



## MAGAZIN

DER HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF



► KIFFEN FÜR DIE STEUER?

Ökonomen-Plädoyer: Freigabe für Cannabis

- **▶ PATIENT MIT EBOLA-VERDACHT:** Feuerprobe für Sonderisolierstation
- **▶** LEIHMUTTERSCHAFT **IM AUSLAND:** Wie ist die Gesetzeslage?

Für dich ist es ein Stich und 45 Minuten deiner Lebenszeit. Für jemand anderen kann es die Entscheidung zwischen Leben oder Sterben sein. Denn: Dein Blut bedeutet Leben. Nicht nur für dich. Durch eine Blutspende kannst du ein Leben retten. Oder mehrere. Das Blutspenden schadet dir nicht. Im Gegenteil: Regelmäßiges Blutspenden regt das Knochenmark zur Blutbildung an,

# EIN STICH FÜR EIN LEBEN

### Geh' Blut spenden!

so dass sich innerhalb kurzer Zeit die Blutzellen erneuern. Blut zu spenden, ist "Jogging für's Knochenmark". Zwei Drittel der Menschen in Deutschland brauchen ein Mal im Leben eine Blutspende oder Produkte, die aus einer Blutspende gewonnen werden. Schau dich um. Es könnte jeden treffen. Auch dich. Deshalb: Heute noch informieren! Und morgen Blut spenden.

#### Blutspendezentrale Universitätsklinikum Düsseldorf

#### Mehr Infos:

Telefon 0211 81-18575/Blutspendezentrale@med.uni-duesseldorf.de

#### ...oder einfach vorbei kommen:

Mo + Mi 08.00 – 13.00 Uhr, Di + Do 07.00 – 19.00 Uhr und Fr 07.00 – 12.00 Uhr Geb. 12.41 (Chirurgie, Erdgeschoß)

### **Editorial**

Lile Levi!



Am 3. Mai wurde es Ernst: Das Team der Sonderisolierstation des Universitätsklinikums bekam einen Patienten mit Ebola-Verdacht zur Behandlung. Ein 41-jähriger Mann aus Westafrika wurde in einem Spezialfahrzeug aus einem Bochumer Krankenhaus nach Düsseldorf gebracht. Lesen Sie in diesem Magazin die Chronologie einer Feuerprobe. Und einer Entwarnung.

Auch das Thema unserer Titelgeschichte stammt aus der Medizin. Wie funktioniert eigentlich die richtige Kommunikation zwischen Arzt und Patient? Ist sie erlernbar? Im Medizinstudium an der Heinrich-Heine-Universität spielt jedenfalls die "kommunikative Kompetenz" eine wichtige Rolle. Und weiter berichten wir aus der Medizin über eine Premiere in einem deutschen OP: Einem Patienten wurde statt eines Herzschrittmachers eine winzige "Kardiokapsel" implantiert.

Gleich zwei Jubiläen gilt es auf den Seiten der Medizin zu feiern: Die Lions-Hornhautbank gibt es seit 20 Jahren und das Deutsche Diabetes-Zentrum seit 50 Jahren.

Apropos Jubiläum. Vor fünfzig Jahren wurde die Düsseldorfer Alma Mater gegründet. Aus diesem Anlass finden zahlreiche Aktivitäten statt. Zwei Ausstellungen gibt es im "Haus der Universität" in der Düsseldorfer City zu sehen und am 13. Juni war der vielbesuchte "Campus-Tag" mit einem Bürgerfest, das sehr viel positive Resonanz in der Bevölkerung fand. In der Rubrik "50 Jahre HHU" in diesem Heft kommt ein Zeitzeuge zu Wort: Der Landschaftsarchitekt Georg Penker (90) erinnert sich an die Campus-Planung und seine "steinerne Skulptur", die der niederrheinischen Polderlandschaft nachempfunden ist.

Aus der Philosophischen Fakultät berichten wir über einen Sonderforschungsbereich, in den auch weiterhin beträchtliche Fördermittel fließen, und über ein Projekt des Historischen Instituts, bei dem Studierende aus Düsseldorf und aus Togo gemeinsam das Thema "Kolonialfotografie" bearbeitet haben. Wie verschieden (oder identisch?) sind die Interpretationen von Bildern, die vor dem Ersten Weltkrieg in der damaligen deutschen Kolonie Togo entstanden?

Für bundesweite Schlagzeilen sorgte ein Interview, das ein Volkswirt einem Wirtschaftsmagazin gab. Thema: die Freigabe von Cannabis. Welche Folgen hätte eine Liberalisierung der zur Zeit in Deutschland geltenden Gesetze zum Haschisch-Konsum? Würde eine Besteuerung, wie beim Alkohol oder Tabak, dem Staat erhebliche Einnahmen generieren?

Aus den Naturwissenschaften stellen wir Ihnen u.a. Projekte zu Aromastoffen (wie wird aus Orange Grapefruit?) und aus der Biotechnologie vor. Und: Hilft Hustensaft Diabetikern?

Schließlich die Juristische Fakultät. Hier geht es um die Frage von Recht und Gesetz beim Thema "Leihmutterschaft". Die in Deutschland bislang verboten ist. Was aber, wenn die "Wunscheltern" das Kind von einer Leihmutter im Ausland austragen lassen und sich in Deutschland als Eltern beim Standesamt eintragen lassen wollen?

Ich hoffe, Sie wieder ein wenig neugierig gemacht zu haben. Viel anregendes Lesevergnügen wünscht Ihnen

Dep 2: les\_l.

Rolf Willhardt

TITEL SEITE 24 – 27

24 "Wie ist Ihr Leben?"

Patientengespräch als Prüfungsstoff im Medizinstudium



#### CAMPUS & 50 JAHRE HHU

SEITE 06 - 14

- Jobmesse überzeugte Aussteller und Publikum 06
- 07 IKT-Gründerwettbewerb: Start-up "plasmap" erhielt Auszeichnung
- 80 Neues Studierenden Service Center kurze Wege, schnelle Lösungen
- 09 Chinesische Delegation zu Gast

#### 50 Jahre HHU

- 10 "Campustag": Viel Besuch bei Messe und Geburtstagsfeier
- Der Campus als steinerne Großskulptur 12
- "1965 Die Düsseldorfer Kunstszene vor 50 Jahren"

Das neue Studierenden Service Center



**FAKULTÄTEN** SEITE 15 - 46

#### Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

- 15 Hustensaft hilft Diabetikern
- 16 Rheinischer Innovationspreis 2015 für HHU-Gründerteam Reaxon
- 17 Eiskristalle unter Kontrolle
- Examensfeier: Mehr als 80 Studienabschlüsse 17
- 18 Biotechnologie aus dem Meer
- Aus Orange wird Grapefruit 19

#### Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

- "Krisen können wir nie ganz verhindern, aber..." 20
- 22 Kiffen für die Steuer?
- 23 142 Urkunden und vier Examenspreise verliehen

Biochemie: Aus Orange wird Grapefruit



FAKULTÄTEN SEITE 15 – 48



"Kolonialfotografie": Der afrikanische und der europäische Blick

#### Philosophische Fakultät

- 28 Der afrikanische und der europäische Blick
- 30 SFB 991 geht in eine zweite Förderphase
- 31 drupa-Preis 2015: Dr. des. Nina Kleinöder ausgezeichnet

#### Juristische Fakultät

- 32 Wenn die Leihmutter im Ausland wohnt ...
- 35 Dr. Jannik Otto schrieb über Kartellrecht

#### Medizinische Fakultät

- 36 Wissenschaftlicher Durchbruch für die "Thrombektomie"
- 37 Jeden Monat kommt der "Asella-Bericht" per Mail
- 40 50 Jahre Diabetes-Forschung am Deutschen Diabetes-Zentrum
- 41 "Musikermedizin" erstmals als Wahlpflichtfach im Medizinstudium
- 42 Feuerprobe der Sonderisolierstation
- 44 Über 12.000 Transplantate entnommen
- 46 Der kleinste Herzschrittmacher der Welt



"Ebola": Chronologie einer Entwarnung

PERSONALIA SEITE 50 – 55

- 50 Wieder Provinzial-Stipendien vergeben
- 51 Nachwuchswissenschaftler des Jahres: Jun.-Prof. Dr. Kálmán Graffi, Prof. Dr. Alfons Schnitzler zum Vorsitzenden gewählt
- 52 Edens-Preis 2014 an Dr. Maria Grandoch
- 53 Ernennungen: Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof, Prof. Dr. Annette Schnabel
- 54 Nachruf: Prof. em. Dr. Kurt Heinrich
- 54 Ausschreibung: Preis der Gesellschaft von Freunden und Förderern
- 55 Ausschreibung: drupa-Preis 2016
- 03 Editorial
- 49 Neuerscheinungen der d|u|p
- 55 Impressum





Rund 2.500 interessierte Besucherinnen und Besucher haben sich an den Messeständen der über 60 Aussteller aus Düsseldorf und ganz Deutschland gedrängt.

Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und der Prorektor für Studienqualität Prof. Dr. Stefan Süß erkundeten selbst die Messe und suchten den Kontakt zu Ausstellern.

### Jobmesse überzeugte Aussteller und Publikum

### 9. CAMPUSMESSE: RECRUITINGTAG an der HHU erfolgreich

Rund 2.500 interessierte Besucherinnen und Besucher haben am 20. Mai 2015 beim RECRUITING-TAG Kontakt zu möglichen Arbeitgebern aufgenommen. Über 60 Aussteller aus Düsseldorf und ganz Deutschland waren hierfür auf den Campus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gekommen. Die CAMPUSMESSE: RECRUITING-TAG hat sich damit auch in ihrer 9. Auflage als eine der größten Recruiting- und Jobmessen für Hochschulabsolventen in der Region erwiesen.

Die Besucherinnen und Besucher, zumeist Studierende der HHU und der Hochschule Düsseldorf, drängten sich an den Messeständen im Gebäudekomplex 25. In Gesprächen und Vorträgen konnten die künftigen Absolventinnen und Absolventen erste konkrete Kontakte mit Vertretern von Unternehmen knüpfen. Auch die Chance, in Vorträgen mehr über einige der Unternehmen und Organisationen zu erfahren, wurde rege genutzt.

Handelsunternehmen, Banken und Versicherungen, Unternehmensberatungen, Finanzdienst-

leister, IT- und Medienunternehmen, PR-Agenturen, Kliniken, Gesundheits- und Biotech-Firmen oder Projektträger: Über 60 Aussteller haben sich bei der 9. CAMPUSMESSE: RECRUITINGTAG an der HHU dem interessierten Publikum präsentiert.

Die Zahl und Qualität der Aussteller auf der Messe überzeugen seit Jahren ein wachsendes Publikum. Und auf Seiten der Aussteller sind viele seit Jahren immer wieder dabei.

#### Erste Adresse in der Region

Die CAMPUSMESSE: RECRUITINGTAG ist eine gemeinsame Veranstaltung der HHU zusammen mit der Hochschule Düsseldorf und der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf. In den vergangenen Jahren hat sie sich zu einer der ersten Adressen unter den Recruiting- und Jobmessen für Hochschulabsolventen in der Region Düsseldorf entwickelt.

### IKT-Gründerwettbewerb: Start-up "plasmap" erhielt Auszeichnung

uf der IT-Messe CeBIT hat die Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Brigitte Zypries, am 16. März die Gewinner und Preisträger des Gründerwettbewerbs – IKT Innovativ verkündet. Das Düsseldorfer Start-up plasmap gehört zu den Preisträgern, die mit einer Geldprämie in Höhe von 6.000 Euro belohnt wurden.

Siebzehn Preisträger wurden im Bereich der Informationsund Kommunikationstechnologien (IKT) für ihre Gründungsidee mit Geldprämien und Gutscheinen für Expertencoachings ausgezeichnet. Vergeben wurden sechs Hauptpreise in Höhe von je 30.000 Euro sowie elf weitere Preise in Höhe von je 6.000 Euro als Startkapital für die eigene Unternehmensgründung. Insgesamt hatten sich 542 Gründer mit ihren Ideenskizzen um die Auszeichnung beworben.

Zu den Gewinnern gehören die Gründer von "plasmap", Jan Schulte, Mark Eibes und Artjom Pusch. Die Gründungsidee von "plasmap" ist, die perfekte Lage zu finden, z.B. beim Kauf einer Immobilie, bei der Suche nach einem Restaurant oder Hotel. Das Start-up der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf hat eine Web-Technologie entwickelt, die verschiedene Orte in Bezug auf ihre Lage analysiert und sie vergleicht. Die Software verbindet Kartendaten wie Open Street Map mit öffentlich zugänglichen statistischen Daten und bündelt diese in

leicht verständliche Infografiken. Die Nutzer profitieren von den objektiven Suchergebnissen und der Möglichkeit, mehrere Orte in Bezug auf ihre Lage zu vergleichen. Durch Angabe von individuellen Anforderungen findet "plasmap" alle passenden Orte und bietet eine umfassende Analyse der Umgebung sowie nützliche Vergleiche an. Das erleichtert die Entscheidungsfindung und spart vor allem Zeit. So findet jeder

#### Ortssuche für jedermann

den perfekten Ort z.B. beim Kauf einer Immobilie, bei der Suche nach einem Restaurant oder Hotel. "Unser Ziel ist es, mit "plasmap" eine bedürfnisorientierte Ortssuche für jedermann anzubieten", so Jan Schulte.

Das Start-up wird durch den CEDUS Gründerservice und die gemeinsame Transferagentur der Heinrich-Heine-Universität und der Landeshauptstadt Düsseldorf, die Düsseldorfer Innovations- und Wissenschafts-Agentur (www.diwa-dus.de) hegleitet

 Kontakt: Dagmar Krumnikl, Tel. 0211 77928212, krumnikl @diwa-dus.de



Das Düsseldorfer Start-up plasmap (v.l.n.r.: Mark Eibes, Jan Schulte sowie Artjom Pusch) ist am 16. März beim IKT-Gründerwettbewerb im Rahmen der CeBIT für seine Gründungsidee von Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, ausgezeichnet worden.



www.gruenderwettbewerb.de

### Neues Studierenden Service Center – kurze Wege, schnelle Lösungen

### Einzigartiges Dienstleistungsangebot der Universität

as neue Gebäude des Studierenden Service Center (SSC) der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) hat seinen Betrieb aufgenommen. Gemeinsam öffneten am 21. Mai 2015 Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und Prorektor Prof. Dr. Stefan Süß den Studierenden, Studieninteressierten und dem Publikum die Tür. Zur offiziellen Eröffnung am 23. Juni war dann NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze zu Gast.

Das neue Gebäude an der Universitätsstraße bietet umfangreiche Services für Studierende, Studieninteressierte und Besucher. Es schafft noch mehr Platz für das bereits jetzt einzigartige Dienstleistungsangebot der HHU. Rektorin Steinbeck: "Ein großartiges Gebäude mit exzellenter Servicequalität!" Prorektor Süß: "Hier findet man alle Dienstleistungen in einer Hand, kurzum ein Haus der kurzen Wege und schnellen Lösungen."

Im neuen architektonischen Eingangstor der Universität, zentral an der Magistrale zwischen Mensa und ULB gelegen, finden in- und ausländische Studieninteressierte und Studierende umfassende Betreuung und den richtigen Ansprechpartner in allen Fragen rund um Bewerbung, Einschreibung, Beurlaubung und Exmatrikulation sowie in Prüfungsangele-

genheiten. 80 Prozent des Angebots finden im "Front Office" des Untergeschosses statt, vertrauliche Beratungen (u.a. die psychologische Beratung, das International Office) im oberen Stock. Darüber hinaus werden in drei Seminarräumen Veranstaltungen der Studierendenakademie zu Karrierepla-

### "EIN GROSSARTIGES GEBÄUDE MIT EXZELLENTER SERVICEQUALITÄT!"

Prof. Dr. Anja Steinbeck, Rektorin HHU Düsseldorf





Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze bei dem kleinen Festakt zur offiziellen Eröffnung am 23. Juni.

Gemeinsam öffneten Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und Prorektor Prof. Dr. Stefan Süß den Studierenden, Studieninteressierten und dem Publikum die Tür.



Potos: Wilfri

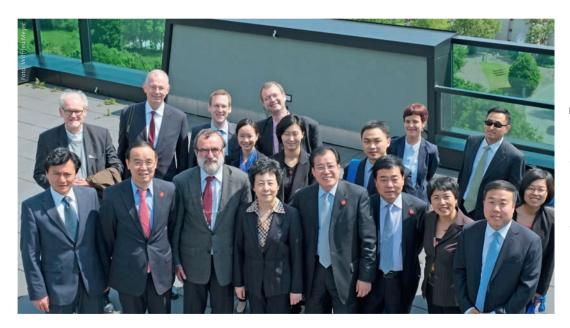
nung, Fremdsprachen und weiteren Schlüsselqualifikationen abgehalten. Temporär werden die Zentrale Stipendienstelle sowie das Rechenzentrum ZIM und auch externe Partner wie die Arbeitsagentur, das Studierendenwerk und weitere im SSC als

### Moderne Arbeitsplätze, Räume für Workshops

Ansprechpartner zugegen sein. Studierende finden hier moderne Arbeitsplätze und für Workshops stehen Räume zur Verfügung. Im neuen von kadawittfeldarchitektur aus Aachen ent-

worfenen SSC-Gebäude – Kosten: 10,8 Mio. Euro, Bauzeit drei Jahre – wird das bereits an der HHU etablierte abteilungs- übergreifende Dienstleistungskonzept weiter ausgebaut. An einer zentralen Theke werden Besucherinnen und Besucher empfangen, informiert und auch ausgefüllte Anträge werden entgegen genommen oder Formulare ausgehändigt. Bei weitergehenden Fragen wird jeweils ein persönlicher Ansprechpartner benannt. Auf diese Weise können in kurzer Zeit möglichst viele Anliegen geklärt werden. Auch sind im Gebäude weitere Dienstleistungen des SSC angesiedelt, z. B. Telefon-Hotline, Servicestelle Schule usw. Die bereits bekannten und NRW-weit einmaligen durchgehenden Öffnungszeiten des SSC von 8.00 Uhr bis 18.00 Uhr werden beibehalten.

### Chinesische Delegation zu Gast



Prof. Dr. Yan Junqi, Präsidentin der Chinesischen Gesellschaft für Internationale Verständigung (Bildmitte), leitete die Delegation, die in Deutschland Gespräche in Berlin, Düsseldorf und Köln führte. In der Heinrich-Heine-Universität wurden die Gäste von Prof. Dr. Peter Westhoff (neben Prof. Yan), Prorektor für Forschung und Transfer, begrüßt.

9

Im Rahmen ihres Deutschlandbesuches war am 22. Mai eine hochrangige chinesische Delegation von Wissenschaftlern und Politikern zu Gast in der Heinrich-Heine-Universität. Geleitet wurde die Gruppe von Prof. Dr. Yan Junqi, Präsidentin der Chinesischen Gesellschaft für Internationale Verständigung (CAFIU) und Vizevorsitzende des Ständigen Ausschusses des Nationalen Volkskongresses (NPCSC). Der Nationale Volkskongress ist mit 3.000 Mitgliedern das größte Parlament der Welt. Es ist jedoch der Ständige Ausschuss, der mit ca. 150 Mitgliedern de facto alle parlamentarischen Aufgaben übernimmt.

Die CAFIU arbeitet mit der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) zusammen, die auch zu dem Deutschlandbesuch eingeladen hatte. Das Programm trug den Titel "Perspektiven des politischen Dialogs zwischen Deutschland und China". In Berlin

wurde die Delegation u. a. von Kurt Beck, Ministerpräsident a. D. und Vorsitzender der FES, empfangen.

#### Themen: Forschung und Innovation

In Düsseldorf stand zunächst ein Treffen in der Staatskanzlei im Ablaufplan. Thema der Gespräche war der regionale Strukturwandel in NRW. Anschließend besuchten die Gäste die HHU, wo sie von Prof. Dr. Peter Westhoff, Prorektor für Forschung und Transfer, empfangen wurden. Er stellte die Düsseldorfer Alma Mater vor. Bei den Gesprächen ging es um Forschung und Innovation in der deutschen Hochschullandschaft sowie um "Erneuerbare Energien in NRW".

### "Campustag": Viel Besuch bei Messe und Geburtstagsfeier

er "Campustag" am 13. Juni 2015 sorgte für viel Leben auf dem Campus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU). Besonders die "Info-Messe" für Studieninteressierte fand regen Zuspruch: Über 4.500 Besucherinnen und Besucher informierten sich am Vormittag über das Studienangebot der Düsseldorfer Hochschulen. Am Nachmittag feierte die Universität mit dem "Bürgerfest" und einem umfangreichen Programm ihren 50. Geburtstag.

Der Tag begann um 10:00 Uhr mit der "Info-Messe: Studieren in Düsseldorf". Hier informierten sich Studieninteressierte zum Studienangebot der staatlichen Hochschulen in Düsseldorf. Von der richtigen Bewerbung um einen Studienplatz, über verschiedene Möglichkeiten der Finanzierung bis zu den beruflichen Perspektiven nach einem Studium – auf alle Fragen fanden sich hier die richtigen Antworten. Viele Besucherinnen und Besucher nutzten die Möglichkeiten, direkt mit Forschenden über ihre Arbeit zu sprechen, Studierende zu ihrem Alltag zu befragen oder bei einer Führung den Campus zu erkunden.

### "Forschen. Erleben. Begeistern."

Um 14:00 Uhr begann unter dem Motto "Forschen. Erleben. Begeistern." das "Bürgerfest" zum Jubiläum der HHU. Zwischen Mensabrücke und Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf präsentierte sich die Universität mit einer Vielzahl von Aktionen, Vorträgen und Präsentationen aus der Wissenschaft. Eine internationale kulinarische Meile und das breite Programm mit Musik, Kinderspaß und Kabarett sorgten für Abwechslung.

Gemeinsam begrüßten der Vizepräsident der Hochschule Düsseldorf Dr. Dirk Ebling, Oberbürgermeister Thomas Geisel, HHU-Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und HHU-Prorektor Prof. Dr. Stefan Süß die Studieninteressierten auf der "Info-Messe" am Vormittag. (links unten)

Gäste bei der HHU-Geburtstagsfeier: Beim "Bürgerfest" feierten viele Düsseldorferinnen und Düsseldorfer gemeinsam mit ihrer Universität.

Gedränge bei der "Info-Messe": Über 4.500 Studieninteressierte informierten sich zum Studienangebot Düsseldorfer Hochschulen.

























#### VON ROLF WILLHARDT

Is Jens-Peter Volkamer, einer der maßgeblichen Architekten der Düsseldorfer Universitätsbauten, 2007 in einem Interview gefragt wurde, was er heute anders machen würde als in den 60er/70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, meinte er kurz und knapp: "Alles!" Derselben Frage stellte sich auch Georg Penker, der damals die charakteristische Wellenstruktur des Geländes entwarf. Seine lapidare Antwort: "Nichts!"

Penker ist einer der bekanntesten Landschaftsarchitekten Deutschlands. Er konzipierte in den 60er Jahren die Außenanlagen der Universitäten Dortmund, Bochum und Düsseldorf. Von ihm sind der "Rheingarten" in Köln und die Konzeption des Kölner Rathausplatzes sowie das Gelände um den neuen Landtag in Düsseldorf. Beim Wettbewerb um die Gestaltung der Bundesgartenschau in Düsseldorf 1987 gewann er zwar den 1. Preis, die Pläne wurden aber wegen zu "umweltfreundlicher Ausrichtung" nicht ausgeführt. Penker betreibt (bis heute) ein

Büro für Landschaftsarchitektur in Neuss.

Die Gesamtplanung des Düsseldorfer Campus entstand 1966 bis 1968 in Kooperation mit dem damaligen Staatshochbauamt, dem späteren BLB, als zuständiger Landesbehörde. Sie umfasste 130 Hektar, das sind ungefähr 130 Fußballplätze. Penkers Grundidee war, das Universitätsgelände zum Rhein hin zu öffnen. Geplant war eine direkte Verbindung vom eigentlichen Campus zum 400 Meter entfernten Fluss. Aber: Es gab ein Hindernis, denn das für die "Rheinterrasse" vorgesehene Gelände gehört den Stadtwerken, dort stand (und steht heute noch) ein Wasserwerk. Die Fläche ist zudem Wasserschutzgebiet. Die Stadt lehnte dieses Konzept ab. "Wasser ist immer noch ein Totschlagargument", kommentiert er im Gespräch als Zeitzeuge kopfschüttelnd die damalige Situation.

Typische Elemente der niederrheinischen Uferlandschaft ("Die fängt bei Köln an und reicht bis nach Holland!") sollten den Grundstock der Raumgestaltung der Universität bilden. Die "wellige Landschaft" war dabei als zentrales Gestal-

tungselement gedacht, eine wichtige Rolle spielten die "Polder", sie sollten das optische Leitmotiv sein. Polder sind landschaftsmodellierende Maßnahmen, um Überschwemmungen zu regulieren. "Auch die Uni hat ihren Polder, nämlich den Brücker Bach im Süden."

#### "Deich" als Thema

Das Thema "Deich" war Penkers Zentralidee für die Uni-Landschaft: entweder der grün-bewachsene Deich oder Deiche aus niederländischem roten Klinker. Die komplette "Deich-Landschaft" in Nord-Süd-Richtung ist vom Rechenzentrum im Süden bis zur MNR-Klinik im Norden 1,5 Kilometer lang.

Auch die Bepflanzung sollte nach Penkers Vorstellung der niederrheinischen Vegetation entsprechen: Platanen und Pappeln, Nass- und Trockenwiesen. Plan war, eine Nord-Süd-Achse in Form eines Deiches – mit Fußweg – sowie eine "grüne" Ost-West-Achse zu schaffen. Penker

setzte durch, die kreuzende A46 mit einer Tunneldecke unsichtbar zu machen. Ursprünglich war ein offener Trog für die Autobahn geplant, aus der angedachten "Rhein-Universität" wäre dann eine "Autobahn-Universität" geworden, der Trog hätte das Gelände regelrecht zerschnitten. Als vorherrschende Farben in seinem Konzept wählte Penker Grau (Beton), Rot (Klinker) und Grün (Rasen, Bäume, Stauden).

Der Deich war für ihn eine "Großskulptur". Oder sollte er auch einen Wall bilden? Als zentralen Ort auf dem Campus sah Penkers ursprünglicher Entwurf den Platz vor der Bibliothek vor. Geplant waren hier auch ein zweites Hörsaalzentrum und eine zweite Mensa. Beides wurde aus Geldmangel nicht gebaut. "Das hatte vielleicht auch ein Gutes: die Freifläche schafft Luft!"

Den Bauschutt der Großbaustelle Campus ließ Penker zu Hügeln im Südbereich formen, um die weich fließende niederrheinische Landschaft nachzuempfinden. Hierbei unterstützten besonders die Biologen Penkers Vorstellungen und nutzten die Anschüttungen für biologische Langzeitexperimente hinsichtlich Fauna und Flora. "Auf den Zufahrtsstraßen zur Großbaustelle entwickelten sich mit der Zeit großflächige Pfützen mit Brackwasser," erinnert sich Penker. "Und so hatten wir plötzlich eine ganze Popu-

lation von Rotbauchunken. Die Biologen jedenfalls waren begeistert." Der Campus, wie er sich derzeit präsentiert, findet an manchen Stellen nicht mehr Penkers Zustimmung. Beispiele: 2004 wurde aus Anlass des Queen-Besuches vor dem Rektorat ein Blumenbeet angelegt. Penker findet das "puren Kitsch" und eine Aufweichung seines landschaftsbaulichen Konzeptes.

### Aufweichung des ursprünglichen Konzeptes

Weitere Kritikpunkte sind, dass Skulpturen auf Plätzen und in Innenhöfen aufgestellt werden (Projekt "CampusKunst: Kunstpfad"). Auch würden immer mehr Pflanzen und Bäume das ursprüngliche Konzept der Deichlandschaft verfälschen.

Die Skulptur "Batlas II" (von Thomas Schönauer) vor dem Rektorat, so Penker, habe den Deich verändert. Die "Klinkerskulptur Deich" sei als "Pflug" oder "Wellenbrecher" gedacht und dürfe nicht durch eine zusätzliche Skulptur verändert werden.

Auch die Fassade des nachträglich auf dem Campus gebauten, 1996 bezogenen Juridicums mit seiner Stahl-Glas-und Leichtmetall-Konstruktion kritisiert Penker: Das Metall stehe in grellem Kontrast zum übrigen warmen Rot der Klinker und Bodenflächen. Wenig Begeisterung zeigt der Landschaftsarchitekt auch für die Neubauten des Oeconomicum ("Glaskasten!"), den Turm der Medizinischen Fachbibliothek O.A.S.E. und das neue Studierenden Service Center, dem eine zentrale, von den Studenten geliebte Liegewiese ("zum Luftholen!") zum Opfer gefallen sei. Die Betonbauten der Naturwissenschaften im 25er- und 26er-Bereich, im Süden der Universität, nennt er "Planung aus einem Guss, Entwürfe von Charakter", "die gehörten unter Denkmalschutz!"

Im gerade erschienen Buch "Campus-Kunst" gibt es auch einen Beitrag über Georg Penker und die Landschaftsgestaltung der HHU. Autorin Heike Fröhlich: "Die Universität drohe, so Penkers anhaltende und verständliche Kritik, durch schleichende Aufweichungen seines Planungskonzeptes, mangelnde Bestandspflege, Veränderungen der Bepflanzung, das Entstehen von unangepassten Neubauten und das Einfügen von Skulpturen am Deich und in den Innenhöfen zu verkitschen. Insbesondere die nachträglich eingefügte Architektur beeinträchtigt die nicht zuletzt wegen der Grünraumplanung so gelungene Ensemblewirkung der universitären Landschaft."



Georg Penker (geb. 1925) ist einer der bekanntesten Landschaftsarchitekten Deutschlands. Er plante das Gesamtkonzept der Außenanlagen der Düsseldorfer Universität. Sein Leitmotiv: die Deiche der niederrheinischen Polderlandschaft. Die Nord-Süd-Achse des Campus ist einem befestigten Deich nachempfunden, der zu den Seiten hin eine mehr oder weniger steile Wellenbewegung modelliert.



# "1965 – Die Düsseldorfer Kunstszene vor 50 Jahren"

Ausstellung im Haus der Universität

ie Feierlichkeiten zum 50. Geburtstag der Heinrich-Heine-Universität nehmen die Kunsthistoriker zum Anlass, einen Blick über den Campus hinaus zu werfen. Im Rahmen eines Teamprojekts haben sich vier Studentinnen mit der Düsseldorfer Kunstszene um 1965 beschäftigt und aus Leihgaben des Museum Kunstpalast eine Schau zusammengestellt, die die Stimmung und das Lebensgefühl dieser Jahre widerspiegelt.

Margarita Krecker, Selene Stephan, Janina Willems und Angela Haetzel haben eine Ausstellung mit insgesamt 30 Fotos und mehreren originalen Objekten kuratiert, die die Düsseldorfer Kunstszene um 1965 zeigen. Da gibt es etwa Bilder der Aktion "Leben mit Pop – Eine Demonstration für den kapitalistischen Realismus", die Gerhard Richter und Konrad Lueg im Möbelhaus Berges veranstalteten.

### Von der Einrichtung der Bar zur Dauerinstallation

Auch das Gastronomiekonzept "Creamcheese" wird vorgestellt, das Achim und Bim Reinhart nach einer Idee von Günther Uecker, Lutz Mommartz und Ferdinand Kriwet von 1967 bis 1971 betrieben. Die Einrichtung der Bar wurde nach ihrer Schließung auf der documenta ausgestellt und steht heute als Dauerinstallation im Museum Kunstpalast. In der Ausstellung im Haus der Universität ist auch das Creamcheese-Manifest von Ferdinand Kriwet und Günther Uecker zu sehen, in dem sie unter anderem forderten: "wir sollten uns aus unse-

ren Gehäusen begeben, um unsere Umwelt zu verwandeln". Von dem Düsseldorfer Künstler und Hörspielautor Ferdinand Kriwet ist zudem noch das Original-Gemälde "Poem Painting" zu sehen.

In einem sehr ausführlichen Begleitheft erklären die Studentinnen die künstlerischen Konzepte und Entwicklungen der Jahre um 1965. "In den 1960er Jahren war die Kunst eben nicht mehr nur in den traditionellen Foren und Institutionen anzutreffen", so die Ausstellungsmacherinnen. Zur Szene gehörten auch die Ateliergemeinschaften – häufig in Abbruchhäusern –, Treffpunkte waren die Eröffnungsrituale der Galerien und Institutionen wie Kunstverein, Kunsthalle, Kunstmuseum, Kunstsammlung NRW und natürlich die Kunstakademie. Die Ausstellung soll die Stimmung und das Lebensgefühl vermitteln, die in der Zeit um 1965 in der Kunstszene in Düsseldorf herrschten und die den Geist dieser Jahre widerspiegeln.

Die Ausstellung ist zugleich der Auftakt einer langfristigen Kooperation des Instituts für Kunstgeschichte der Heinrich-Heine-Universität mit dem Museum Kunstpalast. So konnten sich die Master-Studentinnen aus dem AFORK, dem Archiv für künstlerische Fotografie der rheinischen Kunstszene Werke aussuchen, auf denen die Künstler der Zeit und ihre Aktivitäten dokumentiert wurden. "Das Haus der Universität am Schadowplatz wird künftig einmal jährlich Kunstwerke aus den Beständen des Depots des Museum Kunstpalast zeigen; auf diese Weise wollen Universität und Museum gemeinsam forschen und ihre Ergebnisse den Düsseldorfer Bürgern zeigen." V.M.

▶ Die Ausstellung ist bis zum 18. August täglich im Haus der Universität, Schadowpatz 14, zu sehen.

### ) Düsseldorf

### Hustensaft hilft Diabetikern

### Verbesserung des Blutzuckers bei Typ2-Diabetes

extromethorphan, ein Wirkstoff in vielen rezeptfreien hustenstillenden Medikamenten, verbessert den Blutzucker bei Patienten mit Typ2-Diabetes. Dies haben Forscher der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) und des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) in Zusammenarbeit mit dem Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH bei Untersuchungen von Mäusen und Menschen herausgefunden. Ihre Ergebnisse veröffentlichen sie in der Online-Publikation der Zeitschrift "Nature Medicine".

### Das Hormon Insulin ist entscheidend

Das Hormon Insulin ist entscheidend für den Zuckerstoffwechsel im Körper: Fehlt es an Insulin, kommt es zu einem Anstieg des Blutzuckers. Eine Überzuckerung des Blutes kann zu einem lebensbedrohlichen Zuckerschock oder langfristig zur Schädigung vieler Organe führen. Diabetes-Patienten sind häufig darauf angewiesen, mit Medikamenten die Insulinproduktion anzuregen. Im weiteren Krankheitsverlauf müssen viele von ihnen mehrmals täglich den Blutzuckerspiegel kontrollieren und diesen – entsprechend ihrer Nahrungsaufnahme – durch Spritzen von Insulin regeln.

In der Publikation in "Nature Medicine" zeigen die Düsseldorfer Wissenschaftler zusammen mit Kooperationspartnern, dass der Wirkstoff Dextromethorphan die sogenannten Betazellen in der Bauchspeicheldrüse dazu anregt, bei erhöhtem Blutzuckerspiegel mehr Insulin abzugeben. Hierdurch wird bei den Probanden der Blutzuckerspiegel verbessert, insbesondere werden Spitzen in der Blutzuckerkonzentration verringert.

Die Experimente weisen darauf hin, dass Dextromethorphan die Insulin-produzierenden Betazellen in der Bauchspeicheldrüse stärkt und sie möglicherweise vor einem Zelltod schützt. Dies könnte die Lage der Patienten langfristig verbessern: Denn häufig verschlechtert sich der Diabetes im Laufe der Zeit, weil Betazellen zunehmend weniger Insulin abgeben oder ganz absterben. Auch Typ1-Diabetiker - bei denen die Betazellen durch eine Autoimmunreaktion sterben - können profitieren. Prof. Dr. Eckhard Lammert, Leiter des Instituts für Stoffwechselphysiologie der HHU, dazu: "Wir werden längerfristig unter ärztlicher Aufsicht untersuchen, ob die Gabe von Dextromethorphan bei Typ1-Diabetikern während der Frühphase der Erkrankung eine Insulinfreiheit herbeiführen kann."

Die vorgestellte Studie ist ein Gemeinschaftsprojekt vom Institut für Stoffwechselphysiologie der HHU und des UKD mit dem Deutschen Diabetes Zentrum in Düsseldorf, dem Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH in Neuss, den MLM Medical Labs GmbH in Mönchengladbach sowie ausländischen Laboratorien. A.C.

► Kontakt: Prof. Dr. Eckhard Lammert, Institut für Stoffwechselphysiologie, Tel. 0211 81-14990



Originalpublikation: Ian Marquardt, Silke Otter. Alena Welters, Alin Stirban, Annelie Fischer, Ian Eglinger, Diran Herebian, Olaf Kletke, Masa Skelin Klemen, Andraz Stozer, Stephan Wnendt, Lorenzo Piemonti, Martin Köhler, Jorge Ferrer, Bernard Thorens, Freimut Schliess, Marjan Slak Rupnik, Tim Heise, Per-Olof Berggren, Nikolaj Klöcker, Thomas Meissner, Ertan Mayatepek, Daniel Eberhard, Martin Kragl & Eckhard Lammert. "Characterization of pancreatic NMDA receptors as possible drug targets for diabetes treatment"

In Langerhans-Inselzellen wird Insulin produziert. Jede Langerhans-Insel ist etwa ein Zehntel bis einen halben Millimeter groß und besteht aus mehreren Dutzend bis wenigen Tausend Betazellen. Die menschliche Bauchspeicheldrüse beherbergt etwa eine Million Langerhans-Inseln. Links zu sehen ist eine Gruppe diabetischer Langerhans-Inseln. Diese Inseln enthalten tote und z. T. funktionslose Betazellen. Auf der rechten Seite sind diabetische Inseln gezeigt, die mit einer wirksamen Dosis von Dextromethorphan behandelt worden sind. Diese Inseln haben weniger tote Betazellen und produzieren mehr Insulin.



## Rheinischer Innovationspreis 2015 für HHU-Gründerteam Reaxon

### Substanzen für Organische Elektronik und Pharmaforschung



Das Reaxon-Team erhielt am 5. Mai im Rahmen des Düsseldorfer Arbeitgebertages den Rheinischen Innovationspreis 2015: Dr. Dominik Urselmann, Clemens Pietza, Dr. Marco Teiber (v.l.n.r.)

eiterer Erfolg für Start-Up Projekte aus der HHU in Kooperation mit der DIWA (Düsseldorfer Innovations- und Wissenschaftsagentur): Das Gründerteam Reaxon von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ist am 5. Mai 2015 im Rahmen des Düsseldorfer Arbeitgebertages mit dem Rheinischen Innovationspreis der Unternehmerschaft Düsseldorf ausgezeichnet worden.

Das Team, bestehend aus Clemens Pietza, Dr. Dominik Urselmann und Dr. Marco Teiber, erhielt die Auszeichnung für sein innovatives Konzept zur Herstellung von Forschungschemikalien. Mit ihrem Unternehmen bieten sie Substanzen nicht nur für den Zukunftsmarkt der auf leitfähigen Kunststoffen basierenden Organischen Elektronik, sondern auch für die Pharmaforschung an.

Ihre Substanzen stellen einen wichtigen Baustein für die Erforschung von leistungsfähigen organischen Solarzellen und zuverlässigen OLEDs für Displays oder großflächige Beleuchtung dar. Mit den von Reaxon entwickelten innovativen Verfahren können bestimmte chemische Spezial-

substanzen erstmals kommerziell oder deutlich schneller und günstiger als auf konventionelle Weise herstellt werden.

#### Entwicklung neuer Chemikalien

Die zehnköpfige Jury würdigt in diesem Jahr ein angehendes Start-up aus der HHU, das mit seinem innovativen Konzept die Entwicklung neuartiger Chemikalien vorantreibt. Die Jury erkannte ein großes wirtschaftliches Potenzial in dieser Entwicklung.

Die Auszeichnung wurde im Beisein von 300 Gästen im Rahmen des 3. Düsseldorfer Arbeitgebertages von Dr. Andreas Bruns, Werksleiter der Henkel AG & Co. KGaA Düsseldorf und Vorsitzender der Unternehmerschaft Düsseldorf, sowie Jutta Zülow, Vorstandsvorsitzende der Zülow AG, überreicht.

D. K.

► Kontakt (über DIWA): Dagmar Krumnikl, Tel. 0211 779282-12

### Eiskristalle unter Kontrolle

### Veröffentlichung in Nature Communications

as passiert eigentlich, wenn sich Eiskristalle bilden? Auch wenn dieses Phänomen alltäglich scheint und eine große Bedeutung für verschiedene Anwendungen hat, sind doch diese Vorgänge auf molekularer Ebene weitgehend unverstanden. Physiker der HHU Düsseldorf haben sich dieses Themas angenommen und veröffentlichen ihre Ergebnisse nun in der Zeitschrift Nature Communications.

Eis am Stiel ist erfrischend und Eisblumen an Fensterscheiben sind ästhetisch. Dieselben Eiskristalle ärgern aber den Autofahrer, der bei Minusgraden zum Eiskratzer greifen muss. Bei Flugzeugen ist es nicht anders, Eis auf Tragflächen beeinträchtigt die Flugfähigkeit. Darum müssen vereiste Tragflächen aufwändig und teuer enteist werden.

Physikalisch bedeutet dies: Wenn es kalt wird, gefriert eine Flüssigkeit zu einem Kristall. Dies passiert besonders häufig an Grenzflächen, die die Rolle von Kristallkeimen spielen. Wie diese sogenannte heterogene Kristallisation an der Grenzfläche auf der Ebene der einzelnen Moleküle genau erfolgt, ist alles andere als klar und Gegenstand aktueller Forschung.

Theoretische und Experimentalphysiker der HHU Düsseldorf haben gemeinsam ein solches Kristallisationsereignis an einem Keim nachgestellt. Sie haben dazu die Bewegung von mikrometergroßen Plastikkügelchen als Modell für einzelne Kolloidteilchen unter einem modernen konfokalen Mikroskop

beobachtet. Prof. Dr. Stefan Egelhaaf vom Institut für Experimentelle Physik der kondensierten Materie erläutert: "Wir spüren jedes einzelne Teilchen und damit den ganzen Kristall auf und verfolgen ihn mit hoher Präzision."

In der Tat bildet sich an einem Keim ein Kriställchen aus, welches dann weiter wächst. Was dann aber passiert, ist verblüffend: Der Kristall löst sich nach diesem Start vom Keim, entspannt sich durch Umordnung, um danach wieder unverspannt zum Keim zurückzukehren. Die Wissenschaftler können dieses Experiment theoretisch und mit Hilfe eines Modells komplett erklären. Damit zeigen sie auch, dass dieses neue Phänomen überall vorkommt, auch bei Eis am Flugzeugflügel und bei Speiseeis am Stiel. "So gut wie immer passt die Grenzfläche nicht haargenau mit der Gittersymmetrie eines unverspannten Kristalls zusammen, sodass sich unser Szenario zwangsläufig ergibt", erklärt Prof. Dr. Hartmut Löwen vom Institut für Theoretische Physik II.

Die Wissenschaftler erhoffen sich aus diesen Ergebnissen, die Kristallkeimung an Grenzflächen langfristig besser steuern und kontrollieren zu können. Arne Claussen

▶ Originalpublikation: E. Allahyarov, K. Sandomirski, S. U. Egelhaaf, H. Löwen, Crystallization seeds favour crystallization only during initial growth, Nature Communications 6:7110

### Examensfeier: Mehr als 80 Studienabschlüsse

Zum zweiten Mal lud die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der HHU Düsseldorf ihre Absolventinnen und Absolventen des Wintersemesters 2014/2015 zu einer gemeinsamen akademischen Feier am 8. Mai ein. Mehr als 80 Absolventen aus den Fächern Biologie, Biochemie, Chemie, Informatik, Mathematik, Pharmazie, Physik und medizinische Physik, Psychologie und Wirtschaftschemie feierten gemeinsam ihren erfolgreichen Studienabschluss.

Wer zwischen dem 1. Oktober 2014 und dem 30. April 2015 den Bachelor-, Master-, Diplom- oder Staatsexamensabschluss an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der HHU Düsseldorf abgelegt hatte, war zur zweiten Absolventenfeier der Fakultät eingeladen. 83 Absolventen kamen, zusammen mit ihren Angehörigen, Freunden und Kollegen, am 8. Mai in den Henkel-Hörsaal.

Prof. Dr. Axel Görlitz, Studiendekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, beglückwünschte die Absolventen: "Sie können stolz auf Ihren Abschluss sein, denn er ist das Resultat Ihrer eigenen harten Arbeit. Unsere Universität, unsere Dozierenden, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen haben Ihnen die guten Rahmenbedingungen dafür geliefert, dass Sie Ihre Fähigkeiten entfalten konnten. Der Abschluss, den Sie erworben haben, eröffnet Ihnen viele Möglichkeiten, sei es für ein weiteres Studium, eine Promotion oder eine andere spannende Tätigkeit

außerhalb der Universität." Die Absolventen können mit ihrem Abschluss in die Wirtschaft wechseln, sie können aber auch weiter an der Universität bleiben und einen höheren Abschluss anstreben: Der Bachelor berechtigt zu einem Masterstudium, der Masterabschluss, das Diplom und das Staatsexamen ermöglichen die Aufnahme eines Promotionsstudiums.

Zum Abschluss bedankte sich die Masterabsolventin Nina Knipprath bei allen, die am erfolgreichen Studium und damit am Abschluss ihren Anteil hatten. Die Informatikerin berichtete über ihre Erfahrungen beim Studieren mit Kind und darüber, dass dies erst möglich wurde, als 2011 die Studiengebühren abgeschafft wurden.

### Biotechnologie aus dem Meer

HHU-Forscher suchen in Ozeanen nach neuen Enzymen

issenschaftler der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) am Forschungszentrum Jülich erforschen im neuen internationalen Konsortium INMARE die Biodiversität der Ozeane. Ziel ist es, neue Technologien zu entwickeln, die zum Beispiel im Kampf gegen Krebs oder gegen Umweltverschmutzung helfen können.

Die Ozeane enthalten die größte Diversität bisher unbekannter Gene, Enzyme und Naturstoffe, die prinzipiell industriell nutzbar sein könnte. Besonderes Interesse wecken bei der Wissenschaft Mikroorganismen, die unter extremen Bedingungen wie hohem Druck, Salzgehalt oder Temperatur leben können und daher eine Quelle für Enzyme darstellen, die unter harschen industriellen Produktionsbedingungen eingesetzt werden könnten.

Im internationalen Forschungs-Konsortium IN-MARE (INdustrial Applications of MARine Enzymes: Innovative screening and expression platforms to discover and use the functional protein diversity from the sea), suchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Molekulare Enzymtechnologie der HHU unter der Leitung von Prof. Dr. Karl-Erich Jaeger nach neuen mikrobiellen Enzymen und Metaboliten. Diese können zur Herstellung von Feinchemikalien oder neuen Medikamenten gegen

Krebs dienen, aber auch die Entwicklung neuer Technologien zur Umweltreinigung ermöglichen.

"Dieses Projekt eröffnet für uns ganz neue Möglichkeiten. Wir werden aus dem Konsortium bislang vollkommen unbekannte Enzymgene erhalten, aus denen wir zunächst mit den bei uns entwickelten Expressionssystemen aktive Enzyme herstellen müssen. Diese werden wir dann biochemisch charakterisieren und für neue biotechnologische Anwendungen testen", sagt Prof. Jaeger.

#### Partner in zwölf Ländern

Im Konsortium INMARE arbeiten mehr als 20 Partner aus Forschungseinrichtungen und Industrie in 12 Ländern zusammen. Es baut auf vorhergehenden und laufenden nationalen Forschungsinitiativen sowie Projekten auf, die im Rahmen früherer Europäischer Rahmenprogramme gefördert wurden und die Erforschung genomischer und biochemischer Diversität von marinen Mikroorganismen zum Ziel hatten oder haben. Das von Prof. Peter Golyshin und Dr. Olga Golyshina von der Universität Bangor, England, koordinierte Konsortium wird im Rahmen des EU-Programms "Horizon 2020" für vier Jahre mit 6 Mio. Euro gefördert. J. K.

### Aus Orange wird Grapefruit

### Biochemie: Synthese von Aromastoffen erforscht

hemiker der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf haben ein entscheidendes Bindeglied für die umweltfreundliche Herstellung des Aromastoffs Nootkaton gefunden. Statt krebserregender Chemikalien setzen die Forscher aus dem Institut für Biochemie II ein Enzym ein. Die Ergebnisse, die in Kooperation mit der Firma c-LEcta GmbH in Leipzig entstanden, wurden kürzlich in der Fachzeitschrift ChemCatChem veröffentlicht.

Das Molekül Nootkaton ist der Aromastoff, der Grapefruit ihren typischen Geschmack und Geruch verleiht. Deshalb ist Nootkaton ein begehrter Duft- und Geschmacksstoff, der sowohl für Parfüms als auch für Erfrischungsgetränke vielfach verwendet wird. Die Isolierung von Nootkaton aus natürlichen Quellen (z.B. Grapefruitöl) ist sehr teuer, da der Anteil von Nootkaton nur bei 0,01 bis 0,5 Prozent liegt. Alternativ kann man den gut verfügbaren Orangen-Aromastoff Valencen umwandeln, der in großen Mengen als "Abfallprodukt" bei der Verarbeitung von Orangen anfällt. Obwohl sich die beiden Moleküle strukturell nur durch ein zusätzliches Sauerstoffatom unterscheiden, ist das Einfügen dieses Sauerstoffs in das Valencenmolekül (die Oxidation) nicht trivial. Für die gängigen chemischen Syntheseverfahren werden krebserregende oder giftige Chemikalien benötigt.

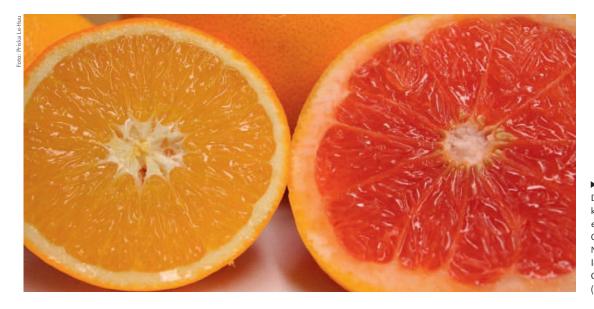
Eine vielversprechende und umweltfreundliche Alternative stellt die Synthese mithilfe von natürlich vorkommenden Biokatalysatoren, sogenannten Enzymen, dar. Im Rahmen eines Forschungsprojektes des Graduiertenclusters CLIB2021 und in Kooperation mit der Firma c-LEcta GmbH in Leipzig fanden Wissenschaftler vom Institut für Biochemie II der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf um Prof. Dr. Vlada Urlacher ein

lange gesuchtes Bindeglied für die enzymatische Synthese von Nootkaton. In einem in der Fachzeitschrift ChemCatChem erschienenen Artikel beschreiben sie die Anwendung eines Zwei-Komponenten-Systems, welches ein sogenanntes Cytochrom P450-Enzym und das Enzym Alkohol-Dehydrogenase (ADH) kombiniert. Das fehlende Bindeglied ist die durch das ADH-Enzym katalysierte Umwandlung des Zwischenprodukts der P450-Reaktion zum Endprodukt Nootkaton. Die von den Düsseldorfer Forschern erreichte Ausbeute von Nootkaton ist dabei so hoch, dass der enzymatische Prozess auch wirtschaftlich interessant werden könnte.

#### Graduiertencluster CLIB2021

Der CLIB-Graduiertencluster ist eine gemeinsame Initiative der drei CLIB2021-Mitgliedsuniversitäten Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universität Bielefeld und Technische Universität Dortmund. Im Rahmen des 2009 gestarteten Programms werden insgesamt 120 jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Doktorandenstellen im Bereich der industriellen Biotechnologie angeboten. Der CLIB-Graduiertencluster kennzeichnet sich durch eine enge Verzahnung mit der industriellen Praxis, die durch gute Kontakte mit den im CLIB2021 vernetzten Unternehmen möglich gemacht wird. Ein fester Bestandteil der Doktorandenausbildung besteht in einem Praktikum bei einem der Industriepartner.

Kontakt: Institut für Biochemie II, Dr. Marco Girhard, Tel.
 0211 81-13866, marco.girhard@hhu.de



Düsseldorfer Chemiker können durch Enzymeinsatz den seltenen Grapefruit-Aromastoff Nootkaton aus einem leicht verfügbaren Orangen-Grundstoff (Valencen) herstellen.

### "Krisen können wir nie ganz verhindern, aber …"

### Bundesbank-Vizepräsidentin Claudia Buch sprach über Stabilitätsmaßnahmen nach der Finanzkrise

#### **VON CAROLIN GRAPE**

it der Heinrich-Heine-Wirtschaftsprofessur verbinden Universität und die Dr. Jost Henkel Stiftung das Ziel, ein Diskussionsforum zu schaffen, das sich aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen widmet. In diesem Jahr hatte man sich mit Prof. Dr. Claudia Buch, Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank, für eine renommierte Ökonomin und ausgewiesene Finanzexpertin entschieden.

In ihren zwei öffentlichen Vorträgen, am 26. Januar und am 8. Juni, sowie einem Seminar mit Masterstudierenden der VWL und BWL, erläuterte sie die Arbeit der Deutschen Bundesbank bei der Sicherung der Finanzstabilität. Im Fokus ihrer Ausführungen stand die makroprudenzielle Überwachung und ihre Maßnahmen, ein neues Teilgebiet der Wirtschaftspolitik.

Unter Finanzstabilität wird die Fähigkeit des Finanzsystems verstanden, seine zentralen gesamtwirtschaftlichen Funktionen zu erfüllen, und dies gerade in Stresssituationen und Umbruchphasen. Die Finanzkrise hat gezeigt, dass Schieflagen in einzelnen Banken und Marktsegmenten schwerwiegende globale Auswirkungen haben. Die Überwachung einzelner Institute (mikroprudenzielle Aufsicht) legt aber nicht zwangsläufig alle Risiken offen, die ein Finanzsystem gefährden können. Daher betrachtet die Deutsche Bundesbank gemeinsam mit nationalen und internationalen Institutionen das Finanzsystem in seiner gesamten Komplexität. Neben Banken geraten auch Versicherungen, Finanzmärkte und finanzielle Infrastrukturen in den Blick. Ziel der makroprudenziellen Aufsicht ist es, Risiken für das gesamte Finanzsystem zu erkennen, zu bewerten und zu mindern.

In ihrem Vortrag im Januar hatte Claudia Buch verschiedene Systemrisiken und deren potentiellen Auswirkungen auf die Finanzstabilität analysiert. Die Folgevorlesung am 8. Juni knüpfte nahtlos daran an: "Was bedeuten Systemrisiken für die Regulierung und Aufsicht von Banken?

Die Finanzexpertin erläuterte, mit welchen Maßnahmen die sogenannte "Makroprudenzielle Politik" versucht, die Finanzstabilität zu sichern. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, systemische Risiken zu erkennen, die entstehen, wenn die Schieflage einzelner Institute die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems in Frage stellt, z.B. durch Dominoeffekte (die Gläubiger einer Bank kommen infolge der Schieflage einer einzelnen Bank

### Negativspirale bei den Vermögenspreisen

und aufgrund direkter Vertragsbeziehungen selbst in Schwierigkeiten) oder
durch Informationseffekte (die Schieflage einer Bank löst auch ohne vertragliche Bindungen einen Ansturm auf
andere Banken aus). Ebenso kann eine
Negativspirale bei den Vermögenspreisen die Destabilisierung des gesamten
Finanzsystems zur Folge haben. Umgekehrt ist ein System umso krisenfester,
je geringer Fehlanreize, je größer Risikopuffer und insbesondere je höher das
Eigenkapital und damit ausreichende
Liquidität sind.

Dafür sind seit Ausbruch der Krise wichtige Weichen gestellt worden: Neue Institutionen und neue gesetzliche Rahmenbedingungen ermöglichen eine bessere Überwachung und Regulierung der

"KRISEN KÖNNEN WIR NIE GANZ VERHINDERN, ABER MIT DEN NEUEN REGELUNGEN UND NEUEN INSTITUTIONEN KÖNNEN WIR DAFÜR SORGEN, DASS SIE NICHT SO SCHMERZHAFT AUSFALLEN UND DASS VERURSACHER HAFTEN."

Bundesbank-Vizepräsidentin Claudia Buch



Mit Prof. Dr. Claudia Buch, Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank, hatten sich Universität und Dr. Jost Henkel Stiftung für eine renommierte Ökonomin und ausgewiesene Finanzexpertin entschieden.

Finanzwelt. Neue makroprudenzielle Instrumente wie höhere Eigenkapital-Zuschläge für große Banken sowie der antizyklischen Kapitalpuffer (CCB) (Finanzinstitute müssen einen vom Wirtschaftszyklus unabhängigen Kapitalpuffer vorhalten, der ein übermäßiges Kreditwachstum dämpfen soll) tragen zur Festigung des Finanzsystems bei.

Ein besonderes Augenmerk lenkte Buch auf den Markt der Immobilien: "In der Vergangenheit waren Übertreibungen auf den Immobilienmärkten häufig Auslöser für Finanzkrisen. Insbesondere wenn ein deutlicher Preisanstieg mit einer übermäßigen Expansion von Immobilienkrediten sowie einer Lockerung der Kreditvergabestandards zusammenfiel!" und weiter, "Krisen, die aus Immobilienblasen entstehen, sind tiefer, dauerhafter und haben höhere soziale Kosten!" so Buch. Deshalb beobachtet die Bundesbank den Immobilienmarkt aufmerksam. Sollte sich eine Blase abzeichnen, müsse die Bundesbank Auflagen für Immobilienkredite machen können: Banken müssen die Kredite mit mehr Eigenkapital als Sicherheit hinterlegen und Hausbauer ihre Immobilie nicht komplett beleihen dürfen.

Im letzten Teil des Vortrags ging Claudia Buch auf das für Außenstehende oft recht unübersichtlich erscheinende Geflecht der verschiedenen auf dem Gebiet der Finanzstabilität mittlerweile aktiven Institutionen und Gremien ein und erklärte deren Zusammenwirken.

#### Ausschuss Finanzstabilität

Bei der Umsetzung spielt in Deutschland der Ausschuss für Finanzstabilität (AFS) eine zentrale Rolle. Angesiedelt beim Bundesfinanzministerium spricht er Warnungen und Empfehlungen an nationale Adressaten, wie z.B. an die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) aus. Auf europäischer Ebene nimmt neben der Europäischen Zentralbank (EZB) auch der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB), gegründet 2008, die Aufgaben der makroprudenziellen Überwachung wahr. Er spricht Warnungen an nationale und europäische Adressaten aus. Jüngstes Gremium ist das 2013 gegründete Financial Stability Committee (FSC). Es beaufsichtigt Banken im Eurogebiet und kann nationale Regulierungen verschärfen.

Das Fazit von Professorin Buch am Ende ihres Vortrags: "Krisen können wir nie ganz verhindern, aber mit den neuen Regelungen und neuen Institutionen können wir dafür sorgen, dass sie nicht so schmerzhaft ausfallen und dass Verursacher haften. Wichtig ist nun die Umsetzung dessen, was beschlossen wurde. Für den Erfolg der Reformen sind weitere Schritte nötig, wie die Verbesserung der Datenlage, die strukturierte Evaluierung von politischen Maßnahmen sowie die unabhängige Analyse und Forschung. Die Erforschung der grenzüberschreitenden Wirkungen makroprudenzieller Politik ist eine der zentralen Herausforderungen!"

Positive Resonanz und viel Beifall begleiteten die Vortragsreihe der diesjährigen Trägerin der HHU-Wirtschaftsprofessur über die makroprudenzielle Überwachung in Theorie und wirtschaftspolitischer Praxis – wohl auch, weil Claudia Buch es mit klarer Analyse verstand, die komplexen und brisanten Inhalte auch für Nicht-Finanzexperten anschaulich und nachvollziehbar darzustellen.

### Kiffen für die Steuer?

### Ökonomen plädieren für die Freigabe von Cannabis

ie Schlagzeilen glichen sich: "Spitzenökonomen fordern die Freigabe von Cannabis" ("WirtschaftsWoche", 20. April), "Ökonomen plädieren für freies Kiffen" ("Die Presse – Wien", 21. April), "Ökonomen fordern Hanf-Freigabe: 'Die Prohibition ist fehlgeschlagen" (n-tv.online, 21. April), "Schwarz-grünes Hanfbündnis" ("Süddeutsche Zeitung", 13. Mai), "Joints, staatlich geprüft" ("Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung", 31. Mai). Was war geschehen? Führende deutsche Ökonomen hatten die Bundesregierung zur Freigabe von Cannabis aufgefordert, darunter auch Prof. Dr. Justus Haucap, Direktor des Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE) und von 2008 bis 2012 Vorsitzender der Monopolkommission.

MAGAZIN: Prof. Haucap, die Forderung nach einer Liberalisierung von Cannabis-Produkten wird mittlerweile in der Politik nicht nur von Vertretern der Grünen-Fraktion getragen, auch der wirtschaftspolitische Sprecher der Unionsfraktion, Joachim Pfeiffer, hat sich dafür ausgesprochen.

Haucap: Es dürfte nur noch eine Frage der Zeit sein, bis es tatsächlich zu einer Liberalisierung des Cannabis-Marktes kommen wird. Zahlreiche Ökonomen – wie etwa die Nobelpreisträger Milton Friedman, George Akerlof und Vernon

#### Drogenpolitik ist gescheitert

Smith – wie auch über 120 deutsche Strafrechtsprofessoren vertreten schon lange die Forderung nach einer kontrollierten Drogenfreigabe. Die Befürworter der Cannabis-Prohibition scheinen ein Wahrnehmungsproblem zu haben: Die bisherige Drogenpolitik ist auf ganzer Linie gescheitert. Es ist heute faktisch überhaupt kein Problem, sich in Deutschland Drogen zu besorgen und zu konsumieren. Polizei und Staatsanwaltschaft müssen viel Zeit für sinnlose Verfahren aufwenden, die in der Regel routinemäßig eingestellt werden.

MAGAZIN: Tabak und Alkohol sind nicht verboten, werden aber besteuert. Über ihren Konsum und die schädlichen Folgen wird aufgeklärt. Die mangelnde Gleichbehandlung ist aber wohl nicht das Hauptargument der Befürworter einer kontrollierten Cannabis-Freigabe.

Haucap: Nein, es liegt vielmehr darin, dass der Staat durch die Prohibition faktisch jegliche Kontrolle über den Markt verloren hat. Ein wesentliches Problem besteht heute darin, dass weiche und harte Drogen oft bei denselben Dealern gekauft



Titelblatt der "WirtschaftsWoche" vom 20. April 2015. Das von dem Kölner Grafiker Torsten Wolber entworfene Motiv ist eine Anspielung auf den Dauerraucher, Bundeskanzler und "Vater" des westdeutschen Wirtschaftswunders, Ludwig Erhard. 1957 erschien sein Bestseller "Wohlstand für alle". "Haschisch für alle", titelten die Redakteure mit der Zusatzbemerkung "Als Ordoliberaler würde Ludwig Erhard die Legalisierung von Hanf befürworten."

werden können. Weil die Margen bei harten Drogen höher sind, – da sie nicht selbst angebaut und produziert werden können – , haben Dealer höhere Anreize, die Konsumenten weicher Drogen zum Umstieg auf harte Drogen zu motivieren, sie "anzufixen". Bei der Legalisierung weicher Drogen entfiele dieses Problem weitgehend. Zudem könnte der Staat bei legalen Cannabisprodukten Qualitätsvorgaben machen, Händler und Produzenten lizensieren und überprüfen und nicht zuletzt Steuereinnahmen generieren.

MAGAZIN: Wären das nennenswerte Summen?

Haucap: Ein Beispiel aus den Vereinigten Staaten. Die Politik im US-Bundesstaat Colorado kann hier als Vorbild dienen. Dort ist es ab dem Alter von 21 Jahren gestattet, legal Marihuana zu kaufen und zu konsumieren. Amerikanische Ökonomen haben die Summe auf steuerliche Mehreinnahmen und

Kosteneinsparungen – die Strafverfolgung durch Polizei, Staatsanwaltschaft und Gerichte entfallen ja – auf 10 bis 14 Milliarden Dollar geschätzt. Ein analoger Betrag von 2 bis 3,5 Milliarden Euro für Deutschland, den das Kölner Institut der Deutschen Wirtschaft errechnet hat, scheint da durchaus plausibel.

MAGAZIN: Cannabis ist eine Droge. Ist es da nicht besser, durch ein Verbot Menschen vom Konsum fernzuhalten? Haucap: Wie Erfahrungen zeigen, ist es eine Illusion zu glauben, durch noch mehr Polizei und Haftstrafen das Problem lösen zu können. Genau diese Politik ist weltweit gescheitert. Von der Prohibition profitiert heute allein das organisierte Verbrechen. Verantwortungslos handeln daher nicht die Be-

fürworter der Liberalisierung, sondern die vermeintlichen Drogenexperten, die vor der Realität die Augen verschließen und versuchen, eine sachliche Diskussion über die richtige Drogenpolitik abzuwürgen, indem sie den Befürwortern einer

Legalisierung unlautere Motive unterstellen.

Das Interview führte Rolf Willhardt.



**Prof. Dr. Justus Haucap** (46) ist seit 2009 Direktor des Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), von 2008 bis 2012 war er Vorsitzender der Monopolkommission.

### 142 Urkunden und vier Examenspreise verliehen

Im Rahmen einer akademischen Feier hat die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät am 12. Juni 2015 den insgesamt 142 Absolventinnen und Absolventen die Examensurkunden überreicht. Verliehen wurden in Betriebswirtschaftslehre 45 Bachelor- und 21 Masterurkunden, in Volkswirtschaftslehre 19 Bachelor- und 8 Masterurkunden sowie in Wirtschaftschemie 37 Bachelor-, 11 Masterurkunden und 1 Diplomurkunde.

#### Herausragende Studienleistungen

Zeitgleich wurden vier Preise für herausragende Leistungen im Studium vergeben: Mit dem Konrad-Henkel-Examenspreis für das beste Masterexamen in BWL – dotiert mit 2.500 Euro – wurden die Jahrgangsbesten Christina Rehn (27) und Christina Pakusch (28) zu gleichen Teilen ausgezeichnet. Sowohl Christina Rehn wie auch Christina Pakusch hatten ihren Master of Science mit der Gesamtnote 1,2 abgeschlossen. Kirsten Sánchez Marín, Corporate Director Human Resources, Global Diversity & Inclusion der Henkel AG & Co KGaA, überreichte den Preis.

Den Brenntag-Award in Höhe von 2.000 Euro, gestiftet von der Brenntag GmbH für das beste Diplom- oder Masterexamen im Studienfach Wirtschaftschemie, erhielt Lisa Kretzberg (25) aus den Händen von Michael Thürmer, Mitglied der Geschäftsführung der Brenntag GmbH. Lisa Kretzberg hatte ihr Masterstudium mit der Note 1,4 abgeschlossen.

Den Preis der Stadtsparkasse Düsseldorf für das beste Bachelorexamen Betriebswirtschaftslehre erhielt der 25-jährige Sebastian Hinrichs (Gesamtnote 1,38). Dr. Gerd Meyer, Leiter der Stabsstelle Public Relations und Interne Kommunika-

tion der Stadtsparkasse Düsseldorf, überreichte die Ehrung in Höhe von 1.000 Euro.

Mit dem Preis der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft Düsseldorf e.V. (WiGeD) in Höhe von 250 Euro wurde Kathrin Zander (28), für ihre Masterarbeit in BWL "Preisniveaustabilität als vorrangiges Ziel des Eurosystems – Eine kritische Würdigung" von Dominik Grosche, Vorstandsmitglied der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft Düsseldorf e.V., geehrt.

Carolin Grape

Gruppenbild mit den Preisträgerinnen und dem Preisträger der Examenspreise 2015: Dominik Grosche (WiGeD), Dekan Prof. Dr. Justus Haucap, Michael Thürmer (Brenntag GmbH), Kirsten Sánchez Marín (Henkel AG & Co KGaA), Kathrin Zander, Stefan Dahm (Stadtsparkasse Düsseldorf), Christina Pakusch, Sebastian Hinrichs, Lisa Kretzberg sowie Christina Rehn (v.l.n.r.)



### "Wie ist Ihr Leben?"

### Das richtige Patientengespräch ist nicht nur für Mediziner ein Thema

Gespräche von Ärzten mit ihren Patienten wurden mal als Kunst betrachtet, mal als Selbstverständlichkeit angesehen. An der Heinrich-Heine-Universität ist man aber seit einigen Jahren überzeugt: die richtige Kommunikation ist schon im Medizinstudium erlernbar – und wird an der Düsseldorfer Hochschule auch schon ab dem ersten Semester unterrichtet.

#### VON VICTORIA MEINSCHÄFER

rüfung in den Fächern Allgemeinmedizin und Psychosomatik im Februar 2015. Ein Untersuchungszimmer in der MNR-Klinik. In sich zusammengesunken sitzt ein "Patient" und nuschelt nur ein "Mir geht's nicht so gut, Herr Doktor" dem angehenden Mediziner zu. Der fragt nach den genauen Symptomen, will wissen, wie lange das schon so geht. Alles unter den Augen einer Prüferin und von der Videokamera aufgezeichnet. Seit der Umstellung des Curriculums 2012 und der Einführung des neuen Modellstudiengangs zieht sich das Thema "Lehren und Prüfen kommunikativer Kompetenz in der medizinischen Lehre Düsseldorf (CoMeD)" durch das ganze Studium. Seitdem gibt es auch den CoMeD-OSCE (Objective Structured Clinical Examination), d. h. eine praktische Prüfung mit Schauspielpatienten wie in der oben beschriebenen Szene.

### Typische Gesprächssituationen werden geübt

Dr. Lonja Weihrauch nimmt seit einiger Zeit solche Prüfungen ab. Sie beobachtet das Gespräch und geht im Nachhinein mit dem Prüfling dessen Kommunikationsführung durch. Wurde auf die einzelnen Symptome eingegangen, wurde über das Thema Suizidgedanken gesprochen? Aber warum gab es keine Fragen nach den Emotionen, dem Schlaf oder dem Appetit? "Es gibt bei den meisten Studierenden Themenbereiche, in denen sie sehr fit sind, anderes fehlt. Die Studierenden be-

wegen sich gern auf dem Feld, auf dem sie sich sicher fühlen, das kann man in den Prüfungen gut beobachten", erklärt die Psychologin. Das nimmt sie zum Anlass, die Prüflinge auf die Themen hinzuweisen, mit denen sie sich noch näher beschäftigen müssen.

Ebenso wie Weihrauch führt auch Angela Fuchs seit einigen Jahren diese Prüfungen durch und beobachtet etwa, wie eine Studentin einer "Rheumakranken" eine schlechte Nachricht überbringt. Die junge Frau ist erschüttert von der Aussage, dass sich ihre Blutwerte deutlich verschlechtert haben und die Studentin muss nun in der kurzen Gesprächszeit abklären, wie der Kenntnisstand der Patientin ist, inwieweit sie über ihre Krankheit informiert werden möchte, was die Behandlungsoptionen sind und wie die Therapie nun fortgeführt werden soll. "Es ist ganz klar eine schwierige Situation, in acht Minuten eine schlechte Nachricht zu überbringen und in der Zeit dann auch noch eine Perspektive aufzuzeigen oder weitere Therapieschritte zu planen", sagt die Psychologin, die in der Allgemeinmedizin tätig ist. Sie kann aber auch erkennen, dass sich die Studierenden in den Seminaren sehr eingehend mit diesen Problemen auseinandergesetzt haben. Mittlerweile gibt es ein longitudinales interdisziplinär unterrichtetes Kommunikations-Curriculum, in dem die Studierenden vom 1. bis zum 10. Semester durchgehend Seminare, meist in Kleingruppen, haben. Es werden typische Gesprächssituationen, wie beispielsweise Diagnosemitteilung, Beratungsgespräch, Visitengespräch, Therapieplanung etc. geübt.

Studiendekanin Prof. Dr. Stefanie Ritz-Timme hat den Ausbau der Arzt-Patienten-Kommunikation in der Lehre massiv



unterstützt. "Kommunikative Kompetenz ist enorm wichtig für Ärztinnen und Ärzte. Es war uns wichtig, sie in unserem Curriculum optimal abzubilden. Ihre Vermittlung gelingt nur über Training, Reflexion und Erfahrungen kleinen Gruppen und im geschützten Rahmen." Um dies umzusetzen, wurde vom Dekanat eine Lenkungsgruppe beauftragt, das Projekt CoMeD umzusetzen, Lenkungsgruppensprecher ist André Karger vom Klinischen Institut für Psychosomatische Medi-

### Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern anderer Fakultäten

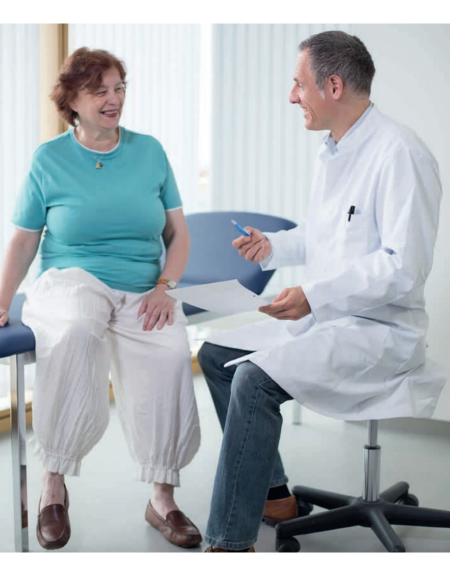
zin und Psychotherapie. Die Lenkungsgruppe bestehend aus Vertretern der Allgemeinmedizin, Psychosomatik, Medizinischen Psychologie und des Studiendekanats plant und organisiert etwa das Programm mit den Schauspielpatienten, arbeitet an der konzeptuellen Weiterentwicklung und an den QM-Prozessen. Damit die Neuausrichtungen auf die kommunikativen Kompetenzen nicht "nur" auf Erfahrungen oder Vermutungen beruhen, arbeiten die Mediziner auch mit Wissenschaftlern anderer Fakultäten zusammen. Besonders gefragt sind hier die Linguisten, die im Rahmen einer von der

Heigl-Stiftung finanzierten Studie Gespräche von Ärzten über ihre Patienten analysierten.

In einer maximal kontrastiven Stichprobe wurden zwölf Ärztinnen und Ärzte gebeten, von ihren Erfahrungen mit ausländischen Patienten zu berichten. Diese Interviews wurden unter Leitung von Jun.-Prof. Dr. Alexander Ziem und Dr. Robert Mroczynski transkribiert. "Transkriptionen, also genaue Verschriftlichungen des Gesagten, sind ein wichtiges Element der Gesprächsanalyse", erklärt Ziem, "durch sie können wir Intonationsverläufe und Akzente sehen, die oft implizite Hinweise auf Vorbehalte geben."

So zum Beispiel bei einer Ärztin, die sich selbst als sehr aufgeschlossen für andere Kulturen beschrieb und Interesse an der Kultur ihrer Sinti- und Roma-Patienten zeigte. In der Transkription des Gesprächs findet sich dann der Satz "eines Tages kam eine ihrer Königinnen da". "Das Wörtchen "da" ist ein sozial distanzierender Ausdruck", erklärt Robert Mroczynski, "die Ärztin wertet die hierarchische Kultur dieser Menschen ab." So entsteht durch die linguistische Analyse ein differenzierteres Verständnis interkultureller Arzt-Patient-Beziehungen, die – wie hier – trotz des Interesses auch Distanz, mitunter sogar Vorurteile erkennen lassen."

Außerdem werden aus diesen Transkriptionen auch Verlaufsprotokolle erstellt, die die Inhalte der Gespräche zusam-





#### Kitteltaschenkarten

Nicht nur angehende Ärzte sollen in Kommunikation geschult werden, auch für praktizierende Ärzte haben die Experten der Medizinischen Fakultät Hilfen im Angebot: die sogenannten Kitteltaschenkarten. In Kurzform werden Regeln für gelingende Kommunikation dargestellt, ein QR-Code verweist auf kleine Lehrfilme der Ärztekammer Nordrhein. Der Arzt kann sich so entweder vor dem Gespräch noch einmal schnell die Regeln ins Gedächtnis rufen oder auch auf dem Smartphone einen kleinen Lehrfilm zu Themen wie "Umgang mit Sprachbarrieren" oder "Gespräche mit Dolmetschern" anschauen. Die Karten, die ein Team um den Psychosomatiker André Karger entwickelt hat, werden von der Ärztekammer Nordrhein vertrieben.

### "PATIENTENGESPRÄCHE MUSS MAN EINFACH GANZ GENAUSO ÜBEN WIE OPERATIONEN."

André Karger, Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin

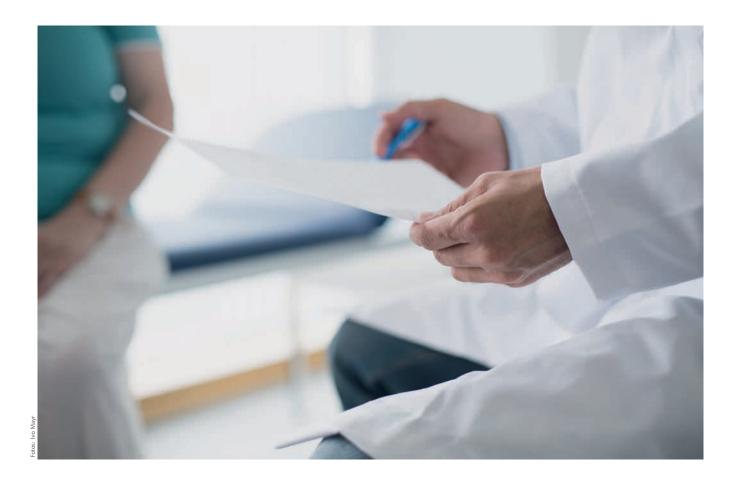
menfassen. So können die Linguisten erkennen, wie sich ein Arzt im Gespräch positioniert, wie er seine eigenen Einstellungen zu Patienten mit Migrationshintergrund darstellt und wo etwa Ängste oder Unsicherheiten deutlich werden. Hier wurde häufig deutlich, dass Patienten mit Migrationshintergrund als passiv und oft auch empfindlich wahrgenommen werden. "Wenn ein Arzt über einen Patienten sagt "wehleidig war er eigentlich nicht", dann macht das ja klar, dass Wehleidigkeit eigentlich erwartet wurde", so Mroczynski. Zugleich wurde in den Gesprächen aber auch immer deutlich, dass die Ärzte ihren eigenen Umgang mit den Patienten mit Migrationshinter-

grund durchaus selbstkritisch reflektieren und auch stolz auf ihre Entwicklungen sind. So gaben viele an, nicht mehr auf eigentlich üblichen Prinzipien zu bestehen, sondern sich nach Erfahrungen mit ausländischen Patienten umzustellen und sich auf kulturspezifische Rituale einzulassen. Da berichtete ein Arzt etwa, dass er sich angewöhnt habe, osteuropäische Patienten nicht nach dem aktuellen Problem zu fragen, sondern mit der Frage

"Wie ist Ihr Leben?" einen weiteren Antwortraum zu öffnen.

#### Praxisrelevant

Die erzielten Ergebnisse von linguistischen Studien wurden dann wiederum von der Lenkungsgruppe CoMeD genutzt, um die Lehrinhalte der Kommunikativen Kompetenz an die konkreten Anforderungen im späteren Berufsleben der Studierenden anzupassen. Mit der Verankerung im Curriculum



ist Karger durchaus zufrieden. Auch bei den Studierenden stoßen die Seminare zur Kommunikation auf großes Interesse, sie bewerten die Seminare in den abschließenden Evaluationen durchweg positiv und stufen sie als praxisrelevant ein.

In den Seminaren wird den Studierenden auch immer wieder deutlich, dass kommunikative Probleme an sehr vielen unterschiedlichen Stellen auftreten können. Neben der Pati-

### Kommunikative Probleme sind vielgestaltig

entin, die wie in dem Beispiel aus der Prüfung erwähnt, geschockt ist über eine schlechte Nachricht und dieses erst einmal verarbeiten muss, stellt etwa auch der Schlaganfallpatient, dessen verbale Möglichkeiten stark eingeschränkt sind, Ärzte vor große Herausforderungen. Gleiches gilt etwa für demente Patienten. Manches ist auch für die Ärzte peinlich anzusprechen. Wie äußert man dem Patienten gegenüber den Verdacht, er sei vielleicht alkoholkrank? Auch sollten Probleme mit ausländischen Patienten nicht kulturalisiert werden: "Je nach Bildungsgrad verfügt ja auch der deutsche Patient nur über einen sehr restringierten Code und stellt den Arzt vor deutliche Kommunikationsprobleme", so Karger, der aber auch findet: "Patientengespräche muss man einfach ganz genauso üben wie Operationen."

#### Medizinische Kommunikation

Mit den Grundlagen ärztlicher Gesprächsführung beschäftigt sich auch der Düsseldorfer Linguist Sascha Bechmann in dem gerade bei UTB erschienenen Band "Medizinische Kommunikation". "Die starke Asymmetrie im Gespräch ist Konfliktpotenzial", ist er überzeugt und hat ein kanadisches Strukturmodell für ein gelungenes Arzt-Patientengespräch an die hiesigen Verhältnisse angepasst. Fünf Gesprächsphasen (1. Gesprächsinitialisierung, 2. Informationsakquise, 3. körperliche Untersuchung, 4. Befunderklärung und 5. Gesprächsabschluss) sind nach diesem Modell zu unterscheiden. Wichtig ist Bechmann jedoch: "Nur dann, wenn Sie als Arzt in den Phasen 1 und 2 durch den von Ihnen gesteuerten Kommunikationsprozess die richtigen Informationen durch Wertschätzung, offene Fragen, aktives Zuhören und gezielte Rückfragen ermittelt haben, werden Sie die Befunde der körperlichen Untersuchung richtig deuten und die korrekte Diagnose stellen."



"Medizinische Kommunikation. Grundlagen der ärztlichen Gesprächsführung" Sascha Bechmann, UTB, Tübingen 2015, 254 S., 24,99 Euro

### Der afrikanische und der europäische Blick

### Projektseminar "Kolonialfotografie aus Togo – transkulturell betrachtet"

Die heutige Republik Togo, ein westafrikanischer Kleinstaat mit 6,5 Millionen Einwohnern, war von 1884 bis 1916 deutsche Kolonie. Anschließend wurde das Land von den Franzosen verwaltet, offizielle Amtssprache ist auch heute noch Französisch. Die Erinnerung an die deutsche Kolonialzeit blieb jedoch vielfach präsent, etwa 100.000 Personen sprechen Deutsch als Fremdsprache. An der Universität der Hauptstadt Lomé gibt es an der Faculté des Lettres et Sciences Humaines ein eigenständiges "Départment d'Allemand".

#### **VON ROLF WILLHARDT**

nd mit jungen Germanisten aus Togo fand ein Seminar von Düsseldorfer Historikern statt: "Kolonialfotografie aus Togo – transkulturell betrachtet" lautete der Titel des Experiments, an der HHU betreut wurde das Pilotprojekt von Prof. Dr. Stefanie Michels (Professur "Europäische Expansion") und Niels Hollmeier, in Togo von dem Germanisten Dr. Kokou G. Azamede, der 2008 an der Universität Bremen im Fach Historische Anthropologie promoviert wurde und seit 2011 an der Universität Lomé unterrichtet.

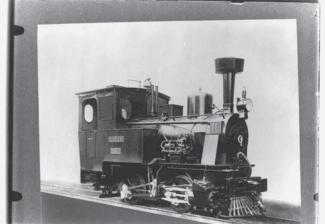
### Kontakt über Videokonferenz und Facebook

13 Studierende aus Düsseldorf und zehn aus Lomé interpretierten, stets in gegenseitigem Kontakt entweder durch Video-Konferenzschaltungen oder über Facebook, ausgewählte historische Fotos aus der deutschen Kolonialzeit (aus dem Bildbestand der Deutschen Kolonialgesellschaft, der sich heute in der Frankfurter Universitätsbibliothek befindet). Sie zeigen zum Beispiel eine Tanzszene, ein Motiv bei der Maisernte, musizierende Togolesen, deutsche Technik (eine Lokomotive), eine Afrikanerin mit nacktem Oberkörper.

Die Studierenden, alle etwa Anfang zwanzig, haben gemischte Gruppen gebildet. Und mussten sich erst einmal kennenlernen. Die Sprache war kein Hindernis, die afrikanischen Kommilitonen hatten ausgezeichnete Deutschkenntnisse, wie die Düsseldorfer bewundernd feststellten. Es wurden gegenseitige Fragenkataloge entwickelt, "Wie würden Sie mein Aussehen interpretieren, wenn ich auf einer Kolonialfotografie abgebildet wäre?", mailte etwa Pouwèréou Amana aus Lomé und Yao Nkou wollte wissen "Mögen Sie gerne Ausländer?" Lea Eitel aus Düsseldorf antwortete "Vielleicht liegt es an der deutschen Vergangenheit, dass wir gegenwärtig wieder/immer noch









Motive, aufgenommen in der damaligen deutschen Kolonie Togo



Prof. Dr. Stefanie Michels hat seit 2013 am Historischen Institut den Lehrstuhl "Europäische Expansion" inne. 1998 erhielt sie an der Universität London/GB den Master of Arts der African Studies School of Oriental and African Studies. An der Universität Köln, wo sie 2003 promoviert wurde, arbeitete sie im DFG-Projekt "Askari treu bis in den Tod". Ihre Habilitationsschrift an der Universität Frankfurt/M. schrieb sie über Schwarze deutsche Kolonialsoldaten". Schwerpunkt in Forschung und Lehre von Prof. Michels ist u.a. die deutsch-afrikanische Verflechtungsgeschichte, besonders von Kamerun und den ehemaligen von Deutschland kolonialisierten Gebieten Tanzania. Ruanda. Burundi.

mit Ausländerfeindlichkeit und Rassismus in unserem Land zu kämpfen haben."

Die deutschen Studierenden hatten auch ganz konkrete Fragen zum Kolonialismus: "Welche Schlüsselbegriffe verbinden die togolesischen Studierenden mit dem Kolonialismus?" Antwort aus Lomé: "Widerstand, Mission, handeln, Zwangsarbeit, Kulturaufgabe, wirtschaftliche und kulturelle Ausbeutung." Ob Togo immer noch vom Kolonialismus geprägt sei? "Deutsche Spuren", so die Antwort, seien Gebäude, die Eisenbahn, Nachkommen mit Familiennamen wie Gruner oder Doering. Wie werde die französische Kolonialherrschaft im Vergleich zur deutschen bewertet? "Negativ." Und der Rassismus der deutschen Kolonialherren? "Statt von Rassismus spricht man von Strenge und Fleiß." Hoch im Kurs stehen deutsche Qualitätsprodukte wie Autos oder Elektrogeräte. Und der deutsche Fußball.

Andreas Göttmann aus Düsseldorf fielen Unterschiede bei der deutschen und togolesischen Interpretation von Kolonialfotos auf. Ein Foto zeigte einen Europäer in einer Hängematte, der von zwei Afrikanern getragen wird. Auf den ersten Blick ein klassisches Motiv der Überlegenheit des weißen Mannes, der Unterdrückung.

Dr. Azamede lieferte indes, losgelöst vom radikalen Antikolonialismus, eine andere mögliche Erklärung: Das Bild braucht nicht unbedingt eine Unterdrückungsszene zu dokumentieren. Vielleicht war das Hängematten-Tragen ja eine willkommene Verdienstmöglichkeit? "Das würde in Deutschland sicherlich anders interpretiert werden", staunte Andreas Göttmann.

Endziel des Projektes, so Prof. Michels, war das Entwickeln von gemeinsamen Kriterien der Bildanalyse aus verschiedensten Perspektiven.

#### Kriterien der Bildanalyse

"Die Studierenden, hier in Düsseldorf und auch in Lomé, mußten erst einmal lernen, Bilder exakt und im Kontext zu beschreiben, sie regelrecht zu lesen und sie einer inneren und äußeren Quellenkritik zu unterwerfen." Beim Rahmenthema Kolonialismus seien bei den deutschen Seminarteilnehmern natürlich Schuldgefühle mit im Spiel. "Und da sind wir ganz schnell in einem moralischen Diskurs. Der hat aber absolut nichts mit solider geschichtswissenschaftlicher Arbeitsweise zu tun."

Magazin 2 | 2015

Togo und Namibia.

### SFB 991 geht in eine zweite Förderphase

Faszinierende Einblicke in die Struktur der Sprache

er Sonderforschungsbereich SFB 991 "Die Struktur von Repräsentationen in Sprache, Kognition und Wissenschaft" an der HHU wird für weitere vier Jahre von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Unter der Leitung von Prof. Dr. Laura Kallmeyer (Institut für Sprache und Information) werden 16 Projektleiter mit über 30 weiteren Wissenschaftlern für weitere vier Jahre zu diesem Themenkomplex forschen. Das Volumen der Förderung für die nächsten vier Jahre beläuft sich auf ca. 10 Mio. Euro; die maximale Laufzeit für einen Sonderforschungsbereich beträgt zwölf Jahre.

Der SFB versucht, die Vielfalt menschlicher Begriffe auf eine einheitliche Konzeption zu reduzieren, die sogenannten Frames. In der vergangenen Phase (unter Leitung von Prof. Dr. Sebastian Löbner) haben die Forscher mit einer Vielzahl von theoretischen und empirischen Untersuchungen gezeigt, dass sich mit dieser Arbeitshypothese faszinierende Einblicke in die Struktur menschlicher Sprache und menschlichen Denkens ergeben. Die Arbeit hat sich gelohnt: Die Verlängerung der Förderung stellt eine große Anerkennung für alle Beteiligten und die Heinrich-Heine-Universität dar.

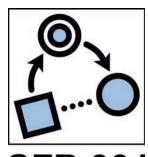
### Wie ist die Welt in unserem Kopf repräsentiert?

Dekan Prof. Dr. Ulrich Rosar zeigte sich sehr erfreut über die Verlängerung des SFBs: "Die Entscheidung der Deutschen Forschungsgemeinschaft zeigt, dass wir mit diesem sehr breit angelegten Forschungsprojekt auf einem guten Weg sind. Es ist eine tolle Leistung von Prof. Löbner und Prof. Kallmeyer, neben der eigenen wissenschaftlichen Arbeit die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Fakultäten in diesem komplexen Thema zu koordinieren."

Die Frage, wie wir in unserem Kopf die Welt repräsentieren, ist sehr grundlegender Natur; dementsprechend untersucht der SFB 991 sie aus einer ganzen Reihe von Perspektiven. Er verbindet die Disziplinen der Linguistik, Philosophie, Kognitionspsychologie und Neurologie. Zusammengehalten wird der Verbund durch die Hypothese des Kognitionspsychologen Lawrence Barsalou, dass allen Repräsentationen im menschlichen Kopf ein einheitliches Format unterliegt, nämlich Frames. Hierunter versteht man Strukturen, die einen Begriff durch eine Liste von Attributen charakterisieren, die bestimmte Werte haben. Diese Werte können wiederum Attribute haben. So zeichnet sich eine Kirsche beispielsweise dadurch aus, dass ihre Farbe den Wert "rot" hat und ihre Form den Wert "rund" usw. Auch Ereignisse, z. B. das Öffnen einer Tür, können in ihrem zeitlichen Verlauf durch derartige Strukturen repräsentiert werden.

#### Menschliche Kognition

Ein Schwerpunkt des Sonderforschungsbereiches liegt auf der Theorie der sprachlichen Bedeutung, da Sprache in vielerlei Hinsicht ein "Fenster in die menschliche Kognition" ist. Die Arbeiten der Düsseldorfer Forscher haben darüber hinaus zu wichtigen Erkenntnissen in einer breiten Palette von Feldern geführt, so wie etwa der Philosophie des Geistes, Wissenschaftstheorie, Psychiatrie und Neurologie. Eine derart breite fachliche Zusammenarbeit ist selten und ein Herausstellungsmerkmal der Heinrich-Heine-Universität. Prof. Dr. Laura Kallmeyer: "Die Weiterförderung unseres Forschungsver-



SFB 991

bundes belegt, dass wir es durch unsere gemeinsamen Bemühungen geschafft haben, im Bereich Sprache und Philosophie an der Heinrich-Heine-Universität Forschung auf allerhöchstem Niveau zu etablieren. Die Entscheidung der DFG ermöglicht es uns, diese weiter zu vertiefen und zeigt, dass unsere Arbeit eine langfristige Perspektive hat." V.M.

### drupa-Preis 2015: Dr. des. Nina Kleinöder ausgezeichnet



Preisvergabe am 1. Juni im Industrie-Club (v. l.): Claus Bolza-Schünemann, Vorstandsvorsitzender der Koenig & Bauer AG und Vorsitzender des drupa-Komitees; Prof. Dr. Anja Steinbeck, Rektorin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; Dr. des. Nina Kleinöder, Preisträgerin; Werner M. Dornscheidt, Vorsitzender der Geschäftsleitung der Messe Düsseldorf

r. des. Nina Kleinöder hat den drupa-Preis 2015 erhalten. Die drupa zeichnete die Historikerin für ihre Dissertation "Betrieblicher Arbeitsschutz in der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie im 20. Jahrhundert. Strukturen, Akteure und Verflechtungsprozesse" aus.

#### Festveranstaltung

Den Preis überreichten Claus Bolza-Schünemann (Vorsitzender des Vorstands Koenig & Bauer AG und Präsident der drupa 2016), Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Düsseldorf) und Prof. Dr. Anja Steinbeck (Rektorin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf) im Rahmen einer Festveranstaltung am 1. Juni im Düsseldorfer Industrie-Club.

In ihrer preisgekrönten, von Prof. Dr. Susanne Hilger (Wirtschaftsgeschichte) betreuten Arbeit untersucht Nina Klein-

öder die Verbesserung des Arbeitsschutzes nicht nur im Hinblick auf die politischen und gesellschaftlichen Konstellationen, sondern bezieht auch die Vernetzungs- und Selbstverpflichtungsaktivitäten der Industrie mit ein.

Seit dem 19. Jahrhundert ist eine deutliche Reduzierung der Arbeitsunfallzahlen festzustellen. Nina Kleinöder macht in ihrer Arbeit die aktive Rolle, die die Eisen- und Stahlindustrie bei der Konzeption des Arbeitsschutzes spielte, deutlich und zeigt die Motive, die zwischen unternehmensimmanenten Beweg-

### Kooperativer Verflechtungsprozess

gründen und gesellschaftlich-politischem Handlungsdruck changierten, auf. So kommt sie zu dem Schluss, dass "der Arbeitsschutz in seiner heutigen Ausprägung auch als praktisches Beispiel und Ergebnis eines kooperativen Verflechtungsprozesses zahlreicher Akteure und Einflüsse aus Gewerkschaften, Verbänden, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zu verstehen ist."

Nina Kleinöder wurde 1983 in Oberhausen geboren und studierte von 2004 bis 2009 Neuere und Neueste Geschichte, Anglistik und Amerikanistik an der HHU, bevor sie ab 2009 das Promotionsstudium aufnahm.



Mit dem drupa-Preis zeichnet die Messe Düsseldorf jedes Jahr die beste Doktorarbeit der Philosophischen Fakultät an der HHU aus. Bereits seit 1978 würdigt sie herausragende geisteswissenschaftliche Arbeiten der Düsseldorfer Universität und fördert mit dem Preisgeld von 6.000 Euro die Publikation und Verbreitung der Dissertation. Über die Vergabe des drupa-Preises entscheidet jedes Jahr ein Fachgremium, bestehend aus zwei Vertretern des Rektorats der HHU Düsseldorf, dem Präsidenten der Geschäftsführung der Messe Düsseldorf.

# Wenn die Leihmutter im Ausland wohnt ...

### Leihmutterschaft und Kindeswohl: Wie ist die Gesetzeslage?



ustration: Jakob Vogel from The Noun Project

Die ungewollte Kinderlosigkeit hat in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. In Deutschland sind rund zwei Millionen Paare betroffen. Um den Wunsch nach Nachwuchs zu erfüllen, greifen jährlich circa 200.000 Paare aus Deutschland auf reproduktionsmedizinische Maßnahmen zurück, etwa die Eizellenspende, die Embryonenspende und die Leihmutterschaft. Im Ausland.

#### **VON ROLF WILLHARDT**

ie grenzüberschreitende Leihmutterschaft zählt zu den herausforderndsten und komplexesten aktuellen Problemen im internationalen Familienrecht", so Prof. Dr. Katharina Hilbig-Lugani (Bürgerliches Recht) in ihrer Antrittsvorlesung am 12. Mai. Ihr Thema: "Leihmutterschaft und Kindeswohl – neuer Wind in alten internationalprivat- und internationalverfahrensrechtlichen Problemen".

Ob und unter welchen Voraussetzungen können deutsche "Wunscheltern", die im Ausland die Dienste einer Leihmutter in Anspruch nahmen, in Deutschland als rechtliche Eltern gelten?, lautete die Ausgangsfrage.

"Unter Leihmutterschaft", so die Definition von Prof. Hilbig-Lugani, "soll hier der Fall verstanden werden, dass eine Frau sich einer künstlichen Insemination unterzieht oder ihr ein in vitro gezeugter Embryo eingesetzt wird und sie das so empfangene Kind entsprechend einer vor der Zeugung getroffenen Vereinbarung mit den Wunscheltern nach Geburt an diese abgibt."

Die Durchführung und die genetische Verwandtschaft, so die Juristin, könnten ganz unterschiedlich sein. "Im ersten Sze-

nario wird die Eizelle der Wunschmutter mit den Spermien des Wunschvaters befruchtet und dann der Leihmutter übertragen. Es besteht also eine genetische Verwandtschaft beider Wunscheltern mit dem Kind." In einem zweiten und dritten Szenario ist es die Eizelle einer Dritten oder die der Leihmutter, die mit den Spermien des Wunschvaters befruchtet wird. Hier besteht beide Male eine genetische Verwandtschaft des Wunschvaters mit dem Kind.

### Verfahren wird im Alten Testament beschrieben

Hilbig-Lugani: "Es sei angemerkt, dass wir für dies dritte Szenario der Leihmutterschaft keine moderne Reproduktionstechnik benötigen. Es handelt sich um ein Verfahren, das wir schon im Alten Testament beschrieben finden: im 1. Buch Mose, Kapitel 30, in der Geschichte von Rahel, die dem Jakob keine Kinder gebären konnte und die daher anordnete, dass



ihr Mann zu einer Magd gehen solle, die dann – besonders bildlich – auf den Knien von Rahel gebären sollte."

In einem vierten Szenario wird die Eizelle der Wunschmutter mit den Spermien eines Dritten befruchtet und der Leihmutter implantiert. Hier besteht eine genetische Verwandtschaft der Wunschmutter mit dem Kind. "Im fünften und sechsten Szenario sind es die Eizelle einer Dritten bzw. die der Leihmutter, die mit den Spermien eines Dritten befruchtet wird. In diesen Fällen besteht keine genetische Verwandtschaft eines Wunschelternteils mit dem Kind."

#### Leihmutterschaft: junges Phänomen

Die Leihmutterschaft, stellt Prof. Hilbig-Lugani fest, sei, "abgesehen von dem alttestamentarischen Szenario", ein relativ junges Phänomen, "der erste öffentlich bekannt gewordene Fall einer kommerziell über eine Agentur vermittelte Leihmutterschaft ereignete sich 1980 in den USA. Seitdem hat sich ein wahrhafter Markt für Leihmutterschaften entwickelt. Die dazu erforderliche medizinische Technik ist nicht den wohlhabenden Industrienationen vorbehalten, sondern nahezu überall verfügbar. Erlaubt ist die Leihmutterschaft beispielsweise in Indien, in der Ukraine, in Russland, in Albanien und Georgien, in Mexiko, in verschiedenen Bundesstaaten der USA, in Australien und auch in einigen europäischen Staaten: Grie-

chenland, Großbritannien und die Niederlande gestatten sie unter dem Vorbehalt einer gerichtlichen Genehmigung und wenn sie nicht kommerziell ist."

In Deutschland ist die Situation anders. "In den 1980er Jahren, als die medizinischen Methoden entsprechend herangereift waren, wurde die Leihmutterschaft in der BRD praktiziert. Ende der achtziger Jahre begann der deutsche Gesetzgeber das Gebiet zu regulieren. Das deutsche Recht ist seitdem dominiert vom Verbot der Leihmutterschaft: Verträge über die Durchführung einer Leihmutterschaft sind zivilrechtlich nichtig; strafbar und schadensersatzpflichtig macht sich der Reproduktionsmediziner, der die Leihmutterschaft herbeiführt. Strafbar macht sich auch die Agentur, die die Leihmutterschaft vermittelt. (...) Nicht von Strafe bedroht sind die Wunscheltern und die Leihmutter." Ähnliche Regelungen haben z. B. auch Frankreich, Italien, Spanien, die Schweiz, Österreich, Finnland, Schweden und die Türkei.

Hilbig-Lugani stellt fest: "Die deutsche Grundhaltung der späten 1980er Jahre ist bis heute aktuell: So heißt es im Koalitionsvertrag der Großen Koalition von 2013 wortwörtlich: "Die Leihmutterschaft lehnen wir ab, da sie mit der Würde des Menschen unvereinbar ist."

Was aber, wenn die Leihmutter im Ausland lebt? Für Aufsehen und Schlagzeilen sorgte ein Fall, der 2014 zu einer grundlegenden Entscheidung des Bundesgerichtshofes führte.

Hilbig-Lugani: "Zwei männliche eingetragene Lebenspartner deutscher Staatsangehörigkeit mit gewöhnlichem Aufent-



Prof. Dr. Katharina Hilbig-Lugani (geb. 1979) lehrt seit 2014 Bürgerliches Recht an der Juristischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität.

"ZU OFT WURDE IN DER VERGANGENHEIT DAS KINDESWOHL IM KON-KRETEN FALL AUS WOHL ÜBERWIEGEND GENERAL-PRÄVENTIVEN GRÜNDEN ZURÜCKGEDRÄNGT."

Prof. Dr. Katharina Hilbig-Lugani

halt in Deutschland schlossen 2010 einen Leihmutterschaftsvertrag in Kalifornien mit einer Leihmutter, wonach diese ein Kind austragen sollte, das in vitro mit Spermien eines der beiden Lebenspartner und einer anonym gespendeten Eizelle gezeugt wurde. Kalifornien erlaubt die Leihmutterschaft und regelt sie detailliert. Der Vertrag wurde vollzogen, im Mai 2011 brachte die Leihmutter in Kalifornien ein Kind zur Welt. Kurz vor der Geburt hatte - im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben - ein kalifornisches Gericht den Fall geprüft und entschieden, dass die Lebenspartner, nicht aber die Leihmutter, die Eltern des von der Leihmutter zu gebärenden Kindes sind. Ebenfalls vor der Geburt hatte der Lebenspartner, mit dessen Spermien das Kind gezeugt wurde, mit Zustimmung der Leihmutter vor dem deutschen Generalkonsulat in San Francisco die Vaterschaft anerkannt. Die Lebenspartner reisten mit dem Kind nach Berlin und beantragten erfolglos beim Standesamt die Nachbeurkundung der Auslandsgeburt; auch vor dem Amtsgericht und dem Kammergericht blieb ihnen die Nachbeurkundung verwehrt. Sie legten daher Revision beim Bundesgerichtshof ein."

Und der fällte ein schlagzeilenträchtiges Urteil. Der XII. Zivilsenat entschied am 10. Dezember 2014, dass das kalifornische Gerichtsurteil in Deutschland anzuerkennen ist, wonach die sogenannten "Wunscheltern" eines von einer Leihmutter geborenen Kindes rechtlich als dessen Eltern anzusehen sind, obwohl dies im Ergebnis der deutschen Rechtslage nicht entspricht.

Grundsätzlich werden ausländische Entscheidungen in Familiensachen – abgesehen von Entscheidungen in Ehesachen – vom deutschen Recht anerkannt, ohne dass es hierfür eines besonderen Verfahrens bedarf. Jedoch ist die Anerkennung ausgeschlossen, wenn sie zu einem Ergebnis führt, das mit

wesentlichen Grundsätzen des deutschen Rechts offensichtlich unvereinbar ist, was insbesondere dann der Fall ist, wenn die Anerkennung mit den Grundrechten unvereinbar ist (sog. ordre public-Vorbehalt).

Sowohl das Bundesverfassungsgericht als auch der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte haben insbesondere ein Recht des Kindes hervorgehoben, unter bestimmten Umständen ein rechtliches Eltern-Kind-Verhältnis begründen zu können. Die Nichtanerkennung der Entscheidung des kalifornischen Gerichts könne, zu einem – wie es der BGH nennt – "hinkenden Verwandtschaftsverhältnis" führen und damit zu Nachteilen für das betroffene Kind.

#### Beschluss des BGH ist bemerkenswert

Der Beschluss des BGH ist insofern bemerkenswert, als er eine Abweichung von der deutschen Rechtslage durch das kalifornische Gericht explizit zulässt und dessen Entscheidung mit Wirkung für das Inland anerkennt. Er dürfte für viele kinderlose Paare – ob homo- oder heterosexuell –, die eine Leihmutterschaft im Ausland in Erwägung ziehen, von weitreichender Bedeutung sein.

Prof. Hilbig-Lugani: "Zu oft wurde in der Vergangenheit das Kindeswohl im konkreten Fall aus wohl überwiegend generalpräventiven Gründen zurückgedrängt. Das Urteil des BGH vom Dezember 2014 hat einen wichtigen Schritt unternommen, um dem Kindeswohl in diesen Problemlagen einen besseren Platz einzuräumen, aber es ist noch ein weiter Weg zu gehen, der nicht ganz ohne den Gesetzgeber beschritten werden kann."

### Dr. Jannik Otto schrieb über Kartellrecht

### Mit dem Dissertationspreis der Goethe Buchhandlung ausgezeichnet



Dr. Jannik Otto (Mitte) wurde für seine Forschungsarbeit im Kartellrecht mit dem Dissertationspreis der Goethe Buchhandlung ausgezeichnet: Geschäftsführer Thomas Dohme sowie Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck gratulierten.

m 21. April erhielt Dr. Jannik Otto (28) den mit 5.000 Euro dotierten Preis der Goethe Buchhandlung für die "Beste Dissertation der Juristischen Fakultät des Jahres 2014".

Die Auszeichnung für seine herausragende wissenschaftliche Leistung überreichten Thomas Dohme, Geschäftsführer der Goethe Buchhandlung, Prof. Dr. Anja Steinbeck, Rektorin der Heinrich-Heine-Universität, sowie Prof. Dr. Karsten Altenhain, Dekan der Juristischen Fakultät. Nach der Laudatio des Doktorvaters, Prof. Dr. Christian Kersting (Lehrstuhl für Bürgerliches Recht sowie deutsches und internationales Unternehmens-, Wirtschafts- und Kartellrecht), stellte der Preisträger seine mit "summa cum laude" bewertete Arbeit "Der Kartellgehilfe als Bußgeldadressat im Europäischen Kartellrecht" vor.

### Bußgelder auch für Kartellgehilfen?

Zur Durchsetzung des Kartellrechts kann die Europäische Kommission die Mitglieder eines Kartells, die etwa untereinander Preise abgesprochen haben, mit einem Bußgeld belegen. Die Arbeit fragt, ob dabei auch sog. Kartellgehilfen erfasst werden können. Kartellgehilfen sind Unternehmen, die weder an der Kartellabsprache an sich beteiligt sind, noch auf dem kartellierten Markt auftreten, dafür aber das Kartell unterstützen, indem sie etwa Daten erheben, Kartelltreffen organisieren, Maßnahmen zur Geheimhaltung des Kartells treffen, als Kommunikationskanal dienen, bei Meinungsverschiedenheiten unter den Kartellanten vermitteln sowie die Einhaltung der Kartellabrede überwachen.

Auch wenn im europäischen Kartellrecht keine Vorschrift wie im deutschen Recht existiert, die Kartellgehilfen ausdrücklich erfasst, hat die EU-Kommission bereits 1980 in einer Entscheidung ausgesprochen, dass auch Kartellgehilfen gegen das Kartellverbot verstoßen, dies in der Folgezeit aber nicht weiter verfolgt und erstmals im Jahr 2003 ein Bußgeld in symbolischer Höhe verhängt. Diese Entscheidung wurde vom Gericht gebilligt. Eine letztinstanzliche Klärung durch den Europäischen Gerichtshof steht jedoch noch aus. Vor einigen Wochen hat die Kommission nun einen Kartellgehilfen für sechs Einzelverstöße mit einem Gesamtbußgeld von 14,9 Mio. Euro belegt und ihre Ankündigung, Kartellgehilfen nunmehr verstärkt zu verfolgen, eindrücklich umgesetzt. Die Arbeit untersucht, ob diese Praxis vor dem Hintergrund rechtsstaatlicher Grundsätze mit dem geltenden Recht vereinbar ist. C.G. Dr. Jannik Otto, 1987 in Duisburg geboren, studierte von 2006 bis 2011 Rechtswissenschaft an der Heinrich-Heine-Universität, ab 2009 im Schwerpunktbereich Unternehmen und Märkte. Das Studium wurde durch die Studienstiftung des Deutschen Volkes und die Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität gefördert. Im Jahr 2011 legte er die Erste Prüfung vor dem Justizprüfungsamt beim Oberlandesgericht Düsseldorf ab. Otto schloss bis 2013 das Promotionsstudium an. Während seines Studiums arbeitete er zunächst als studentische Hilfskraft, später als Wissenschaftlicher Mitarbeiter und nunmehr als Wissenschaftliche Hilfskraft an der Professur für Strafrecht und Strafprozessrecht von Prof. Dr. Horst Schlehofer. Seit Dezember 2013 absolviert er das Rechtsreferendariat beim Landgericht Düsseldorf.

# Wissenschaftlicher Durchbruch für die "Thrombektomie"

erstopft ein Blutgerinnsel – ein sog. Thrombus – eine Hirnarterie, kommt es zu einem akuten Schlaganfall. Seit ca. vier Jahren setzen die Neuroradiologen und Neurologen am Universitätsklinikum Düsseldorf ein innovatives Verfahren ein, bei dem ein Thrombus mechanisch, mit Hilfe eines speziell ausgerüsteten Katheters, aus dem betroffenen Hirngefäß entfernt wird, um die Blutzufuhr wiederherzustellen.

Ohne Blutzufuhr droht das nicht mehr durchblutete Hirngewebe innerhalb von Minuten abzusterben mit der Folge schwerer und unter Umständen bleibender Behinderung des Patienten. Die Entfernung des Thrombus mittels Kathetereingriff heißt "Thrombektomie".

Bislang haben die beiden Abteilungen rd. 500 Patienten auf diese Weise behandelt. Nun haben vier große Studien weltweit die Überlegenheit dieser Methode bei Verschlüssen großer Hirnarterien gegenüber der alleinigen medikamentösen Auflösung (Lyse) solch großer Thromben bestätigt. Den Durchbruch brachte die niederländische Studie MR CLEAN, die am Neujahrstag 2015 im renommierten New England Journal of Medicine veröffentlicht wurde und in rascher Folge von zwei weiteren, im gleichen Organ publizierten Studien eindrucksvoll bestätigt wurde.

Rund 15 Prozent aller Patienten mit akutem Schlaganfall können von dieser spektakulären Methode profitieren: Entscheidend ist vor allem, ob und wo ein Gefäßverschluss vorliegt, welche Ausprägung festgestellt wird und wie schnell der Patient in ein spezialisiertes Zentrum kommt. Für den Vergleich zu den herkömmlichen Methoden haben die Studien gemessen, ob mehr betroffene Patienten nach Einsatz dieses Verfahrens mit geringeren oder ohne funktionelle Beeinträch-

Force: Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologië

tigungen ein selbstständiges Leben führen können. In allen Studien war die Thrombektomie bei Thromben in den Hirnarterien deutlich überlegen.

Das können die Düsseldorfer Mediziner bestätigen: Prof. Dr. Bernd Turowski, Neuroradiologe am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Uniklinik, hat die Thrombektomie 2011 in der Uniklinik Düsseldorf etabliert. Er nennt die Voraussetzungen für einen solchen Eingriff: "Bei jedem Patienten wird eine Analyse der Blutversorgung im Gehirn bzw. der Ausprägung des Schlaganfalls mit moderner Bildgebung vorgenommen. Das ist unabdingbar, um Chancen und Risiken abwägen zu können. Sehen wir, dass das durch den Hirninfarkt unterversorgte Hirngewebe noch gerettet werden kann, können wir das Verfahren einsetzen." Für einen Einsatz rund um die Uhr werden mehrere Ärzte benötigt, die entsprechend trainiert sind. Es dauert ca. ein bis eineinhalb Jahre, bis man das Verfahren beherrscht. Außerdem müssen alle Abläufe so optimiert sein, dass nicht kostbare Zeit verloren geht. Denn: Zeit ist gleich Hirngewebe. Der Eingriff selbst dauert zwischen 25 und 50 Minuten.

### "Dabei geht es buchstäblich um Minuten."

Auch Prof. Dr. Sebastian Jander, Neurologe und Leiter der Stroke Unit, betont die Bedeutung des Zeitfaktors: "Jeder Schlaganfall ist ein Notfall, therapeutische Fenster schließen sich, wenn der Gewebeschaden unwiderruflich ist, weil vielleicht zu lange gewartet wurde oder die Abläufe in der Versorgungskette nicht optimal ineinander greifen. Das gilt auch für die Thrombektomie. Dabei geht es buchstäblich um Minuten." Bei Verdacht auf einen Schlaganfall müsse sofort eine Einweisung in eine Neurologische Klinik mit Stroke Unit erfolgen, sagt Jander.

Die beiden Spezialisten sehen sich durch die Studienergebnisse bestätigt. Bernd Turowski und Sebastian Jander vermuten, dass die Entfernung von Thromben aus den großen Arterien nach den eindeutigen Studienergebnissen auch in die Leitlinien zur Schlaganfallbehandlung bei Hirnarterienverschlüssen eingehen wird.

S. D.

Das Angiographie-Bild zeigt einen Gefäßverschluss der mittleren Hirnarterie in der linken Gehirnhälfte mit invalidisierender Wirkung – einen schweren Schlaganfall. (Ii) Nachdem der Thrombus entfernt wurde (re), ist die Durchblutung wiederhergestellt. Der Patient kam 75 Minuten nach dem Schlaganfall in die Uniklinik, der Eingriff dauert zwischen 25 und 50 Minuten. Zurückgeblieben sind lediglich minimale Beeinträchtigungen.

# Jeden Monat kommt der "Asella-Bericht" per Mail

# Das Düsseldorfer Hirsch-Institut für Tropenmedizin und die Arsi-Universität in Äthiopien

Sie ist die jüngste Neugründung in der äthiopischen Bildungslandschaft: die Arsi University mit ihren fünf Fakultäten. Die Hochschule wurde bewusst als Regional-Universität konzipiert und ging 2014 aus der Adama Science & Technology University hervor. Deren Medizinische Fakultät (inklusive Krankenhaus) wechselte an die Neugründung, mit der die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des Düsseldorfer Universitätsklinikums jetzt einen Kooperationsvertrag unterzeichnete.

**VON ROLF WILLHARDT** 

abei geht es nicht nur um die Forschung des Düsseldorfer Tropeninstituts, sondern auch um die Weiterbildung äthiopischer Mediziner. Prof. Dr. Dieter Häussinger: "Die einheimischen Ärzte besitzen zwar theoretische Kenntnisse, aber wissen oft nicht, wie die heute üblichen High-Tech-Geräte zu bedienen sind." Deshalb gibt es einen intensiven Know-how-Transfer, ein "practical training", etwa an Geräten zur Untersuchung mit Ultraschall. "Wir haben davon zwei nach Asella gebracht."

Die junge Arsi University, berichtet Prof. Häussinger, erhofft sich von der Partnerschaft mit Düsseldorf Hilfe beim Ausbau der medizinischen Versorgung der riesigen Region im Osten des Landes, eine intensive Fortbildung des ärztlichen Personals und den Ausbau einer wissenschaftlichen Struktur am eigenen Col-

#### Intensive Fortbildung

lege of Health Sciences. Angestrebt sei zudem ein gemeinsames Doktoranden-Programm. "Das ist zwar noch Zukunftsmusik, aber vieles ist machbar."

Klinikdirektor Prof. Dr. Dieter Häussinger greift in seinem Dienstzimmer ins Bücherregal, holt prall gefüllte Ord-

ner heraus und zeigt dicke Dossiers. "Das sind die 'Asella-Berichte'. Die kommen jeden Monat per E-Mail aus Äthiopien und informieren mich sehr detailliert über die Arbeit in unserem Institut. Wir sind perfekt auf dem Laufenden."

Die Dossiers enthalten Reports des täglichen Lebens, eine Art "klinisches Logbuch", etwa über Kosten- und Rechnungsaufstellungen, Erfahrungsberichte zur Stromversorgung, zum Zustand der Müllentsorgung, zur Sicherheitslage. Und natürlich geht es um Forschung.

#### Praxisorientierte Personalausbildung

Aktuelle Projekte befassen sich mit der Untersuchung von Infektionserkrankungen mit Einfluss auf die Mutter-Kind-Gesundheit, mit chronischen Lebererkrankungen sowie Nebenwirkungen der Tuberkulose-Therapie.

Äthiopien (97 Millionen Einwohner, davon leben 85 Prozent auf dem Land) gehört zu den Ländern mit der höchsten Tuberkulose-Häufigkeit weltweit, die Möglichkeiten für Diagnose und Therapie der Krankheit sind indes unzureichend. "Unser Tropeninstitut unterstützt nach Kräften den Aufbau einer zuverlässigen Diagnostik und bildet entsprechend, ganz praxisorientiert, auch medizinisches Personal aus", so Prof. Häussinger. "Im Rahmen der Förderung werden auch Familienangehörige, speziell Kinder von Tu-

## "DAS PREISGELD HABEN WIR NATÜRLICH SOFORT IN UNSERE TUBERKULOSE-PROJEKTE GESTECKT."

Prof. Dr. Dieter Häussinger

berkulosepatienten, gezielt auf die Krankheit untersucht und im Falle einer Infektion behandelt." Diese Aktivitäten blieben nicht unbekannt und wurden Ende letzten Jahres mit dem Förderpreis der renommierten Else Kröner-Fresenius-Stiftung belohnt: Die mit einem hohen Betrag dotierte Auszeichnung erhielten Prof. Häussinger und Oberarzt Dr. Torsten

Prävention von
Infektionskrankheiten

Feldt für die Arbeit des Tropeninstituts zur Prävention von Infektionskrankheiten in der Arsi-Region. Prof. Häussinger: "Das Preisgeld haben wir natürlich sofort in unsere Tuberkulose-Projekte gesteckt."

Am 20. April unterzeichneten der Düsseldorfer Klinikchef und der Präsident der Partneruniversität, Dr. Tolla Berisso, das neue Kooperationsabkommen. Zum Hintergrund: Die Arsi University hat 11.500 Studenten und fünf

"Colleges", ein "Institute" und eine "Academy". Und zwar: "College of Business & Economics", "College of Health Sciences", "College of Social Sciences & Humanities", "College of Agricultur & Environmental Sciences", "College of Educational Management & Behavioral Sciences", "School of Law", "Institute of Bio Technology" und die "Sport Academy".

Dem Sport kommt dabei eine ganz besondere Bedeutung zu: Asella, auf einem Hochplateau 170 km südlich und vier Autostunden entfernt von der Hauptstadt Addis Abeba gelegen, gilt als Hochburg des äthiopischen Laufwunders. Wikipedia nennt als berühmte "Söhne und Töchter der Stadt" einzig und alleine vier Langstreckenläufer/innen, allen voran den international gefeierten Spitzensportler Haile Gebrelassie (geb. 1973), der im Land als Nationalidol gefeiert wird und unzählige Marathons und Olympialäufe gewann. 1998 war er Weltleichtathlet des Jahres. Die Arsi University knüpft an diese Aura der Medienstars an, ihre Sport-Akademie soll zur Kaderschmiede des

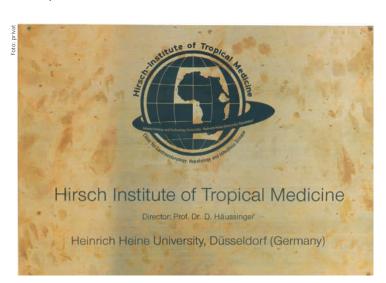
Nationalsports Langlauf werden. Nicht von ungefähr lautet das selbstbewusste Uni-Motto auf der Homepage: "Like our star athletes we strive to produce star

intellectuals". Das hat was.

Zur Zeit sind im Hirsch-Institut die Düsseldorfer Mediziner Dr. Frieder Pfäfflin und Dr. André Fuchs tätig. Sie wohnen mit ihren Familien in zwei institutseigenen Bungalows; auch das Personal - insgesamt zwölf Äthiopier, die als Fahrer, Wachleute, Köche oder Sekretärinnen arbeiten - und zwei Autos werden aus Drittmitteln finanziert. Die exotischen Arbeitsstellen in Asella - in der Regel auf ein Jahr angelegt - sind in der Düsseldorfer Klinik begehrt. Voraussetzung für den Rundum-Job ist, so Prof. Häussinger: "menschliche Flexibilität, absolute medizinische Kompetenz und Vertrautheit mit der Handhabung und Technik moderner medizinischer High-Tech-Geräte."

Die Arbeit des Hirsch-Instituts ist erfolgreich, keine Frage. Es gibt bundesweit so gut wie keine deutsche Universi-









1: Unterzeichnung des neuen Kooperationsvertrages zwischen Prof. Dr. Dieter Häussinger (Hirsch-Institut für Tropenmedizin, Außenstelle der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des UKD) und Dr. Tolla Berisso (Präsident der Arsi-Universität) sowie Dr. Hipro Teno (Vizepräsident Arsi-Universität)(v. l. n. r.)

2: Das Personal des Tropeninstituts während des ESTHER-Workshops, der vom 21. bis 23. April in Asella stattfand. Unter anderem ging es um parasitologische und molekularbiologische Diagnostik.

tät, die eine solche effektive Außenstelle im Ausland unterhält. Das wird auch in der "scientific community" wahrgenommen. Da gibt es Anerkennung auf Kongressen und bei Workshops.

Eine große Sorge bereitet dem Klinikdirektor indes die kontinuierliche Finanzierung. "Wir zahlen bislang alles aus eingeworbenen Drittmitteln, aus Spenden.

#### Stiftung als Ziel

Es gibt, gottseidank, viele wundervolle persönliche Kontakte. Aber im Endeffekt geh' ich schlichtweg betteln." Häussingers Fernziel: eine Stiftung, aus deren Erträgen die Existenz der Düsseldorfer Außenstelle in Äthiopien abgesichert ist. "Ich arbeite daran", sagt er. Und lächelt zuversichtlich.

Kontakt: haeussinger@uni-duesseldorf.de, Tel. 0211 81-17569

## Hirsch Institute of Tropical Medicine

Das Düsseldorfer Hirsch-Institut für Tropenmedizin wurde 2010 in Zusammenarbeit mit der Adama Science and Technology University (ASTU) auf dem Campus der Medizinischen Fakultät der ASTU in Asella (Äthiopien) gegründet. Im Zuge der Abspaltung des Uni-Campus in Asella von der ASTU im Dezember 2014 wurde die mit der ASTU begonnene und bis dahin sehr erfolgreich fortgeführte Kooperation auf die neu gegründete Arsi University übertragen.

Als Außenstelle der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf eingerichtet, zielt das Institut auf eine langfristige Partnerschaft in Ausbildung und klinischer Forschung im Bereich Infektionskrankheiten und Tropenmedizin.

Der Institutsbau wurde durch eine großzügige Spende des Düsseldorfer Unternehmers Wolfgang Hirsch ermöglicht. Auch die Einrichtung wurde zum großen Teil über Spenden finanziert (u. a. Heinz-Ansmann-Stiftung, Rotary-Club, Biotechnologie-Unternehmen Qiagen, Laborgerätehersteller Eppendorf, Pharmakonzern Bayer). Auch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW trug zur Finanzierung bei. Das Hirsch-Institut nahm im Oktober 2013 seine Arbeit auf.

## 50 Jahre Diabetes-Forschung am Deutschen Diabetes-Zentrum

### Interdisziplinäre Einrichtung zur Grundlagenforschung

m 14. April 2015 feierte das Deutsche Diabetes-Zentrum in Düsseldorf sein 50-jähriges Bestehen. Hermann Gröhe, Bundesminister für Gesundheit, und Dr. Thomas Grünewald, Staatssekretär im Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, gratulierten persönlich und hoben die hohe wissenschaftliche Qualität und die starke Vernetzung von Grundlagenforschung und klinischer Anwendung innerhalb des Deutschen Diabetes-Zentrums hervor.

#### Gründung in Düsseldorf

Bereits in den fünfziger Jahren begann die Anzahl der Menschen mit Diabetes deutlich zu steigen. Um dieser Entwicklung zu begegnen, wurde auf Initiative von Prof. Karl Oberdisse, dem Gründungspräsidenten der Deutschen Diabetes-Gesellschaft, in Düsseldorf die Gesellschaft zur Förderung der Erforschung der Zuckerkrankheit e.V. gegründet und 1965 das Diabetes-Forschungsinstitut eingerichtet. Am 14. April 2015 feierte das Forschungsinstitut als Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ), Leibniz-Zentrum für Diabetes Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sein 50-jähriges Bestehen.

Das DDZ ist eine interdisziplinäre Einrichtung, die molekulare und zellbiologische Grundlagenforschung mit klinischen und epidemiologischen Forschungsansätzen vernetzt. Aufgabe des DDZ ist es, neue Ansätze zur Prävention, Früherkennung und Diagnostik des Diabetes mellitus zu entwickeln. "Auf Basis einer langen Tradition hat das DDZ in den letzten Jahren neue Schwerpunkte in der klinischen Forschung zum Risiko und zur Entstehung des Typ-2-Diabetes gesetzt", erläutert Prof. Dr. Michael Roden, Wissenschaftlicher Geschäftsführer und Vorstand des DDZ.

"In Deutschland ist heute schätzungsweise jeder Zwölfte an Diabetes erkrankt. Die Zahl der



"IN DEUTSCHLAND IST HEUTE SCHÄTZUNGSWEISE JEDER ZWÖLFTE AN DIABETES ERKRANKT. DIE ZAHL DER DIABETES-ERKRANKUNGEN, DIE DURCH EINEN ARZT FESTGESTELLT WERDEN, HAT IN DEN LETZTEN JAHREN DEUTLICH ZUGENOMMEN."

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe und Prof. Dr. Michael Roden, Wissenschaftlicher Geschäftsführer und Vorstand des DDZ (v.l.)

Diabetes-Erkrankungen, die durch einen Arzt festgestellt werden, hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Diabetes gehört damit zu den großen Volkskrankheiten. Prävention und Früherkennung sind wichtige Säulen der Diabetes-Bekämpfung. Deshalb setzen wir mit dem Präventionsgesetz, das im Sommer in Kraft tre-

#### Exzellente Qualität

ten soll, gezielt bei der Vorbeugung von Krankheiten wie Diabetes an. Das Deutsche Diabetes-Zentrum leistet seit einem halben Jahrhundert einen wertvollen Beitrag dazu, die Präventionsangebote und die Versorgung weiterzuentwickeln und damit die Situation der Betroffenen zu verbessern", hob Hermann Gröhe, Bundesminister für Gesundheit, in seinem Grußwort auf der 50-Jahr-Feier hervor.

"Das DDZ leistet seit 50 Jahren bei der Erforschung der Volkskrankheit Diabetes eine Arbeit von exzellenter Qualität und hoher gesellschaft-

licher Bedeutung. Herausragend ist die Vernetzung der Grundlagenforschung mit der klinischen Anwendung, die das DDZ zu einer bundesweit einmaligen Forschungseinrichtung macht", sagte Staatssekretär Dr. Thomas Grünewald.

Als Vertreter der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf legte Prof. Dr. Klaus Pfeffer, Prorektor für Strategisches Management und Chancengerechtigkeit, die enge Verzahnung zwischen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und dem DDZ dar. Prof. Dr. Hans-Georg Joost, ehemaliger Wissenschaftlicher Vorstand des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke, schilderte die Bedeutung des DDZ in der Leibniz Gemeinschaft als Referenzzentrum für das Krankheitsbild Diabetes.

Dr. Viktor Jörgens, ehemaliger Geschäftsführer der European Association for the Study of Diabetes (EASD) hielt einen Festvortrag über die exzellenten Leistungen der deutschen Stoffwechselforschung. Der derzeitige Präsident der EASD, Andrew JM Boulton, MD, DSc (Hon), FACP, FRCP, zog in seinem Vortrag Parallelen zum 50-jährigen Bestehen der EASD. Red.

## "Musikermedizin" erstmals als Wahlpflichtfach im Medizinstudium

Als ein rundum gelungenes Projekt gestaltete sich die Premiere des neuen Wahlpflichtfachs "Musikermedizin" der Heinrich-Heine-Universität und des Universitätsklinikums Düsseldorf. Elf Studierende des Studiengangs Humanmedizin nahmen daran teil, die meisten selbst aktive Musiker.

#### Live-Untersuchungen erkrankter Musiker

Unter der Federführung von Prof. Dr. Wolfgang Angerstein (Funktionsbereich für Phoniatrie und Pädaudiologie) und Dr. Wolfram Goertz (Musikerambulanz) erwiesen sich die fünf Tage des Blockpraktikums als intensive Tour d'horizon, die alle relevanten Bereiche des Fachs einschloss. Live-Untersuchungen erkrankter Musiker rundeten die Woche ab. Ein besonderer Praxistag fand als Kooperation in den Räu-

men der Robert-Schumann-Musikhochschule an der Fischerstraße statt.

Mit Vorträgen, Seminaren und Workshops waren neben Angerstein und Goertz beteiligt: Dr. André Karger (Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie), Norbert Anduleit, Silvester Siegmann und Dr. Thomas Muth (Institut für Arbeits- und Sozialmedizin), Prof. Dr. Tim Lögters (Klinik für Unfall- und Handchirurgie), Prof. Dr. Alfons Hugger (Poliklinik für zahnärztliche Prothetik), Dr. Ulrike Kahlen (Klinik für Neurologie/Musikerambulanz), Dr. Dirk Dinjus (Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie), Priv.-Doz. Dr. Thilo Patzer (Klinik für Orthopädie), Christiane Keller (Physiotherapie) und Dr. Dr. Susanne Sehhati-Chafai-Leuwer (Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie). In den Evaluationsbögen der Studierenden wurden besonders die intensive Betreuung und der praktische Mehrwert gelobt. Eine Wiederholung im Wintersemester 2015/2016 ist geplant. Red.

lustration: Arthur Shlain from The Noun Project

## Feuerprobe der Sonderisolierstation

### "Ebola": die Chronologie einer Entwarnung

VON ROLF WILLHARDT



Sonntag, 3. Mai 2015: Der Konvoi mit dem Patienten ist auf dem Weg vom Bochumer St. Elisabeth-Krankenhaus zur Sonderisolierstation des Universitätsklinikums Düsseldorf. Dort trifft er am 4. Mai um 2.11 Uhr morgens ein.

er Anruf kommt am Sonntag, 3. Mai, um 15.27 Uhr. Ein Krankenhaus aus Bochum meldet der Sonderisolierstation des Düsseldorfer Universitätsklinikums einen Patienten aus Guinea mit Ebola-Verdacht. Er zeigt Krankheitssymptome, die eine Ansteckung vermuten lassen. Das bedeutet: Der Ernstfall ist eingetreten. Was unzählige Male geübt worden war, jetzt wird es Wirklichkeit: Der 41-jährige Mann aus Westafrika muss nach Düsseldorf zur Behandlung transportiert werden.

Die Sonderisolierstation (SIS), die einzige in Nordrhein-Westfalen, gehört zur Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des Universitätsklinikums. Sie ist mit ihren drei Hochin-

fektionsbetten Bestandteil des Seuchenalarmplans des Landes. Nach dem Anruf aus Bochum wird von dort eine Telefonkette in Gang gesetzt, Ärzte und Pflegepersonal informiert. Bei Klinikdirektor Prof. Dr. Dieter Häussinger klingelt um

#### SIS wird "hochgefahren"

15.57 Uhr das Handy. Es ist ein "langes Wochenende", der 1. Mai war ein Freitag, einige aus dem SIS-Team sind in Urlaub, melden sich nach dem Rundruf zusätzlich freiwillig zum Dienst. Die Sonderisolierstation wird "hochgefahren", auf die Patientenaufnahme vorbereitet. Das dauert wenige Stunden. Um 19.00 Uhr ist die SIS einsatzbereit.

Auf Arbeitsebene nimmt die SIS um 16.30 Uhr Kontakt mit der Feuerwehr auf. Die Wache 7 im Stadtteil Wersten liegt am nächsten an der Universität, alle 85 Männer haben eine medizinische Zusatzausbildung für den Umgang mit infizierten Personen, haben monatelang, teils wöchentlich, einen derartigen Hochsicherheitstransport geübt. Um 20.43 Uhr starten die Düsseldorfer Rettungsfahrzeuge in Richtung Ruhrgebiet, um 23.10 Uhr wird der Patient in Bochum übernommen, am Montag, 4. Mai, 00.51 Uhr ist der Transport nach Düsseldorf unterwegs. Um 02.11 Uhr verzeichnet das Protokoll die Übergabe in der SIS.

Zum ersten Mal kommt der 400.000 Euro teure Infektionsschutz-Rettungswagen (I-RTW) in einem "echten" Fall zum Einsatz, das Fahrzeug ist merklich größer als normale Rettungswagen, damit sich die Retter in ihren luftgefüllten Schutzanzügen darin bewegen können. Insgesamt sieben Fahrzeuge der Düsseldorfer Feuerwehr gehören zu der Transportkolonne: ein Führungsfahrzeug mit dem Einsatzleiter, verantwortlich für den organisatorischen Ablauf, dahinter der Kommandowagen des leitenden Notarztes, im I-RTW sind zwei Einsatzkräfte in

Isolieranzügen mit Atemschutzmasken, dann ein Wagen mit Notarzt und Rettungsassistenten, gefolgt von einem Fahrzeug mit technischem Gerät für "unvorhergesehene Ereignisse", ein Materialtransporter und ein Löschfahrzeug mit fünf Mann Besatzung. Begleitet wird der Blaulichtkonvoi von der Polizei. Insgesamt sind 18 Einsatzkräfte beteiligt, mit dabei auch der Leitende Notarzt der Stadt, Dr. Frank Sensen, er war vor kurzem noch selbst im Ebola-Krisengebiet als Helfer im Einsatz.

Dem Patienten wird auf der SIS eine Blutprobe abgenommen und sofort per Kurierfahrzeug zum Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin nach Hamburg gebracht. Dort ist eines von zwei deutschen Zentren für die Ebola-Diagnostik. Rund um die Uhr sind jetzt auf der SIS in Düsseldorf acht Ärzte, 14 Pflegekräfte und zwei Stationskoordinatoren mit der Behandlung betraut. Jeweils zwei Ärzte und zwei Pflegekräfte sind bei dem Patienten im Zimmer, sie tragen Überdruck-Isolieranzüge, die sie maximal drei Stunden schützen. Untereinan-

der und mit dem Koordinator in der SIS-Leitstelle haben sie über Sprechfunk Kontakt.

Der Mann aus Guinea, so stellt sich heraus, hat bei einer ganztägigen Busfahrt in seinem Heimatland neben einer Frau gesessen, bei der der Verdacht auf eine Ebola-Infektion bestand. Am 24. April flog er zurück nach Europa, zunächst nach Paris, dann nach Düsseldorf, von

#### Kontakt per Sprechfunk

dort weiter nach Sri Lanka, schließlich von da am 2. Mai wieder zurück nach Düsseldorf. Einen Tag später wird er mit typischen Symptomen im Bochumer St.-Elisabeth-Krankenhaus vorstellig.

Am späten Montagnachmittag dann die Nachricht aus Hamburg: Es liegt keine Ebola-Infektion vor, die PCR-Diagnose ist eindeutig negativ. PCR steht für Polymerase-Kettenreaktion, sie zählt zu den wichtigsten Methoden der modernen Molekularbiologie. Der Guineer hat

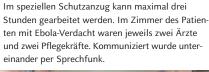
Malaria, was die SIS-Ärzte schon nach dem ersten Anruf aus Bochum differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen hatten und den Kollegen dort empfahlen, bereits vor dem Transport nach Düsseldorf sofort mit einer Malaria-Medikation zu beginnen.

"Kein Ebola bei Patient in der Uniklinik" lautet die Überschrift der Pressemitteilung, die das Düsseldorfer Gesundheitsamt und das Universitätsklinikum gemeinsam und zeitgleich am Spätnachmittag verschicken. Darin wird Klinikchef Prof. Dr. Dieter Häussinger zitiert: "Wir sind natürlich froh, dass der Patient nicht an Ebola erkrankt ist. Transport, Aufnahme, Diagnostik und Versorgung in der Sonderisolierstation haben reibungslos und nach Plan funktioniert." Und ebenfalls der Gesundheitsdezernent der NRW-Landeshauptstadt, Prof. Dr. Andreas Meyer-Falcke: "Ich danke allen Beteiligten für ihren Einsatz, der akribisch vorbereitet wurde."

Zu dieser Zeit normalisiert sich auf der SIS die Lage. Am 8. Mai verlässt der Guineer die Sonderisolierstation.













# Über 12.000 Transplantate entnommen

## "Die Lions-Hornhautbank NRW" feiert 20 Jahre erfolgreicher Arbeit



**VON ROLF WILLHARDT** 

or 20 Jahren, am 28. März 1995, wurde die "Lions-Hornhautbank NRW" in der Augenklinik des Universitätsklinikums Düsseldorf gegründet. Sie war die zweite Hornhautbank in Nordrhein-Westfalen und die erste von "Lions-Clubs" gesponserte in Deutschland überhaupt.

Der Blick zurück. Ziel der Gründung damals: dem Hornhautengpass in Deutschland zu begegnen. Spiritus Rector der Idee einer eigenen Hornhautbank im Düsseldorfer Universitätsklinikum (UKD) war Prof. Dr. Rainer Sundmacher, seit 1986 Direktor der Augenklinik. Und Mitglied im Lions-Club. So kam das Gemeinschaftsprojekt zustande. Die Clubs der Distrikte Rheinland, Westfalen-Lippe und Westfalen-Ruhr finanzierten die "Hardware", zum Beispiel die Laborausstattung, das Universitätsklinikum das Personal und die Räumlichkeiten. Die Bilanz im Jubiläumsjahr: Seit damals wurden über 12.000 Transplantate entnommen.

## Im Durchschnitt fünf Entnahmen pro Woche

Heute leiten die Düsseldorfer "Lions-Hornhautbank" Prof. Dr. Dr. Stefan Schrader (Oberarzt in der Augenklinik) und Katja Rosenbaum (Labor, technische Leitung, Patientenbetreuung, Qualitätsmanagement). "Im Durchschnitt führen wir fünf Entnahmen pro Woche durch, es kann aber auch schon einmal vorkommen, dass es vier an einem einzigen Tag sind", berich-

tet die Diplom-Biologin. 2014, so vermeldet die Jahresbilanz, waren es insgesamt 527 kultivierte Spenderhornhäute, allein 43 kamen aus dem Institut für Rechtsmedizin des UKD.

Mit den Jahren hat die "Lions-Hornhautbank", untergebracht im 1. Stock der Augenklinik (Gebäude 13.75) ein Netzwerk von Kliniken in der Region aufgebaut, die ihr zuliefern. Kontinuierliche Entnahmen kommen aus dem Lukas-Krankenhaus Neuss, dem Marienhospital Düsseldorf, den Kliniken Maria Hilf, Mönchengladbach (stattliche 134 im letzten Jahr!), der Diakonie Düsseldorf-Kaiserswerth und dem Marienhospital Ratingen.

#### Zustimmung der Angehörigen

Werden aus diesen Kliniken verstorbene Patienten als mögliche Spender gemeldet, nimmt die Hornhautbank Kontakt mit den Angehörigen auf und bittet um die Zustimmung. Liegt die vor, fährt im Regelfall Sektionsassistent Pascal Lauterjung oder ein dazu ausgebildeter Assistenzarzt in die entsprechende Klinik und entnimmt die Hornhaut. Und nur die. "Die meisten der zwei Dutzend Hornhautbanken in Deutschland operieren das ganze Auge heraus. Wir machen das wie bei einem mikrochirurgischen Eingriff in unserer Klinik und entnehmen nur die Cornea, also die Augenhornhaut", so Katja Rosenbaum. "Unser Auto für die Fahrten zu den externen Kliniken wurde uns übrigens 2002 auch vom Lions-Club gespendet."

Weshalb das Engagement des Clubs – der 1917 in den USA gegründet wurde und weltweit derzeit 1,35 Millionen

ustration: Sergi Delgado from The Noun Project

Mitglieder in 200 Ländern hat – für eine Augenklinik? Das Motto des Clubs lautet "We serve – Wir dienen". Und einer der Schwerpunkte ist das Programm "Sight first", das in Deutschland den Titel "Lichtblicke" trägt und allgemein die Sehkraft in der Bevölkerung und den Kampf gegen die Blindheit fördern will. Neben der Düsseldorfer "Lions-Hornhautbank" unterstützt der Club in Deutschland noch Augenkliniken in Freiburg/Br., Homburg/Saar, Würzburg und seit diesem Jahr in Heidelberg.

#### 300 potenzielle Empfänger

Die entnommenen Hornhäute werden in der Uni-Augenklinik auf ihre Verträglichkeit untersucht, typisiert und sieben Tage in einem Nährmedium im Brutschrank gelagert. Insgesamt kann die Hornhaut bis zu vier Wochen kultiviert werden. Aber: "Circa 50 Prozent der Transplantate können wir im Endeffekt nicht verwenden", sagt Katja Rosenbaum. Das habe mehrere Gründe, etwa, wenn das Auge vernarbt ist, die hintere Zellschicht, das sogenannte Endothel, nicht ausreichend arbeitet oder Serumbefunde vorliegen (z. B. HIV, Hepatitis B oder Lues).

300 potenzielle Empfänger stehen auf der Warteliste der Düsseldorfer Hornhautbank. Im Schnitt werden pro Woche zwischen vier und sechs Transplantationen durchgeführt. Der Altersdurchschnitt der verstorbenen Spender ist ca. 70 Jahre.

"Und zwischen Patient und Spender sollte der Altersunterschied nicht größer als 20 Jahre sein", so die Laborleiterin.

Noch einmal der Blick zurück. In der 20-jährigen Geschichte der "Lions-Hornhautbank" kommt einem Jahr eine ganz besondere Bedeutung zu: 2007 wurde das deutsche Transplantationsgesetz geändert. Katja Rosenbaum: "Die Augenhornhaut wird seit damals nicht mehr, wie bis dahin gültig, als Organ definiert, sondern als Gewebe. Wir benötigen jetzt eine Herstellungserlaubnis gemäß dem Arzneimittelgesetz. Genauso wie zum Beispiel Pharmahersteller. Außerdem wurde der Zeitraum zur Entnahme begrenzt, von bis dahin 72 Stunden nach dem Versterben auf 24 Stunden."

Fernziele der Hornhautbank, bei denen die "Lions" segensreich unterstützen können? Katja Rosenbaum nennt die Anschaffung neuer Software für ein Mikroskop, die koste immerhin stattliche 20.000 Euro. Und auch ein "Reinraum" müsse über kurz oder lang eingerichtet werden.

Wie es sich gehört, wird das 20-Jährige auch gefeiert. Mit einer Informationsveranstaltung im Rahmen der bundesweiten "Woche des Sehens" im Oktober, dann stellt die "Lions-Hornhautbank" ihre Arbeit und das "Sight first"-Programm der "Lions" vor. Und am 24. Oktober gibt es dann für die Gründungspartner eine Festveranstaltung in der Orangerie von Schloss Benrath. Auf der Gästeliste steht natürlich auch Prof. Sundmacher, der 2006 emeritiert wurde und heute in Freiburg/Br. lebt.

▶ Infos: www.uniklinik-duesseldorf.de/hornhautbank







## Der kleinste Herzschrittmacher der Welt

## Am Universitätsklinikum wurde Deutschlands erste Kardiokapsel eingesetzt

VON SUSANNE DOPHEIDE UND VICTORIA MEINSCHÄFER



In einer gut zweistündigen Operation implantierte Dr. Dong-In Shin dem 82-jährigen Patienten die erste Kardiokapsel.

ienstag, 2. Juni, kurz vor neun Uhr. Peter Boes (82) liegt im Vorbereitungsraum des Herzkatheterlabors. Er ist nicht irgendein Patient an diesem Morgen, er ist der Mann, dem gleich die erste Kardiokapsel in Deutschland implantiert wird. Ein Minischrittmacher, der im Herzen selbst verbleibt und somit völlig ohne Kabel auskommt. Peter Boes macht einen ruhigen, entspannten Eindruck, und erzählt, dass er für den Eingriff heute seinen Urlaub auf den Nordfriesischen Inseln verschoben hat: "Das geht vor!"

Zur gleichen Zeit geht PD Dr. Dong-In Shin in der Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie (Direktor: Prof. Dr. Malte Kelm) mit seinem Team noch einmal alle Anforderung für die OP durch. Er ist nach einem ausführlichen Training in dem Forschungslabor der Firma Medtronic in Minneapolis der erste Deutsche, der den Schrittmacher einem Patienten implantieren wird. Im Trainingszentrum hat er nach theoretischen Schulungen für den heutigen Ernstfall an Leichen geübt.

Die Kardiokapsel namens Micra muss durch die Leistenvene in die rechte Herzkammer vorgeschoben werden. Ist die richtige Stelle nahe der Herzspitze erreicht, wird die Micra Kardiokapsel im Herzmuskelgewebe verankert. Die kleine Kapsel ist nur noch ein Zehntel so groß wie ein herkömmlicher Schrittmacher und wiegt gerade einmal 1,75 Gramm. Mit nur 26 Millimetern



Die Kardiokapsel (rechts) ist nur ein Zehntel so groß wie ein herkömmlicher Schrittmacher.

## "FÜR DEN PATIENTEN HEISST DAS: KEINE NARBE MEHR UNTER DEM SCHLÜSSELBEIN."

PD Dr. Dong-In Shin



Länge und einem Durchmesser von 6,7 Millimetern kann sie ihrem Träger bei zu langsamem Herzschlag helfen. "Für den Patienten heißt das: Ein voraussichtlich geringeres Infektionsrisiko und keine Narbe mehr unter dem Schlüsselbein durch das deutlich geringer invasive Implantieren", fasst Privatdozent Dr. Shin, Leiter der Abteilung für Rhythmologie, zusammen. "Insbesondere Patienten, bei denen sich der Zugang über die Vene unter dem Schlüsselbein schwierig gestaltet, können von dieser Therapie profitieren."

Um 9.32 Uhr wird der schlafende Patient in das Herzkatheter-Labor geschoben. Er braucht keine richtige Vollnarkose, kann also noch selber atmen, das Narkosemittel ist das gleiche wie bei einer Darmspiegelung. Da der Schrittmacher für die rechte Herzkammer vorgesehen ist, wird der Katheter in eine Vene der rechten Leiste eingeführt. Dr. Shin ist die Ruhe selbst: "Lassen Sie sich Zeit", sagt er freundlich zur Schwester, die die Einstichstelle vorbereitet.

Für einen koordinierten und kräftigen Herzschlag, bei dem das Blut durch den Körper gepumpt wird, sind elektrische Impulse notwendig. Im Herzen gibt es dazu natürliche Taktgeber. Wenn diese nicht mehr zuverlässig arbeiten,

werden die inneren Organe nicht ausreichend mit sauerstoffreichem Blut versorgt, – was den Körper schwächt. Abhilfe bietet ein Herzschrittmacher, der den natürlichen Takt des Herzens wieder herstellt. Bislang übliche Produkte werden mit einem Hautschnitt unterhalb des Schlüsselbeins implantiert. Von hier führen die Elektroden durch die Blutgefäße ins Herz, wo sie sich in der Herzwand verankern. "Die Elektroden herkömmlicher Herzschrittmacher sind dauerhaft der Herzbewegung ausgesetzt. Dieses schwächste Glied des Systems ist bei der neuen Herzkapsel gar nicht mehr vorhanden", betont Dr. Shin.

#### Wie eine Trägerrakete

Er punktiert die Einstichstelle und weitet dann langsam das Blutgefäß. So schafft er Platz für den Katheter, der wie eine Trägerrakete den Herzschrittmacher durch die Blutgefäße zum Herzen bringen soll. Zunächst wird allerdings noch ein Arbeitskanal gelegt. Durch den wird ein feiner Draht eingeführt, mit welchem dem Herzen des Patienten im Notfall elektrische Impulse gegeben werden könnten. Um 9.46 Uhr sieht man es deutlich auf dem Röntgenbildschirm, mit dem die ganze Zeit der Brustkorb des Patienten überwacht wird: der Arbeitsdraht kommt durch die Vene zum Herzen, nun ist für die Einführung des Katheters alles vorbereitet.

Um 10.02 Uhr erreicht die Spitze des Einführbestecks die rechte Herzkammer. Dem Patienten wird zunächst noch einmal Heparin verab-

reicht, um eine Gerinnselbildung zu verhindern, unter dem Blutverdünnungsmittel Marcumar steht er schon seit einiger Zeit. Um 10.03 Uhr wird der Schrittmacher für die Einführung vorbereitet, langsam wird er vorgeschoben und erreicht das Herz. Auf dem Röntgenbildschirm sieht man deutlich, wie sich die kleine Kapsel dem Herzen nähert, die Aufnahmen sind so scharf, dass sogar der Aufdruck auf der Herzschrittmacherkapsel zu erkennen ist. Nun kommt der nächste Teil der Operation, die Ärmchen des Herzschrittmachers müssen in der Herzwand verankert werden. Um 10.14 scheint es zunächst geschafft, zwei Ärmchen sind verankert, die anderen schweben frei. Doch Dr. Shin ist noch nicht zufrieden, er zieht den Herzschrittmacher zurück und beginnt erneut mit der Platzierung. Nach einigem Hin und Her ist um 10.32 Uhr die richtige Position gefunden.

#### Daten per Programmierknopf auslesen

Nun legt Dr. Shin den Programmierknopf auf die Brust des Patienten. Mit seiner Hilfe können die Daten aus dem Herzschrittmacher ausgelesen, kann überprüft werden, ob die Kardiokapsel einwandfrei arbeitet. Doch der amerikanische Techniker der Firma Medtronic verzieht das Ge-

sicht: Noch sind die Daten nicht optimal. Also wird der Schrittmacher erneut umpositioniert, wenige Millimeter verschoben, ein neuer fester Halt gesucht. Die Spitze der Micra muss so platziert sein, dass sie die Herzwand berührt, wo der nötige elektrische Impuls abgegeben wird. Um 10.48 Uhr kann dann der zweite Versuch unternommen werden, die Daten mittels Programmierknopf auszulesen. 11.01 Uhr atmen alle auf, der Techniker nickt zufrieden: "Exzellente Werte!"

Nun kann der Herzschrittmacher endgültig abgekoppelt werden. Bislang hielt noch ein dünner Faden den Schrittmacher, der als Rückholleine diente. Die durchtrennt Dr. Shin nun und zieht sie langsam durch den Katheter aus dem Patienten heraus. Dabei wird deutlich, welchen weiten Weg der Schrittmacher von der Leiste aus bis ins Herz zurückgelegt hat. Der Arzt zieht und zieht und dann endlich die Nachricht: "Der Schrittmacher ist freigesetzt.".

Dann geht alles ganz schnell: Die Stelle, an der der Katheter eingeführt wurde, wird mit einigen Stichen verschlossen, der Patient langsam geweckt – die erste Micra Kardiokapsel ist implantiert. Schon am nächsten Tag kann Peter Boes entlassen werden – dem Urlaub auf den Nordfriesischen Inseln steht nichts mehr im Wege.

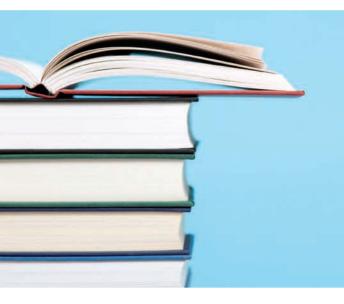
 Kontakt: PD Dr. Dong-In Shin, Tel. 0211 81-18801, dong-in.shin@med.uni-duesseldorf.de

#### Prof. Dr. Heinz-Joachim Sykosch



Am 9. Oktober 1961 setzte Heinz-Joachim Sykosch einem seinerzeit 19-jährigen Patienten in der damaligen Medizinischen Akademie den ersten implantierbaren Herzschrittmacher in Deutschland ein. Heute, gut 50 Jahre später, ist es Privatdozent Dr. Dong-In Shin, leitender Rhythmologe der Klinik derselben Universität, der die erste Kardiokapsel

von Medtronic in Deutschland implantiert. Damals waren Schrittmacher Operationen eine hochriskante Angelegenheit und Sykosch wurde kurzfristig gekündigt, als er die Prozedur an einem Wochenende trotz Verbot durch seinen Vorgesetzten durchführte. Der Patient überstand den Eingriff gut und wurde 45 Jahre alt, was zu dieser Zeit und unter diesen gesundheitlichen Voraussetzungen erstaunlich war. Prof. Sykosch wurde nach drei Tagen wieder eingestellt und gilt heute als Pionier in der Herzchirurgie. Bis heute ist auch die Universitätsklinik Düsseldorf eines der Krankenhäuser, das federführend auf dem Gebiet der Kardiologie ist. Die erste Implantation des kleinsten Schrittmachers der Welt in Deutschland ist für die Uniklinik Düsseldorf ein weiterer Meilenstein.



## Neuerscheinung der "Düsseldorf University Press"

# Gallensalztransport und Gallensalzsignalling

## Lateinamerika anders denken



"Gallensalztransport und Gallensalzsignalling in der Leber" (Band 1 der Schriftenreihe des SFB 974, "Kommunikation und Systemrelevanz bei Leberschädigung und Regeneration")
Verena Keitel-Anselmino, Dieter Häussinger (Hrsg.), Düsseldorf 2015, 157 S., Softcover, 39,80 €



"Lateinamerika anders
denken: Literatur – Macht
– Raum"
Vittoria Borsò, Vera Elisabeth
Gerling, Santiago Navarro,
Yasmin Temelli und Karolin
Viseneber (Hrsg.), Düsseldorf 2015, 406 S., Softcover,
29,80 €

Stellen Gallensäuren nur das Abfallprodukt des Cholesterinstoffwechsels dar? Nein, sie sind Signalmoleküle mit hormonähnlichen Wirkungen, die eine Vielzahl von Stoffwechselvorgängen beeinflussen können. Während einige Gallensäuren schützende Funktionen haben, können insbesondere hydrophobe Gallensäuren den programmierten Zelltod (Apoptose) induzieren und zur Entwicklung eines Leberschadens beitragen bzw. diesen verstärken. Störungen der Gallebildung und der Gallesekretion in den Darm werden als Cholestase bezeichnet und führen zu einer Anreicherung von gallepflichtigen Substanzen wie Gallensäuren in der Leber.

Die in diesem Band zusammengefasste Habilitationsschrift zeigt erstmals, dass Störungen des Galleflusses auch durch Ausbildung von Autoantikörpern gegen das Transportprotein BSEP entstehen können. Transportproteine können die Zellen vor den Folgen einer Cholestase schützen, indem sie verstärkt Gallensäuren zurück ins Blut sekretieren. Dies wird am Beispiel des Exportproteins MRP4 beschrieben.

Bereits der Titel verrät viel über das Werk einer innovativen und inspirierenden Wissenschaftlerin, deren Schreiben mit diesem Band geehrt wird. Die Literatur- und Kulturwissenschaftlerin Vittoria Borsò war von 1998 bis 2013 Lehrstuhlinhaberin am Institut für Romanistik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Sie forscht zu italienisch-, französisch-, und spanischsprachigen Kulturen und Literaturen, ohne die globalen Kontexte aus dem Blick zu verlieren, und hat insbesondere die deutschsprachige Lateinamerikaforschung der vergangenen 20 Jahre entscheidend mitgeprägt. Die im vorliegenden zusammengestellten Aufsätze zeigen ihr anderes Denken, dass sich insbesondere für eben jene Phänomene und Spuren interessiert, die dem allzu Sichtbaren trotzen und so zu neuen Perspektiven führen.

## Wieder Provinzial-Stipendien vergeben



Die neuen Stipendiaten Pascal Hobus, Kristina Thelen und Julia Lutz trafen sich mit ihren Professoren Prof. Dr. Christoph Börner und Prof. Dr. Dirk Looschelders zu einem ersten Kennenlernengespräch bei der Provinzial Rheinland.

Seit sieben Jahren spendet die Provinzial Rheinland drei Stipendien für Studierende der Betriebswirtschaftslehre, der Mathematik und der Rechtswissenschaft, die von der HHU vergeben werden. Die Stipendien umfassen jeweils eine einjährige finanzielle Förderung in Höhe von 250 Euro pro Monat, sowie umfassende Möglichkeiten, sich auf den Berufseinstieg vorzubereiten. Auch in diesem Jahr gibt es drei neue Stipendiaten.

Mit diesem Stipendienprogramm sollen Studierende der Mathematik, der BWL und der Rechtswissenschaft gefördert werden, die einen Bedarf an finanzieller Unterstützung haben und/oder sehr gute Leistungen im bisherigen Studium erbracht haben. Das Stipendium richtet sich an Bachelor- und Masterstudenten, die ihren Lebensmittelpunkt im Rheinland haben und sich mindestens im zweiten Studienjahr befinden. M. H.



## Nachwuchswissenschaftler des Jahres: Jun.-Prof. Dr. Kálmán Graffi

Vor 300 Gästen aus Hochschule, Politik und Gesellschaft würdigte academics – das von der ZEIT und der Zeitschrift "Forschung & Lehre" getragene Karriereportal – Juniorprofessor Dr. Kálmán György Graffi als "Nachwuchswissenschaftler des Jahres 2014". Die mit 5.000 Euro prämierte Auszeichnung erhielt der Informatiker der Heinrich-Heine-Universität am 23. März in Mainz aus den Händen des Zeit-Verlag-Geschäftsführers, Dr. Rainer Esser, für die Verschränkung seiner Forschungen zu sicheren, dezentralen sozialen Netzwerken mit seinem persönlichen Einsatz für eine freie und unüberwachte Kommunikation.

#### Freie und unüberwachte Kommunikation

Jun.-Prof. Graffis Forschungsinteressen liegen im Bereich der sozialen Netzwerke, dort insbesondere im Hinblick auf hohe Funktionalität, Sicherheit und Datenschutz von dezentralen Netzwerken. Die Nutzer solcher Netzwerke wünschen eine unüberwachbare, sichere Möglichkeit mit Angehörigen, Freunden und Gleichgesinnten zu kommunizieren, ohne Angriffe durch Hacker, Firmen oder Regierungen fürchten zu müssen. Aufgrund der besonderen Bedeutung solcher Netzwerke etwa auch für politische Prozesse sind die Forschungen von hoher gesellschaftlicher Relevanz. Dies zeigte sich etwa während des arabischen Frühlings, in dem sich die Freiheitsbewegung gerade über soziale Netzwerke austauschte und koordinierte.

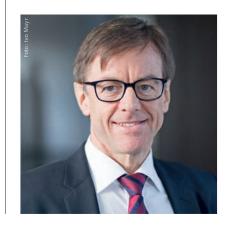
Kálmán György Graffi, geboren 1982 in Rumänien, studierte Informatik und Mathematik an der Technischen Universität Darmstadt. Nach seiner Promotion zum Dr.-Ing. in Darmstadt im Jahr 2010 wechselte er 2011 in die Fachgruppe "Theorie verteilter Systeme" an die Universität Paderborn und war dort eingebunden in den Sonderforschungsbereich 901 "On-The-Fly Computing". Seit 2012 ist er Juniorprofessor am Institut für Informatik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Dort leitet er die Arbeitsgruppe "Technik sozialer Netzwerke".



## Prof. Dr. Alfons Schnitzler zum Vorsitzenden gewählt

Auf ihrer 59. Jahrestagung in Tübingen im März diesen Jahres wurde der Düsseldorfer Neurologe und Neurowissenschaftler **Prof. Dr. Alfons Schnitzler** zum Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung gewählt.

Schnitzler leitet seit 2008 das Institut für Klinische Neurowissenschaften und Medizinische Psychologie sowie den Bereich Bewegungsstörungen und Neuromodulation der Neurologischen Klinik am Universitätsklinikum Düsseldorf. Die 1950 gegründete Gesellschaft zählt mehr als 3500 Mitglieder und hat als zentrale Aufgabe die Förderung der Forschung und Weiterbildung auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen Neurophysiologie und der funktionellen Bildgebung des Gehirns. Die 60. Jahrestagung der Gesellschaft wird im März 2016 in Düsseldorf stattfinden und als Schwerpunktthemen u.a. die Erforschung kognitiver Hirnfunktionen und die therapeutische Hirnstimulation haben.



## Edens-Preis 2014 an Dr. Maria Grandoch

en Edens-Preis 2014 zur Nachwuchsförderung der Herz-Kreislauf-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf erhielt am 16. Juni Dr. Maria Grandoch, Institut für Pharmakologie und Klinische Pharmakologie der Medizinischen Fakultät, für ihre Forschung zu chronischen Entzündungsprozessen der Atherosklerose.

Volkskrankheit Arterienverkalkung

Der Edens-Preis wird jährlich vergeben von der Eberhard-Igler-Stiftung und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die Deutsche Bank richtet traditionell die Preisverleihung aus, übergeben wurde der Preis am 16. Juni von der Rektorin der Heinrich-Heine-Universität, Prof. Dr. Anja Steinbeck.

Die Volkskrankheit Atherosklerose, umgangssprachlich auch Arterienverkalkung genannt, spielt als Ursache der meisten Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine große Rolle. Dr. Maria Grandoch hat mit ihrer Forschung einen neuen Mechanismus zur Rekrutierung von Entzündungszellen im Rahmen der Atherosklerose identifiziert, dessen Rolle bei Entstehung und Verlauf der chronischen Entzündungsprozesse in den Gefäßen bislang unbekannt war. Sie untersuchte die Rolle des so genannten Lymphotoxin-beta Rezeptors, der sich als mitverantwortlich für die Einwanderung von Entzündungszellen in die betroffenen Regionen einer Gefäßwand erwies.

#### Erkenntnisse aus Grundlagenforschung in klinische Therapie

Die Forschung zur Atherosklerose von Dr. Maria Grandoch führte zu Ergebnissen, die somit Eingang in die klinische Behandlung finden könnten. Ihre Arbeit ist ein gutes Beispiel für die Übertragung von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung in eine mögliche klinische Therapie.



Den Edens-Preis 2014 erhielt am 16. Juni 2015 Dr. Maria Grandoch (3. v.l.): Elfriede Igler, Eberhard Igler-Stiftung, Stefan Märkl, Sprecher der Geschäftsleitung der Deutschen Bank, Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck, Prof. Dr. Thomas Hohlfeld, Inst. f. Pharmakologie und Klinische Pharmakologie, Prof. Dr. Joachim Windolf, Dekan der Medizinischen Fakultät (v.l.n.r.)

### **ERNENNUNGEN**

#### **JURA**

#### Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof

Am 28. April 2015 erhielt Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof ihre Ernennungsurkunde zu einer W3-Professur "Deutsches und ausländisches öffentliches Recht, Völkerrecht und Europarecht". Prof. Kreuter-Kirchhof wurde 1970 in Heidelberg geboren. Sie studierte ab 1990 Rechtswissenschaften an den Universitäten Heidelberg, Genf, Notre Dame (Indiana, USA) und Tübingen.

1996 legte sie in Tübingen die Erste Juristische Staatsprüfung ab. Das Referendariat absolvierte sie beim Landgericht Heidelberg mit Stationen an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, beim Verwaltungsgerichtshof Mannheim und beim Deutschen Industrie- und Handelskammertag Brüssel. 1998 erfolgte die Zweite Juristische Staatsprüfung. 1999 bis 2005 war Kreuter-Kirchhof Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Völkerrecht der Universität Bonn. Dort wurde sie 2003 promoviert. 2005/06 war die Juristin als Richterin am Sozialgericht Hildesheim tätig. R.W. Die Habilitation erfolgte 2013.



#### **SOZIOLOGIE**

#### Prof. Dr. Annette Schnabel

Am 19. März 2015 erhielt Prof. Dr. Annette Schnabel ihre Ernennungsurkunde zu einer W3-Professur im Fach Soziologie. Prof. Schnabel wurde 1967 in Köln geboren. Von 1986 bis 1992 studierte sie an der Universität ihrer Heimatstadt Volkswirtschaftslehre (Diplom). Als Wissenschaftliche Hilfskraft war Annette Schnabel von 1993 bis 1998 am Institut zur Erforschung sozialer Chancen tätig, anschließend war sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziologie der Universität Mainz. Dort erfolgte auch 2003 die Promotion.

Nach einem Forschungsaufenthalt in Schweden war Annette Schnabel von 2004 bis 2007 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld. 2008 hatte sie eine Vertretungsprofessur für Allgemeine Soziologie mit Schwerpunkt Geschlechtersoziologie an der Universität Erfurt, 2010/11 eine Vertretungsprofessur für Allgemeine Soziologie und Gesellschaftstheorie an der Universität Wuppertal, wo sie dann ab 2012 diese Professur innehatte.



- Anzeige -



### **NACHRUF**

### Prof. em. Dr. Kurt Heinrich



rof. em. Dr. Kurt Heinrich, ehemaliger Ordinarius für Psychiatrie und Direktor des Rheinischen Landeskrankenhauses/LVR-Klinikum in Düsseldorf, verstarb am 24. März im Alter von 89 Jahren.

Prof. Heinrich wurde 1925 in Mainz geboren. Nach Wehrdienst und Kriegsgefangenschaft beendete er das Studium der Humanmedizin in Straßburg im Jahr 1952. 1959 wurde er als Facharzt für Nerven- und Geisteskrankheiten anerkannt und erhielt 1964 die Venia Legendi der Universität Mainz. Von 1962 bis 1969 war Prof. Heinrich als Amtsarzt am Gesundheitsamt Wiesbaden tätig. Seit 1966 war er zudem Oberarzt an der Universitätsklinik Mainz und wurde dort auch 1969 zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Von 1971 bis zu seiner Berufung an die Universität Düsseldorf 1972 war Prof. Heinrich

Leitender Direktor der Pfälzischen Nervenklinik Landeck. Über seine Emeritierung 1991 hinaus stand er bis zum Oktober 1992 an der Spitze des Rheinischen Landeskrankenhauses für Psychiatrie und Psychotherapie in Düsseldorf-Grafenberg.

#### Öffnung der Psychiatrie

Professor Heinrich war Träger des Verdienstkreuzes am Bande der Bundesrepublik Deutschland. Die Öffnung der Psychiatrie gegenüber der Öffentlichkeit und die Rehabilitation ehemaliger Patienten außerhalb der Kliniken waren ihm besondere Anliegen. Internationale wissenschaftliche Anerkennung erhielt er vor allem für die Erforschung von Psychopharmaka für die psychiatrische Therapie. S.D.

### **AUSSCHREIBUNG**

## Preis der Gesellschaft von Freunden und Förderern

Der Preis der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V. ist eine Auszeichnung für hervorragende Habilitationsschriften und soll ein Ansporn zur wissenschaftlichen Betätigung sein. Der Preis ist mit einer Dotation von 10.000 Euro ausgestattet.

#### Hervorragende Habilitationsschriften

Zur Teilnahme sind alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf berechtigt, deren Habilitationsschrift von der Philosophischen Fakultät in den letzten drei Jahren zum Druck freigegeben worden ist.

Die Habilitationsschriften sind in deutscher oder englischer Sprache in drei Exemplaren einzureichen. Falls eine Habilitationsschrift auch zu einer anderen Ausschreibung eingereicht ist oder wird, hat dies die Einsenderin bzw. der Einsender im Einzelnen anzugeben, ebenso, wenn eine Habilitationsschrift bereits eine andere Auszeichnung erhalten hat. In solchen Fällen ist eine Verleihung des Preises der Gesellschaft von Freunden und Förderern nur in besonderen Ausnahmefällen möglich. Die Habilitationsschriften sind an den Dekan der Philosophischen Fakultät einzusenden. Schlusstermin der Einsendungen ist der 31. Dezember 2015, wobei das Datum des Poststempels maßgeblich ist.

Die Verleihung des Preises erfolgt durch den Vorstand der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V. auf Vorschlag eines Preisrichter-kollegiums aus drei Professorinnen/Professoren der Philosophischen Fakultät. Der Vorstand kann von einer Vergabe des Preises absehen oder diesen auf mehrere Bewerberinnen und Bewerber verteilen. Die Entscheidungen des Vorstandes sind unanfechtbar. Die Preisverleihung erfolgt im Jahr 2016. Red.

#### **FORSCHUNGSSEMESTER**

#### Sommersemester 2016

Prof. Dr. Johannes Dietlein, Öffentliches Recht Prof. Dr. Christiane Eilders, Kommunikations- und

Medienwissenschaft

Prof. Dr. Guido Förster, Betriebswirtschaftslehre

#### **ERNENNUNGEN**

#### Außerplanmäßige Professur

29.01.2015: Prof. Dr. Patra Charalampaki, Neurochirurgie 09.03.2015: Prof. Dr. Inge Bauer, Anästhesiologie 27.04.2015: Prof. Roland Sebastian Helmut Fenk,

Innere Medizin

04.05.2015: Prof. Dr. Ursula Fleig, Funktionelle

Genomforschung

#### Junior-Professur

19.03.2015: Jun.-Prof. Dr. Marcus Zibrowius, Topologie

und Geometrie

18.06.2015: Jun.-Prof. Dr. Jens Wrona, Volkswirtschafts-

lehre, DICE

#### W2-Professur

28.04.2015: Prof. Dr. Georg Pongratz, Experimentelle

Rheumatologie

#### W3-Professur

19.03.2015: Prof. Dr. Annette Schnabel, Soziologie
 28.04.2015: Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof,
 Deutsches und ausländisches öffentliches
 Recht, Völkerrecht und Europarecht

#### Honorarprofessur

**26.03.2015:** Prof. Dr. Winfrid Halder, Stiftung Gerhard-Hauptmann-Haus

#### **RUHESTAND**

28.02.2015: Prof. Dr. Rolf Wagner, Physikalische Biologie

#### **VERSTORBEN**

**24.03.2015:** Prof. em. Dr. Kurt Heinrich, eh. Ordinarius für Psychiatrie und Direktor des Rheinischen Landeskrankenhauses/LVR-Klinik Düsseldorf

#### **AUSSCHREIBUNG**

### drupa-Preis 2016

Die Messe Düsseldorf GmbH verleiht im Zuge der von ihr federführend veranstalteten Druck- und Papiermesse (drupa) einen Preis zugunsten einer an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf angenommenen Promotion. Wichtigste Voraussetzung für die Bewerberin oder den Bewerber ist es, eine herausragende Dissertation aus einem der nachgenannten Fachgebiete einbringen zu können: Philosophie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Soziologie, Sprach- und Literaturwissenschaft und Kunstgeschichte. Das Promotionsverfahren einschließlich des

Rigorosums muss abgeschlossen sein, letzteres darf nicht länger als ein Jahr vor dem Tag des Anmeldeschlusses liegen.

Die Bewerbung ist über den Dekan der Philosophischen Fakultät bis zum 15. Februar 2016 an die Rektorin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Prof. Dr. Anja Steinbeck, zu richten. Der Preis beinhaltet die Übernahme der Herstellungskosten der Dissertation (d. h. Satz-, Druck- und Weiterverarbeitung) in einer Höhe von bis zu 6.000 Euro und einer Auflage von bis zu 200 Exemplaren.

Über die Vergabe des Preises entscheidet ein Fachgremium, bestehend aus der Rektorin, dem Prorektor für Forschung, dem Präsidenten des jeweiligen drupa-Komitees und einem Geschäftsführer der Düsseldorfer Messegesellschaft. Red.

### **Impressum**

#### Herausgeber:

Stabsstelle Kommunikation Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

#### Redaktion:

Rolf Willhardt (verantwortlich), Dr. Victoria Meinschäfer, Susanne Dopheide

#### **Druck und Produktion:**

van Acken Druckerei und Verlag UG Magdeburger Straße 5 47800 Krefeld

#### Ge staltung skonzept:

Monika Fastner und zweizueins GbR

#### Layout und Satz:

zweizueins GbR, www.zweizueins.net

#### Redaktionelle Mitarbeit:

Robin Aust, Stefan Boxnick, Dr. Arne Claussen, Carolin Grape, Martina Hankammer, Clemens Hess, Priska Le Huu, Sami Joost, Julius Kohl, Dagmar Krumnikl, Dr. Jan Marquard, Wilfried Meyer, Uli Oberländer, Ellen Barbara Reitz, Patrick Schüller, Bernhard Timmermann

#### Titelbild:

Ivo Mayr

#### Auflage:

6.000 Exemplare

#### Anschrift (E-Mail):

Rudolf.Willhardt@hhu.de Victoria.Meinschaefer@hhu.de

#### Redaktionsschluss 3/2015:

15. September 2015

Nachdruck der Teilbeiträge nur nach Absprache mit der Redaktior

HEINRICH HEINE
UNIVERSITÄT DÜSSELDORF



## Haus der Universität

Das Haus der Universität ist das Veranstaltungs- und Informationszentrum der Heinrich-Heine-Universität mitten in der Landeshauptstadt Düsseldorf. Hier finden sich Möglichkeiten für

- Konferenzen und Workshops
- Vorträge, vor allem zu Wissenschaft und Forschung
- Konzerte und Kulturveranstaltungen
- Informationsveranstaltungen
- Akademische Feiern.

Die Räumlichkeiten werden gerne auch vermietet, vor allem für Veranstaltungen im Kontext von Wissenschaft, Kultur und akademischem Leben.

Das Haus der Universität ist ein historisches Bankhaus im Stadtzentrum von Düsseldorf, das von der Stiftung van Meeteren umgebaut und der Heinrich-Heine-Universität zur Verfügung gestellt wurde.

Neben einem Saal (172 Plätze) mit moderner Audio- und Projektionstechnik gibt es fünf Seminar- und Besprechungsräume für insgesamt 100 Personen sowie Informations- und Kommunikationsbereiche.

#### Informationen, Programm, Buchungen:

Haus der Universität, Schadowplatz 14, 40212 Düsseldorf Tel. 0211 81-10345, E-Mail: hdu@hhu.de www.hdu.hhu.de