschaft des Ruhrgebiets, der Parteienforschung und der Politischen Kulturforschung. Seine letzte, 1992 erschienene Buchveröffentlichung zu den kulturellen Grundlagen der Parteien und Parteiensysteme in Deutschland fand auch in Nachbardisziplinen wie der Soziologie und der Geschichtswissenschaft starke Beachtung. (rg)

PRAXISERFAHRUNG BEI BRANCHENGRÖSSEN



Anke Bernotat (geb. 1964), ist neue C3-Professorin für Industrial Design – Konzeption und Entwurf mit Schwerpunkt Technisches Design – im Fachbereich Kunst und Design. Sie folgt Klaus Fleischmann nach.

Bernotat studierte nach einer Schreinerlehre „Industrial Design“ und „Systemdesign“ in Wuppertal. Neben dem Studium entwickelte sie mit der Firma Erbslöh, Velbert, das System AluOffice, das mehrere Designpreise erhielt. Nach dem Abschluss war sie für Branchengrößen wie „Sir Norman Foster and Partners“, „Jasper Morrison Office for Design“ und „n/p/k Industrial Design“ tätig. Bernotats Tätigkeitsfeld liegt in der Produktgestaltung, vor allem in den Bereichen Konsumentenprodukte und Investitionsgüter. Seit 2002 lehrte sie an der Design-Academy in Eindhoven Konzept und Entwurf.

ERFORSCHUNG DER RETINALEN APOPTOSE



Dr. rer. nat. Nicole Dünker (geb. 1967) hat als Nachfolgerin von Christoph Redies die C3-Professur für Anatomie in der Medizinischen Fakultät übernommen.

Dünker war nach ihrem Biologiestudium 1998 in Darmstadt promoviert worden. Ende 1998 und 1999 nahm sie zwei Postgraduate-Aufenthalte in den USA wahr, die sie an die renommierte University of California und die University of Michigan führten. Nach ihrer Rückkehr arbeitete Nicole Dünker als wissenschaftliche Mitarbeiterin in Homburg und Göttingen; in Göttingen habilitierte sie sich 2003 für das Fach Anatomie.

Dünkers Forschungsschwerpunkt liegt auf der Apoptose im visuellen System und insbesondere der Aufklärung von Mechanismen, die das Gleichgewicht zwischen sterbenden und sich neu bildenden Zellen der Netzhaut bestimmen.

EXPERTE FÜR DEN ABBAU VON PROTEINEN



Dr. rer. nat. Michael Ehrmann (geb. 1956) ist neuer C4-Professor für Mikrobiologie. Die Stelle entstand durch Umwidmung.

Ehrmann war nach seinem Biologiestudium 1987 an der Uni Konstanz promoviert worden. Von 1988 bis 1991 war er dann als Postdoktorand an der Harvard Medical School (USA), bevor er 1991 nach Konstanz zurückkehrte und sich in Mikrobiologie und Molekulargenetik habilitierte. 1999 zog es Ehrmann erneut ins Ausland und er nahm eine Professur in Cardiff (UK) an. Im Wintersemester kommt er nun nach Essen.

In der Forschung liegen Ehrmanns Schwerpunkte auf Mechanismen und Prinzipien der biologischen Qualitätskontrolle sowie in der Methodenentwicklung für einen zielgerichteten Proteinabbau im Organismus.

AUSGEZEICHNET: FEINSTAUBEXPERTEN

Mit dem Preis der amerikanischen Industriehygiene-Vereinigung AIHA wurden jetzt die Duisburger Feinstaub-Experten Dr. Thomas Kuhlbusch, Siegfried Neumann und Professor Dr. Heinz Fißan ausgezeichnet.

Der renommierte David L. Swift Memorial Award wird ihnen für ihre wegweisende Arbeit verliehen, in der sie die Belastung von Arbeitsplätzen von Arbeitern in der Industrierußproduktion mit lungengängigen Fein- und

Feinststäuben untersucht haben. Diese winzigen Partikel im millionstel Millimeter-Maßstab stehen in Verdacht krebserregend zu sein.

Die Forscher untersuchten im Auftrag der International Carbon Black Association (ICBA) an verschiedenen Standorten in Europa und den USA, ob und inwieweit Arbeiter in verschiedenen Arbeitsbereichen der Produktion Ultrafein- und Nanopartikeln ausgesetzt sein können. Die durchgeführten

Messungen und Arbeiten sind in ihrem Umfang und der Betrachtung des gesamten Produktionsweges bis zum Produkt her exemplarisch und einmalig. Das Fazit: Bei geschlossenen Produktionssystemen und sachgemäßem Umgang ist das Fein- und Feinststaub-Aussetzungsrisiko gering.

UNTERSUCHUNGEN ZUM WORTSCHATZWANDEL



Im Fachbereich Geisteswissenschaften hat Dr. phil Ulrike Haß (geb. 1954) die W3-Professur für Linguistik der deutschen Sprache übernommen. Sie ist Nachfolgerin von Karl-Dieter Bünning.

Nach dem Studium in Konstanz und Heidelberg war Ulrike Haß 1985 promoviert worden. 1994 habilitierte sie sich in Heidelberg für das Fach Deutsche Philologie: Sprachwissenschaft. Haß war zunächst wissenschaftliche Mitarbeiterin und von 1999 bis 2005 Leiterin der Abteilung Lexikologie und Lexikografie am Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Sie arbeitete in der anwendungsorientierten Wortschatzforschung.

Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Wortschatz und Wortschatzwandel, Vorstellungen über Sprache in Lehrplänen und Bildungsstandards sowie die Geschichte der Sprachwissenschaft nach 1945.

E-BUSINESS UND E-ENTREPRENEURSHIP



Dr. rer. pol. Tobias Kollmann (geb. 1970) hat im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften als Nachfolger von Walter Brenner die C4-Professur für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik, insbesondere E-Business und E-Entrepreneurship, übernommen.

Kollmann kam von der Uni Kiel, wo er seit 2001 als C4-Professor das Fach E-Business vertreten und Lehrangebote auf dem „Multimedia Campus Kiel“ unterbreitet hatte. In Trier war Kollmann 1997 promoviert worden, wechselte in demselben Jahr in die Praxis und war unter anderem Mitgründer der Internet-Gebrauchtwagenbörse autoscout24.

In Essen konzentriert Kollmann seine Forschung auf E-Entrepreneurship, also auf die Fragen rund um die Unternehmensgründung und -entwicklung in der Net Economy.

EXPERTE FÜR TRANSPLANTATIONEN



Dr. med. Massimo Malago (geb. 1958) bekleidet die neu eingerichtete C3-Stiftungsprofessur für Transplantationschirurgie. Finanziert wird die Stelle von der Ilse-Bagel-Stiftung.

Malago war 1983 in Verona (Italien) promoviert worden. Nach seiner Facharzt-Ausbildung in Chicago und Hamburg erhielt er 1989 seine Approbation als Chirurg. 1993 kam er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Uniklinikum Hamburg-Eppendorf an den Lehrstuhl von Professor Broelsch. Im Jahr 1998 folgte er Broelsch an das Uniklinikum Essen, wo er vor dem Ruf auf die C3-Professur als Oberarzt und seit 2003 als Privatdozent tätig war.

In der Forschung befasst sich Malago mit der Leberphysiologie und Regeneration. Sein Ziel ist die Weiterentwicklung der Lebersegmenttransplantation.

NACH VIELEN PREISEN EHRENVOLLE WAHL

Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften hat Dr. Hélène Esnault, Professorin für Mathematik in Essen, zum ordentlichen Mitglied der Klasse Naturwissenschaften und Medizin gewählt. Nach dem Chirurgen Christoph E. Broelsch ist sie erst die zweite Wissenschaftlerin der Uni DuE in dieser Klasse.

Im Jahr 2001 war Esnault bereits mit dem renommierten Paul Doisteaue-Emile Blutet-Preis der französischen Académie des Sciences in Paris und im Jahr 2003 gemeinsam mit ihrem Kolle-

gen Eckart Viehweg mit dem Leibnizpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geehrt worden. 2002 war sie zudem Referentin auf dem Mathematischen Weltkongress in Peking.

Die Arbeit der Gruppe Esnault/Viehweg findet weltweite Beachtung und zieht immer wieder internationale Gäste und Doktoranden an. So hat vor zwei Jahren Professor Marc Levine, Boston, Träger des Wolfgang Paul Preises der DFG, in Essen mehrere Projekte bearbeitet.

Für die Aufnahme neuer Mitglieder in die NRW-Akademie unterbreiten Fürsprecher aus den Reihen der ordentlichen Mitglieder ihre Vorschläge. Im Fall von Hélène Esnault waren dies Professor Gert Faltings, Direktor am Max-Planck-Institut für Mathematik und Träger der Fields-Medaille, der höchsten Auszeichnung für Mathematiker, und Professor em. Fritz Hirtzebruch, ehemaliges Mitglied des Max-Planck-Instituts für Mathematik.

AUSSERPLANMÄSSIGE PROFESSOREN

Zu außerplanmäßigen Professoren wurden ernannt:

Dr.-Ing. habil. Joachim Bluhm, Privatdozent für Mechanik, im Fachbereich Bauwissenschaften,

Dr. rer. nat. Heinz-Martin Kuß, Privatdozent für Instrumentelle Analytik, im Fachbereich Chemie,

Dr. rer. nat. habil. Karin Stachelscheid, Privatdozentin für Didaktik der Chemie, im Fachbereich Chemie,

Dr. phil. habil. Sigrid Thielking, Privatdozentin für Germanistik/Literaturwissenschaft, im Fachbereich Geisteswissenschaften.

VENIA LEGENDI

Die Venia legendi erhielten:

Privatdozent Dr. med. Gerasimos Anastassiou für das Fach Augenheilkunde,

Privatdozent Dr. rer. nat. Kai Bester für das Fach Analytische Chemie und Umweltchemie,

Privatdozent Dr. med. Jan Dürig für das Fach Innere Medizin,

Privatdozent Dr. med. Marius von Knoch für das Fach Orthopädie,

Privatdozent Dr. med. Andreas Neumann für das Fach Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,

Privatdozent Dr. med. Reiner Oberbeck für das Fach Chirurgie,

Privatdozentin Dr. phil. Ruth Roß für das Fach Wirtschaftspädagogik,

Privatdozent Dr. phil. Reinhard Wilczek für das Fach Germanistik/Literaturwissenschaft.

GREMIENARBEIT

CHRISTIAN STREFFER: Der frühere Direktor des Instituts für Medizinische Strahlenbiologie wurde für die Dauer von vier Jahren erneut in die „International Commission on Radiological Protection (ICRP)“ gewählt und übernahm dort die Leitung des Committees 2 für Dosimetrie. Streffer hatte der Kommission, die Empfehlungen zu den Regeln und Grenzwerten für den Strahlenschutz in Forschung, Medizin und Technik gibt, bereits von 2001 bis 2005 angehört. Die 13 Mitglieder der Kommission kommen aus dem europäischen, süd- und nordamerikanischen, russischen und ostasiatischen Raum.

ARNOLD LANGENMAYR: Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Qualität in der Trauerberatung wählte den Professor für Motivationspsychologie in ein fünf Personen umfassendes Gremium, das Präventionsmöglichkeiten für Menschen auslotet, die Bezugspersonen durch Tod verloren haben. Die Arbeitsgemeinschaft würdigte damit Langenmayrs langjährige Tätigkeit und seine Erfahrungen in der Arbeit mit Trauernden.

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

LUTZ FREUDENBERG, RAINER GÖRGES, ANDRES BOCKISCH: Anlässlich der Tagung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Gesellschaften für Nuklearmedizin wurde dem Nuklearmediziner Dr. Lutz Freudenberg der mit 12 500 Euro

dotierte BRAHMS-Forschungspreis für Schilddrüsenerkrankungen 2005 überreicht. Freudenberg erhielt die Auszeichnung für eine Arbeit, in der er sich mit der Diagnostik und Therapiekontrolle fortgeschrittener Schilddrüsenkarzinome beschäftigt. Er zeigt, dass es mit Hilfe der 124 Jod-PET/CT-Untersuchung bei Schilddrüsenkrebs möglich ist, Tumore und Metastasen zu lokalisieren und deren Jodstoffwechsel sichtbar zu machen, um so die optimale Therapie einzuleiten.

„Strahlen sind böse! Eine kulturwissenschaftliche Untersuchung in der Nuklearmedizin“ heißt eine Gemeinschaftsarbeit von Dr. Lutz Freudenberg, Dr. Rainer Görges und Professor Andreas Bockisch, dem Direktor der Klinik für Nuklearmedizin. Für die Studie hatten Bockisch und seine Mitarbeiter Patienten zu ihrer Einstellung gegenüber radioaktiven Strahlen befragt. Kranke, so zeigt die Studie, halten Strahlen für eine „unsichtbare Gefahr“. Röntgenuntersuchungen und Strahlentherapie werden zwar als sinnvoll akzeptiert, lösen gleichzeitig aber auch Verunsicherung aus. Die Ärzte glauben, dass ihre Befragungsergebnisse zu einer besseren Aufklärung der Patienten und damit zu besseren Erfolgsaussichten einer Radiotherapie führen können. Für ihre Arbeit erhielten die Wissenschaftler den Hanns-Langendorff-Preis für Strahlenbiologie und Strahlenschutz.

11. DUISBURGER NATIONAL-BANK-PREIS: Drei Doktoranden und sechs Studierende der Uni DuE haben den mit insgesamt 10 000 Euro dotierten Preis für hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet der Bank- und Finanzwirtschaft erhalten. Den ersten Preis in der Kategorie Doktorarbeiten und damit 1 500 Euro erhielt Cordula Emse. Bernd Graalmann wurde mit dem zweiten Preis und 1 300 Euro belohnt. Klaus Strenge nahm den mit 1 000 Euro dotierten dritten Preis entgegen. In der Kategorie Diplomarbeiten zeichnete die Jury gleich sechs Absolventen aus: Den ersten Preis und damit je 1 300 Euro erhielten Denis Bagbasi und Philipp Heger. Björn Grabbe und Diana Kartheuser bekamen für ihre Diplomarbeiten den zweiten Preis und jeweils 1 000 Euro überreicht. Über den dritten Preis und je 800 Euro freuten sich Michael Söhlke und Dincer Türk.

SPARKASSENPREISE: Bereits im Jahr 2003 hatte Harald H. Quick den von der Sparkasse Essen ausgelobten Wissenschaftspreis für Medizin erhalten. Er wurde mit Verspätung übergeben: zusammen mit den Preisen für Design und Wirtschaftswissenschaften des Jahres 2004. Die Preise sind jeweils mit 5 000 Euro dotiert.

Quick hatte in seiner im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie entstandene Dissertation eine neue Technik zur Langzeitüberwachung von Stents – Gefäßstützen – vorgestellt. Danach lässt sich der Stent am Magnetresonanztomographen (MRT) überprüfen. Der Stent fungiert dabei als kleiner elektromagnetischer Schwingkreis, der

während der Untersuchung im MRT durch die hochfrequenten Radiosignale angeregt wird und seinerseits verstärkte elektromagnetische Signale aussendet. Diese ermöglichen dem Radiologen einen detaillierten Blick in das Innere der Gefäßstütze. So kann er ihre Durchgängigkeit kontrollieren. Preisgekrönte Dissertation – das war für Quick nicht genug: Der Dr.-Ing. legte mit seiner Habilitationsschrift nach. Der Industriecenter Düsseldorf und das Wissenschaftszentrum NRW zeichneten ihn in diesem Jahr mit dem landesweit ausgeschriebenen Wissenschaftspreis aus. Er wird für Arbeiten vergeben, die Grundlagenforschung zur Anwendungen bringen (s. S. 18).

Mit Empirischer Wirtschaftsforschung und Wirtschaftspolitik hatte sich Dr. rer. pol. Bernd Hayo in seiner Habilitationsschrift befasst. Mit den Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung hatte er drei wichtige Themen der Wirtschaftspolitik untersucht. Hayo hatte – erstens – im Forschungsfeld Geldpolitik und Finanzmärkte geldpolitische Maßnahmen und Institutionen analysiert und dabei einen besonderen Fokus auf die Europäische Zentralbank gerichtet. Er hatte – zweitens – im Forschungsfeld Einstellungen zu ökonomischen Reformvorhaben die Erforschung der Determinanten von Bevölkerungseinstellungen zu politischen Reformvorhaben, etwa im Hinblick auf die Einführung der Marktwirtschaft in Osteuropa, in den Mittelpunkt gerückt. Und er hatte sich – drittens – finanzwissenschaftlichen Fragestellungen gewidmet, vor allem der Analyse des Wachstums der Staatsausgaben, des Förderalismus und der Wohlfahrtsmessung. Für seine Arbeit erhielt Hayo den Sparkassenkreis für Wirtschaftswissenschaften des Jahres 2004. Im selben Jahr erhielt er nach mehreren Lehrstuhlvertretungen auch einen Ruf und ist jetzt Professor für Makroökonomik in Marburg.

„Ostblocke – wo sind all die Utopien hin?“ fragte Designer Lars Loick in seiner Diplomarbeit im Fach Kommunikationsdesign und suchte die Antwort mit Hilfe einer Multimedia-Installation. „Ostblocke“ schrieb Loick absichtlich, denn, wie er unter anderem festgestellt hat: „Der Osten kennt keine deutschen Umlaute“. Loick beschreibt sich selbst als „fasziniert vom Planungswillen des ehemaligen Ostblocks und einer Zeit, „in der sich alles nach einem großen Entwurf richtete“. „Es gab einmal“, meint er, „eine Idee von einer besseren Gesellschaft, die Technik wurde geliebt, die Zukunft machte keine Angst“. So stellte Loick anhand eines kleinen, funktionierenden Gefüges im Raum dar, wie eine erfundene, von Menschen gesteuerte Wohnmaschine trotz ihres schlichten Erscheinens Leben beinhaltet, das von jedem Betrachter beobachtet werden kann. Loick wurde für seine Installation mit dem Wissenschaftspreis für Design ausgezeichnet.

Dr. Sebastian Heikau und Dr. Jutta Nowosadtko standen im Mittelpunkt eines zweiten Festaktes zur Ehrung erfolgreicher Jung-Akademiker. Übergeben wurden die Wissenschaftspreise für Medizin und für Geisteswissenschaften des Jahres 2004.

Für Jutta Nowosadtko war der Auftritt in dem illustren Gästekreis keine Premiere: Sie hatte den Wissenschaftspreis bereits 1994 erhalten, damals für ihre Dissertation. Nun stand ihre Habilitationsschrift über „Das stehende Heer im Ständestaat – Bedingungen und Praxis des Zusammenlebens von Militär- und Zivilbevölkerung am Beispiel des Fürstentums Münster 1650 bis 1803“ im Mittelpunkt der Laudatio, die Historiker Paul Münch auf seine erfolgreiche Schülerin hielt. Zivil- und Militärgesellschaft, so hatte Nowosadtko nachweisen können, standen sich offenbar nicht so scharf voneinander getrennt gegenüber, wie bisher angenommen.

In der Medizinischen Fakultät hatte sich Sebastian Heikau in seiner Dissertation mit dem Einfluss von Wachstumsregulatoren, sogenannten Phytohormonen befasst. Sie verändern, zeigte Heikau durch die Auswertung einer Versuchsreihe, die für die Gebärmutter Schleimhaut charakteristischen Gene. Laudatorin Privatdozentin Dr. Ruth Grümmer, Institut für Anatomie, sieht jetzt für zahlreiche Kranke Perspektiven durch einen gezielteren Einsatz von Phytohormonen.

ROLAND CHROBOK: Der Diplom-Physiker vom Lehrstuhl Physik von Transport und Verkehr hat den „Carl-Pirath-Preis 2005“ der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (DVWG) erhalten. Der Preis wird alle zwei Jahre für innovative wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Verkehrsentwicklung verliehen. Für Chrobok ist es bereits die fünfte Auszeichnung, mit der seine herausragenden Beiträge zur Verkehrsprognose gewürdigt werden. In seiner englischsprachigen Dissertation über „Verkehrsprognose“, die jetzt auch die DVWG beeindruckte, hat er ein bislang weltweit einmaliges Vorhersagemodul entwickelt. Dieses war schließlich die Grundlage für das Online-Verkehrsinformationssystem OLSIM. Das im Auftrag des NRW-Verkehrsministeriums am Physiklehrstuhl entwickelte Stauprognosesystem ist seit zwei Jahren eine gefragte Internetseite für Autofahrer.

CLAUS DIEM: Auf der Tagung der „International Association for Cryptographic Research“ (IARC) erhielt der Assistent am Institut für Experimentelle Mathematik den „best paper award“. Gewürdigt wurde seine Arbeit über den „XL-Algorithmus“. Diem konnte nachweisen, dass dieser Algorithmus weit weniger effizient funktioniert als bisher angenommen. Die Arbeit des Essener Wissenschaftlers hat weitreichende Konsequenzen für die Kryptographie. Sie zeigt auf, dass bestimmte Angriffe auf den neuen amerikanischen Chiffrierstandard AES weniger effizient sind als bisher angenommen und keine Gefahr für die Sicherheit des Systems darstellen.

FARUK SEN: Der Direktor der Stiftung Zentrum für Türkei-Studien, ein An-Institut der Uni Duisburg-Essen, erhielt am 29. Mai, dem Jahrestag des Brandanschlags auf die Familie Genc in Solingen, den deutsch-türkischen Freundschaftspreis 2004. Damit wurde Sens Arbeit als wichtiger Beitrag zur deutsch-türkischen Integration gewürdigt.

RALF KÜPPERS: Der Professor für Molekulare Genetik nahm in Hamburg den mit 7 500 Euro dotierten, von dem Gastronomen Wilhelm Warner gestifteten Wilhelm Warner-Preis entgegen. Die Auszeichnung wird in jedem Jahr vergeben und ist für einen namhaften Vertreter der Krebsforschung bestimmt. Küppers beschäftigt sich in seinen Forschungsarbeiten mit der normalen Entwicklung von B-Zellen, der Biologie des Epstein-Barr-Virus sowie der Biologie des Hodgkin-Lymphoms.

ANDREAS WAARD: Der Absolvent der Abteilung Elektrotechnik und Informationstechnik hat den Siemens Communications Academic Award erhalten. Waard bekommt diesen deutschlandweit ausgelobten Preis, der junge Menschen zu Höchstleistungen motivieren soll, für seine herausragende Diplomarbeit im Fachgebiet Kommunikationstechnik.

DIES ACADEMICUS

Beim Dies academicus standen zahlreiche Ehrungen für Uni-Mitglieder auf dem Programm. Vergeben wurden der Duisburg-Essener Lehrpreis und der DAAD-Preis, außerdem wurden die besten Promovenden und die besten Absolventen von Diplom-, Magister- und Lehramtsprüfungen geehrt.

PROMOTIONEN: Im Fachbereich Geisteswissenschaften Dr. Jan-Hendrik Heinrichs; im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften Dr. Thomas Münch; im Fachbereich Bildungswissenschaften Dr. Anja Leist-Villis, Dr. Christoph Werner; im Fachbereich Kunst und Design Dr. Susanne Holschbach; im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften Dr. Markus Bick, Dr. Jörg Leukel; im Fachbereich Biologie und Geografie Dr. Stephan Weber, Dr. Alexander Graf; im Fachbereich Bauwissenschaften Dr.-Ing. Joachim Löblein, Dr.-Ing. Issa Ibrahim Nafo; im Fachbereich Medizin Dr. Julia Makhalova, Dr. Matthäus Michael Rimpler.

DIPLOM- UND MAGISTERABSCHLÜSSE: Im Fachbereich Geisteswissenschaften Tanja Mruck, Annika Daniel; im Fachbereich Bildungswissenschaften Kathrin Racherbäumer, Detlef Bonnemann; im Fachbereich Kunst und Design Anna-Rosa Stohldreier, Monika Chojnacki; im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften Tim Rademacher, Frank Siemens; im Fachbereich Physik Andrea Kahlen; im Fachbereich Biologie und Geografie Judith Schonnefeld, Tim Simon Kröffges; im Fachbereich Bauwissenschaften Bastian Warot, Christoph Hölzer.

LEHRAMTSPRÜFUNGEN: Claudia Kernbach, Heike Wirth (beide Primarstufe), Maria-Anna Schulte-Adams, Christian Hagemann (beide Sekundarstufe I), Martin Kahlert, Thorsten Beierle (beide Sekundarstufen I und II).

LEHRPREIS: Der mit 5 000 Euro dotierte Preis für die beste Lehre ging an Dr. phil. Angela Schwarz, Professorin für Geschichte im Fachbereich Geisteswissenschaften. Die Historikerin ist bei den Studierenden vor allem wegen ihrer

Offenheit zu alternativen Darstellungsformen in Seminarvorträgen und ihres Engagements, die Studierenden aktiv in die Seminargestaltung einzubinden, beliebt.

DAAD-PREIS: Den mit 1 000 Euro dotierte DAAD-Preis, mit dem besonderes Engagement ausländischer Studierender im sozialen oder hochschulinternen Bereich gewürdigt werden soll, erhielt der chinesische Master-Student des Fachs International Studies in Engineering Xiangming Sun. Neben seinen herausragenden Studienleistungen ist Sun Sprecher für eine Gruppe von etwa 170 Kommilitonen aus China. Er kümmert sich um die Betreuung der Studierenden und gilt für sie als zuverlässiger Ansprechpartner.

70 JAHRE

HORST SACK: Der frühere Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Ärztliche Direktor des Universitätsklinikums wurde am 1. Mai 70 Jahre alt. Sack war 1964 an die damals von Eberhard Scherer geleitete Strahlenklinik in Essen gekommen. 1969 habilitierte er sich für das Fach Klinische Radiologie. Im Jahr 1974 nahm Sack einen Ruf an die Universität zu Köln an, wo er eine strahlentherapeutische Klinik aufbaute. Nach dem Ausscheiden von Scherer wurde er 1985 in Essen dessen Nachfolger als Klinikchef. Seine Forschungsschwerpunkte waren Mamma- und Prostatakarzinom, die malignen Non-Hodgkin-Lymphome und die Bestrahlungsplanung. Neben seiner wissenschaftlichen Arbeit, die ihm die Berufung in zahlreiche wissenschaftliche Gremien einbrachte, war Sack von 1988 bis 1990 Dekan seiner Fakultät sowie von 1995 bis 1998 Ärztlicher Direktor des Klinikums.

80 JAHRE

ENNO VOCKE: Von 1981 bis 1992 war er Vorstandsvorsitzender der Essener Hochtief AG. 1985 übernahm er zudem den Vorstandsvorsitz des Zentrums für Türkei Studien, heute Stiftung Zentrum für Türkei Studien, einem An-Institut der Universität Duisburg-Essen. In dieser Funktion wirkt Vocke bis heute weiter. Der Universität in Essen ist Vocke nicht nur durch ihr An-Institut verbunden: Der ehemalige Fachbereich Bauwesen machte den Dr.-Ing. im Jahr 1987 zu einem Ehrendoktor. Enno Vocke wurde am 31. März 80 Jahre alt.

GESTORBEN

STEFFEN BOECKMANN: 1970 begann er an der Folkwangschule in Essen seine Lehrtätigkeit und führte sie 1980 an der Uni Essen als Lehrer für besondere Aufgaben im Fachbereich Kunst und Design fort. Boeckmann vermittelte Entwurfsgrundlagen nach dem Prinzip des forschenden Lernens. Sein Ziel war, durch die Vermittlung von Kenntnissen in Theorie und Praxis die gestalterische Kompetenz der Studenten zu steigern und damit auch deren persönliche Entwicklung zu fördern. Er lehrte außerdem an der Hochschule der Künste in Berlin und war als Designer für verschiedene Firmen tätig. Er starb am 23. April, einen Tag vor seinem 66. Geburtstag.

ERIKA CRISTIANI: Sie starb nach schwerer Krankheit im Alter von 57 Jahren am 15. März. Als Fremdsprachensekretärin und Organisatorin für den „poet in residence“ hatte sie seit 1984 auf dem Essener Campus im ehemaligen Fachbereich Literatur- und Sprachwissenschaften gearbeitet, zunächst für die Professoren Horst A. Glaser und Jürgen Manthey, seit 1998 für die Professoren Dieter Lau und Jochen Vogt. Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft und Literaturvermittlung und Medienpraxis waren ihr Wirkungsbereich.

WACHWECHSEL AN DER KLINIKSPITZE

Mehr als 19 Jahre hat Werner Havers die Klinik für Pädiatrische Hämatologie/Onkologie und Endokrinologie am Universitätsklinikum geleitet. Jetzt gab er diese Aufgabe ab; Bernhard Kremens übernahm sie als Kommissarischer Direktor. Havers behält aber sein Amt als Ärztlicher Direktor des Klinikums.

1970 hatte der damalige Direktor der Kinderklinik, Professor Fritz Küster, den jungen Arzt nach Essen geholt und ihm bald die Aufgabe übertragen, die Behandlung krebserkrankter Kinder zu fördern. Die Aufbauarbeit verlief erfolgreich. 1986 entstand die Klinik für Kinderonkologie; Werner Havers wurde ihr Direktor. Mit ihm hat sich die Klinik deutschlandweit zu einer der führenden kinderonkologischen Abteilungen und zur größten im Ruhrgebiet entwickelt. Zum medizinischen Leistungsangebot gehören die Diagnose und Behandlung aller bösartigen Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen. Die Gabe von Blutersatzstoffen, die Chemotherapie und die Knochenmarktransplantation gehören zu den Behandlungsmöglichkeiten. Im Laufe der Jahre, sagt Havers, habe sich die Therapie krebserkrankter Kinder erheblich verbessert. Das sei zahlreichen Studien und einer außergewöhnlichen Vernetzung in der Kinderonkologie zu verdanken.

Havers Nachfolger an der Klinikspitze, Professor Bernhard Kremens, hatte nach dem Studium in Düsseldorf, Münster und Iowa City, USA, sowie der Promotion 1980 an der Universität Münster seine Kinderärztliche Facharztausbildung an den Uni-Kliniken in Münster, Düsseldorf und Essen absolviert. Von 1985 bis 1987 absolvierte er Forschungsaufenthalte im Institut für Zellbiologie am Essener Klinikum sowie am Centre Léon Bérard in Lyon, Frankreich. 1995 habilitierte sich Kremens in Essen für das Fach Pädiatrie. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Behandlung des Neuroblastoms und die Knochenmarktransplantation bei Kindern.

Werner Havers will seine Tätigkeit als Ärztlicher Direktor an der Hufelandstraße bis zu seinem voraussichtlichen Ausscheiden aus dem Hochschuldienst im Jahre 2007 fortsetzen. In dieser Funktion muss er einen geordneten, wirtschaftlichen Betriebsablauf in der Krankenversorgung gewährleisten. Hinter dieser pauschalen Pflichtzuweisung verbirgt sich eine Fülle von Einzelaufgaben. Sie gewissenhaft wahrzunehmen und gleichzeitig die Leitung einer großen Klinik zu führen, schien dem engagierten Kinderonkologen nicht mehr miteinander zu vereinbaren.



Professor Havers



Professor Kremens

IMPRESSUM:

Herausgegeben vom
Gründungsrektor der
Universität Duisburg-Essen,
47048 Duisburg –
45117 Essen

Redaktion:
Pressestelle der
Universität Duisburg-Essen

Verantwortlich:
Beate H. Kostka (ko),
Telefon (0203) 379-2430;
Monika Rögge (rg),
Telefon (0201) 183-2085

Mitarbeiter
an dieser Ausgabe:
Ulrike Bohnsack (ubo),
Stella Gummersbach,
Christoph Lindemann (cl),
Manuela Münch,
Arne Schnebel (asc),
Dagmar von Zedlitz

Layout:
Christoph Lindemann

Comic: Wolfgang Weidler
www.wolfgang-weidler.de

Druck:
blömeke druck SRS GmbH
Resser Straße 59
44653 Herne
Telefon (02325) 92 97 0

3. Jahrgang, Nr. 2
Juli 2005
ISSN 1612-054X

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

NUR KEINE (TECHNIK-)HEMM



„Chemie ist das, was kracht und stinkt – Physik ist das, was nie gelingt!“ – Dieser Spruch ist wohlbekannt, muss allerdings nicht immer stimmen, wie jetzt rund 240 Schülerinnen der Jahrgangsstufen 7 bis 10 erfuhren. Am bundesweiten Girls' Day hatten sie sich die Uni DuE ausgesucht, um einen Blick hinter die Kulissen einer Hochschule zu werfen und spannende Wissenschaft zu erleben. Aufgeteilt in 15 Gruppen, sollten die Mädchen mögliche Hemmschwellen gegenüber technischen Berufen verlieren. So sagte Rektor Zechlin in seiner Begrüßung: „Wir wollen zeigen, was an der Uni so gemacht wird, was man hier studieren kann und dass das alles nicht so schwer ist.“ Weiterhin versprach er: „Es wird ein toller Tag!“

Zuviel versprochen hatte er damit auf keinen Fall. Auf dem Campus Essen bewiesen beispielsweise die Physiker nicht nur effektiv, dass ihre Experimente sehr wohl gelingen, sondern auch, dass ihr Fach großen Spaß machen kann. Die Mädchen ließen Gänseblümchen in flüssigem Stickstoff gefrieren, experimentierten mit Magnetkraft und Elektrizität oder bauten Lügendetektoren. In weiteren Gruppen begaben sich die Teilnehmerinnen auf die chemische Spur von Brausepulver oder beschäftigten sich mit Brückenbau.

Genauso spannend ging es natürlich auch in Duisburg zu. Hier konnten



UNGEN BEIM GIRLS' DAY 2005

die Schülerinnen unter anderem ein CVD-Labor, in dem dünne Beschichtungen hergestellt werden, besichtigen, bevor sie am Beispiel einer Simulation für die Auto-Industrie in die Geheimnisse der Mechatronik eingeführt wurden. Weitere Projekte waren der Entwurf einer Homepage, die Beschäftigung mit dem Lebensmittel Nr. 1 – Trinkwasser – oder erste Einblicke in die Frage, wie eine Brennstoffzelle funktioniert.

Hoch erfreut über das große Interesse an Naturwissenschaft und Technik war Professor Andrés Kecskeméthy, Dekan der Fakultät für Ingenieurwissenschaften: „Von Jahr zu Jahr entscheiden sich mehr Frauen für ein technisches Studium. Neben Fachwissen bringen sie meist auch ausgeprägte Soft Skills wie Kreativität oder Flexibilität mit.“

Nach dem aufregenden Vormittag endete der Girls Day schließlich mit einem gemeinsamen Mittagessen – natürlich in der Mensa. (cl)



FOTOS (5): MAX GREVE

UNVERHOFFT KOMMT OFT

„Der englische Mathematiker Andrew Wiles erhält in diesem Jahr den Essener Universitätspreis“, schrieb eine Zeitung, und wir in der Uni-Pressestelle waren perplex. Mister Wiles wahrscheinlich auch – wenn er denn die Meldung ebenfalls gelesen hat. Aber die Aussicht auf das mit der Ehrung verbundene Preisgeld wird ihn gefreut haben, aller britischen Euro-Skepsis zum Trotz. Mathematiker können nämlich vor allem eines: rechnen.

Nun wäre Mister Wiles sicherlich der würdige Träger vieler Preise, konnte er doch einen Nachweis führen, an dem sich die mathematische Zunft seit 1637 die Zähne ausgebissen hatte: Drei Jahrhunderte lang hielt Pierre de Fermats Vermutung, $x^n + y^n = z^n$ mit x, y, z und n ganzzahlig und ungleich 0, sei nur für n kleiner oder gleich 2 lösbar, allen Versuchen eines Beweises stand. Wiles schaffte das und fand es schließlich „unbeschreiblich schön, so einfach und so elegant“.

Hierfür würde ihn die Hochschule gerne ehren, wenn der Universitätspreis nicht ausdrücklich der Vermittlung komplexer wissenschaftlicher Inhalte an ein breites Publikum – Laien also – gelten würde. Und das, mit Verlaub, ist Mister Wiles nicht geglückt, wie „schön, einfach und elegant“ er selbst seine Lösung auch fand. Auf die Sprache des

Laien hingegen versteht sich der englische Wissenschaftsjournalist Simon Singh, und er ist unser Mann. Das hatten wir der Presse auch gemeldet.

Durch Dutzende von Pisa-Papieren sensibilisiert, sind wir ins Grübeln geraten. Können wir nicht mehr schreiben, was wir schreiben wollen? Oder können andere nicht mehr lesen, was sie lesen sollen?

Alles Unfug; die Lösung liegt ganz woanders. Die Saure-Gurken-Zeit naht, und sowieso ist nur eine schlechte Nachricht eine gute Nachricht. Die Ente, so erkannten wir, war in der Hoffnung auf einen Eklat flügge geworden. Zwei Preisträger, die sich beim akademischen Festakt um den Uni-Lorbeer rangeln würden? Die Fotografen wienerten schon ihre Objektive.

Und wir? Wir, liebe Leser, lehnten uns entspannt zurück und gedachten der geballten Ladung Kompetenz, die beim Dies im Audimax versammelt sein würde. Die drohende – zugegeben: etwas heikle – Situation sollten wir nicht meistern können? Von höchster Stelle würden wir einen Experten ins Feld schicken, einen Mathematiker aus der Uni-Leitung. Und mit Genugtuung erinnerten wir uns der Weitsicht, die unser Rektor im November 2003 bei der Zusammenstellung seiner Prorektoren-Crew bewiesen hatte. (asc)

