



Im Studium der Zahnmedizin an der RWTH werden verstärkt digitale Lernprogramme eingesetzt. Für einen vorklinischen Kurs wurden eModule zum Thema Totalprothetik erstellt
Foto: Peter Winandy

Lehre begeistert Digital Natives

Es war bereits der dritte Preis für die Assistenzärztin der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien: Dr. med. dent. Nicole Rafai gehörte in diesem Jahr zu den Empfängerinnen des Lehrpreises. Vergeben wurde er während der Veranstaltung RWTHtransparent, dem feierlichen Jahresrückblick in der Aula des Hauptgebäudes.

Im Jahr 2011 erhielt die junge Zahnärztin den „GMA-Preis Junge Lehrende“ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und den „Dental Education Award“ der Kurt Kaltenbach Stiftung. Ausgezeichnet wurde damit jeweils ihr Engagement bei der Entwicklung und Einführung eines zeitgemäßen Kurskonzeptes mit dem Titel „Methodenvielfalt in der Totalprothetik - Möglichkeiten curriculärer Veränderungen für einen klinisch orientierten vorklinischen Kurs“. 2010 wurde der Kurs erstmals von der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Medizinischen Fakultät der RWTH angeboten. „Wir wollten unter anderem erreichen, dass traditionelle Präsenzveranstaltungen mit modernen Medien und elektronischen Lernprogrammen sinnvoll angereichert werden“, betont Rafai.

Neues Konzept entwickelt

Die junge Wissenschaftlerin ist an der Entwicklung eines innovativen Lehrkonzeptes in der Zahnheilkunde beteiligt. Denn an der RWTH hat das Studium der Zahnmedizin insbesondere im vorklinischen Abschnitt seit bald drei Jahren eine Struktur, die sich vom Aufbau dieses Studienganges anderer Universitäten unterscheidet. Dabei flossen die Erfahrungen aus dem Modellstudiengang Humanmedizin der RWTH ein. Dieser gab die klassische Fächergliederung zugunsten eines fächerübergreifenden, organzentrierten Ansatzes auf. Ein Schwerpunkt im vorklinischen Abschnitt der Zahnmedizin ist das Thema Zahnersatz mit Kronen, Brücken und Prothe-

sen. Traditionell sind die zahntechnischen Kurse so konzipiert, dass die Studierenden über Wochen täglich mehrere Stunden an Dummy-Patienten trainieren. Sie simulieren an Puppen mit Kunststoffzähnen, die weder Schmerzen noch Würgereize empfinden, Behandlungssituationen mit Bohren, Schleifen oder Implantieren. Parallel wird Theorie über Vorlesungen vermittelt, Skripte halten die wesentlichen Inhalte fest und Live-Demonstrationen bieten Anschauungsunterricht. Dies wird aber den Bedürfnissen der Studierenden oft nicht gerecht, so Nicole Rafai: „Sie haben vor allem in den zahntechnischen Kursen oft das Problem, dass sie klinische Zusammenhänge nicht vollständig verstehen. Der Fokus liegt auf der Zahntechnik, obwohl sie doch eigentlich Zahnärzte werden.“

Videos zu allen Arbeitsschritten

Das Lehrkonzept der Aachener Zahnheilkunde, mittlerweile im dritten Jahr praktiziert, verschiebt schon in der vorklinischen Phase das Gewicht stärker auf die Ausbildung zum Zahnarzt und auf den Umgang mit dem Patienten. Das galt auch für die Neugestaltung des Kurses zur Totalprothetik, organisiert von Nicole Rafai: „Wir haben den Schwerpunkt von der Zahntechnik auf die klinischen Arbeitsschritte verlagert.“ Außerdem schafft ein Lernzielkatalog transparente Inhalte für Studierende wie Lehrende. Impulsvorträge von zehn bis maximal 30 Minuten Dauer ersetzen die klassischen Vorlesungen, Kleingruppenarbeit rückt in den Vordergrund. „Mit Methoden des Blended Learnings stellen wir uns den Anforderungen der heute studierenden Digital Natives“, führt Rafai aus. Gemeinsam mit dem Audiovisuellen Medienzentrum der Medizinischen Fakultät (AVMZ) wurde ein eModul zur Totalprothetik erstellt. Es enthält kurze Videos aller klinischen und technischen Arbeitsschritte sowie Grafiken,

Animationen und das notwendige theoretische Hintergrundwissen. „Mit dem digitalen Lernprogramm wollen wir zudem die Verantwortung für das eigene Tun fördern“, unterstreicht die Wissenschaftlerin. So werden einige Lernziele des Kurses bewusst nicht durch Präsenzlehre vermittelt, sondern müssen mit Hilfe des eModuls im Selbststudium erarbeitet werden.

Lehrpreis der RWTH

Als Prüfungsformat behielt man zwar die Multiple Choice-Klausur bei. Qualitativ erfuhr sie Verbesserungen, indem die Fragen den Lernzielen angepasst und im Vorfeld einer Begutachtung unterzogen werden. Ergänzend zur Klausur werden in einem Prüfungsparcours theoretisches wie auch praktisches Wissen objektiviert und checklistenbasiert abgefragt. Die bisherigen Prüfungsergebnisse belegen deutlich, dass die Studierenden mit dem Aachener Konzept ihre Lernziele erreichen. Das gesamte Kurskonzept und die einzelnen Methoden finden großen Anklang bei den Studierenden, berichtet Rafai. „Begeistert waren sie besonders von den Methoden und dem Unterrichtsmaterial in Form des eModuls, das sie als den Anforderungen angemessen empfanden“, zieht Rafai Bilanz. Mit dem RWTH-Lehrpreis würdigt die Aachener Hochschule seit 2001 herausragende Leistungen ihrer Dozentinnen und Dozenten. Dies erfolgt im Sinne des Zukunftskonzeptes Exzellente Lehre, das die Verbesserung der grundständigen Lehre zum Ziel hat. Den ersten Preis erhielten bei der diesjährigen Verleihung Professor Dr.-Ing. Thomas Gries und Jacqueline Lemm vom Institut für Textiltechnik gemeinsam mit Prof. Dr. Roger Häußling vom Institut für Soziologie. Der zweite Preis ging an Nicole Rafai, der dritte Preis an Wirtschaftswissenschaftler Professor Dr.rer.pol. Florian Siems.

Renate Kinny

Studierende bewerten RWTH positiv

Das Centrum für Hochschulentwicklung – kurz CHE genannt – veröffentlichte im Mai ein neues Ranking. Studierende bewerten hier ihre Studienbedingungen in den Ingenieurwissenschaften, Sprach- und Erziehungswissenschaften sowie in der Psychologie. Mit über 300 Universitäten und Fachhochschulen, mehr als 2.500 Fachbereichen und den Einschätzungen von rund 250.000 Studierenden will das Hochschulranking erneut eine umfassende und fundierte Informationsquelle für Studieninteressierte aus dem deutschsprachigen Raum bieten. Die RWTH Aachen legte in diesem Ranking vor allem bei der Bewertung der Studierenden zu: So erreichte hier der Studiengang Bauingenieurwesen fünf Mal die Spitzengruppe. Dies gelang im letzten Ranking nur einmal. Zusätzlich liegt das

Bauingenieurwesen vorne bei den Forschungsgeldern, der Anzahl der Promotionen und bei der Befragung von Professoren. Diese haben die Reputation in Studium wie Lehre und in der Forschung bewertet.

Evaluation gern gesehen

Der RWTH-Studiengang Maschinenbau liegt an der Spitze bei Forschungsgeldern, Promotionen, Erfindungen und Reputation. Studierende empfinden in diesem Bereich vor allem den Einbezug in die Lehrevaluationen als positiv. Auch der Studiengang Elektrotechnik verbesserte sich in der Bewertung der Studierenden. Zusätzlich behauptet er seine Spitzenposition bei Promotionen, Forschungsgeldern und internationaler

Ausrichtung. Deutlich besser beurteilten die Studierenden auch die Architektur – dies bei gleich sechs Indikatoren, darunter auch die „Studiensituation insgesamt“ als wichtigster Indikator.

Auch in anderen Disziplinen geben die Studierenden gute Bewertungen ab, beispielsweise für das Lehramt Germanistik. So gehört die RWTH hier zur Spitzengruppe bei Betreuung durch die Lehrenden und Studierbarkeit. In der Anglistik sah man positive Entwicklungen vor allem in der internationalen Ausrichtung. Lag die RWTH bei diesem Fach in der letzten Erhebung noch in der Schlussgruppe, konnte nun sogar die Spitzengruppe erreicht werden.

Mit der IDEA League in Japan

„Altwerden ist nichts für Feiglinge“ betitelt Joachim Fuchsberger sein literarisches Werk. Er muss es wissen – der prominente Deutsche ist stolze 85 Jahre alt. Zurzeit hat er in Deutschland 450.000 Gleichaltrige. 2040 wird es geschätzte 880.000 Männer und Frauen in dem Alter geben, und die 72-Jährigen stellen die größte Gruppe der Republik. „Die Prognose, dass bei uns in 15 Jahren auf einen Erwerbstätigen zwei Rentner kommen, ist alarmierend“, sagt Dr. Ulla Bidian. „Es kommen große Aufgaben auf die Gesellschaft und auch die technischen Universitäten zu, denn sie sind in der Pflicht, Lösungen für eine Vielzahl von Problemen zu finden.“ Als Generalsekretärin der IDEA League – mit Büro in der RWTH – steht sie in dauerndem Kontakt mit den technischen Partnerhochschulen der Aachener Hochschule in Delft, London, Paris und Zürich. Um das Potenzial der hochkarätigen Institutionen zu bündeln, entwarf sie das Konzept der „Doctoral School on Ageing and Sustainability“. Die Rektoren der IDEA League-Hochschulen installierten daraufhin ein Scientific Board, in das jede Uni einen Vertreter entsandte. Für die RWTH übernahm Professorin Martina Ziefle diese Aufgabe, ihr wurde auch das Amt der Sprecherin übertragen. Für die Kommunikationswissenschaftlerin, die seit über zehn Jahren zum Thema Alter und Technikgestaltung forschet, kommt diese Herausforderung zum richtigen Zeitpunkt. „Die Ausrichtung der Schule, das Thema Ageing in Zusammenhang mit einer nachhaltigen und verantwortungsbewussten Gesellschaftsvision voranzutreiben, ist aus meiner Sicht ein sehr vielversprechender Weg und passt hervorragend zu einer RWTH mit der Vision einer integrierten interdisziplinären Ingenieurhochschule.“

Alternde Gesellschaft als Studienobjekt

Die Doctoral School ist ein Novum für das internationale Hochschulbündnis. Sie besteht aus vier Modulen: zwei langen Wochenenden und zwei Projektwochen. Dazwischen sind die Teilnehmer über einen Sharepoint virtuell vernetzt und stehen in Kontakt mit zwei Coaches von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der ETH Zürich. Im Sommer konnten sich von allen fünf Hochschulen Doktoranden oder PhD-Studierende bewerben. Wichtigstes Auswahlkriterium war die Motivation und nicht die Fachrichtung oder der Notendurchschnitt. Bereits im Oktober traf sich die Gruppe in Aachen. In dem ersten Modul wurde den 26 jungen Leuten das Thema näher gebracht. So ließ ein Mitarbeiter des Ford Forschungszentrums einige von ihnen in einen so genannten Altersanzug schlüpfen: Der Overall macht die Träger schwerer und schränkt ihre Bewegungsfreiheit ein, eine spezielle Brille verringert das Gesichtsfeld.

Eine einwöchige Reise nach Japan war dann der Höhepunkt der Doktorandenförderung. Der asiatische Inselstaat weist bereits heute eine demographische Struktur auf, wie wir sie in 15 Jahren haben werden. Für japanische Wissenschaftler, Stadtplaner und Unternehmer ist der Wandel damit schon gegenwärtig. Die europäische Gruppe absolvierte in Japan ein straffes Programm, zu dem neben Besuchen der Tokyo-Tech University und der University of Tokyo auch Besichtigungen bei Fujitsu Industries sowie der schweizerischen und der niederländischen Botschaft gehörten.

Japanische Projekte sind vorbildlich

Anne-Kathrin Schaar gehört zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der ersten IDEA Doctoral School. Sie promoviert zurzeit bei Professorin Ziefle und untersucht die Akzeptanz von Patienten für körperlernahme oder implantierte Medizintechnik. Hoch spannend fand die Soziologin den Aufenthalt in Tokyo: „Die Japaner haben eine andere Einstellung zu älteren Menschen und Respekt vor dem Alter. Zudem ist die Gesellschaft technischen Neuerungen gegenüber sehr aufgeschlos-



Im Rahmen einer Doctoral School der Idea League besuchten Doktoranden gemeinsam mit ihren Betreuern eine traditionelle japanische Kulturlandschaft, die Naturschutz und Landschaftsnutzung berücksichtigt.
Foto: Kai Kasugai

sen, was auch für die ältere Generation gilt“, berichtet sie. „Besonders beeindruckte mich ein Projekt in Tokyo. Wissenschaftler begleiten dort die Umgestaltung eines kompletten Stadtviertels, um für junge Familien und ältere Menschen zugleich ein bedarfsgerechtes Wohnumfeld zu schaffen.“ Die Experten der Universität entwickeln zum Beispiel Lösungen, mit denen sich Wohnungen durch flexible Bauelemente relativ unkompliziert vergrößern oder verkleinern lassen. Zu der Siedlung gehören neben Einkaufsmöglichkeiten auch Kinderbetreuungseinrichtungen, ein Pflegeservice und ein Ärztezentrum. Ziel ist, den Bedürfnissen aller Generationen Rechnung zu tragen, den Dialog zu fördern und den Älteren möglichst lange den Verbleib in der gewohnten Umgebung zu ermöglichen. Für Kommunikationswissenschaftlerin Ziefle war vor allem der Besuch bei Fujitsu aufschlussreich: „Die Roboterentwicklung dort verdeutlicht, dass die technische Konzeption auf ein hohes Verständnis der sozialen Bedürfnisse der Nutzer basiert und diese in die Produktentwicklung integriert wird.“

Doctoral School zeigt neue Wege

Die in Japan gemachten Erfahrungen fasst Anne-Kathrin Schaar zusammen: „Leute aus unterschiedlichen Fachrichtungen und mit einem anderen nationalen Hintergrund bringen verschiedene Sichtweisen ein. Dieser interdisziplinäre Ansatz ist ein großer Gewinn.“ Und wie gut japanische Erfindungen für die Gruppenbildung sind, betont sie ebenfalls: „Karaoke ist da enorm effektiv!“

In der Doctoral School sollten alle Promovierenden einen Businessplan oder ein Forschungsprojekt zum Thema Ageing Society entwickeln. Beim dritten Modul im Januar in Delft stellten alle ihre Skizzen dazu vor. Die konkreten Pläne präsentieren sie in der abschließenden einwöchigen Summer-School in der Schweiz. Für Ziefle markiert die Doctoral School den Anfang eines neuen internationalen und interdisziplinären Vorgehens der IDEA League. „Wir haben vor, weitere Schulen in diesem Format einzurichten. Die beteiligten Hochschulen wollen dazu weitere Drittmittelaktivitäten anzustoßen, um diese Gemeinschaft künftig auch auf Studierendenebene zu stärken.“

Sabine Busse

Neuer Hochschulrat legt Ziele fest



Der neue Hochschulrat (v.l.n.r.): Margret Wintermantel, Siegfried Russwurm, Irmtraut Gürkan, Bernd Bohr, Gudrun Gersmann, Robert G. Gossink, Lucia Reining, Dierk Raabe und Anna Nelles, im Bild fehlt Jürgen Mlynek.
Foto: Thilo Vogel

Im vergangenen Wintersemester konstituierte sich der neue Hochschulrat der RWTH für die nächsten fünf Jahre. Er berät als Strategie- und Aufsichtsgremium über die Geschäftsführung der Hochschulleitung das Rektorat. Zu seinen Aufgaben gehören weiterhin die Wahl und Abwahl der Rektoratsmitglieder, die Zustimmung zum Hochschulentwicklungsplan, zum Entwurf der Zielvereinbarungen und zum Wirtschaftsplan. Auch soll er Ideen und Impulse aus Forschung, Gesellschaft und Wirtschaft in die Hochschule vermitteln.

In seiner Sitzung fasste sich der Hochschulrat mit dem geplanten Hochschulzukunftsgesetz und den Schwerpunkten seiner Arbeit. Themen sollen künftig die Lehre, das Coaching neuer Studierender, das Projekt RWTH Aachen Campus GmbH, nachhaltige Finanzen und eine Strategie für die Phase nach der Exzellenzförderung sowie für die internationale Sichtbarkeit der Hochschule sein. Grundsätzlich ist der Hochschulrat auch an zusätzlichen Anregungen und Impulsen aus den verschiedenen Kreisen der Universität heraus interessiert. Seine Amtszeit endet am 27. November 2017.

Dierk Raabe ist Vorsitzender

Drei der zehn Mitglieder waren bereits im vorherigen Hochschulrat engagiert: Prof. Dr.phil. Gudrun Gersmann lehrt Geschichte der Frühen Neuzeit an der Universität zu Köln, Dipl.-Volkswirtin Irmtraut Gürkan ist Kaufmännische Direktorin des Universitätsklinikums Heidelberg und Dr. Lucia Reining ist Directrice de Recherche am Centre National de la Recherche Scientifique in Paris. Neu berufen wurden Dr. Robert G. Gossink, Aufsichtsratsvorsitzender der Uniklinik RWTH Aachen, Prof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. Jürgen Mlynek, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, Prof. Dr.-Ing. Siegfried Russwurm, Mitglied des Vorstands/CEO Industry Sector Siemens AG, und Prof. Dr.rer.nat. Margret Wintermantel, Präsidentin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes.

Den Vorsitz übernimmt Prof. Dr.-Ing. Dierk Raabe, Direktor und Vorsitzender der Geschäftsführung des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung GmbH in Düsseldorf. Raabe kennt die Hochschule aus vielen Perspektiven: Er studierte, promovierte und habilitierte an der RWTH, seit 2002 ist er außerplanmäßiger Professor der Hochschule. Sein Stellvertreter ist Dr. Bernd Bohr, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH und Vorsitzender des Unternehmensbereichs Kraftfahrzeugtechnik. Bohr studierte und promovierte ebenfalls in Aachen. Weiteres Mitglied des geschäftsführenden Direktoriums ist Dipl.-Phys. Anna Nelles. Sie war Studentin, AStA-Vorsitzende und studentische Senatorin, und sie forschet jetzt als Doktorandin an der Radboud University Nijmegen.

Vorsorge am Arbeitsplatz

Sie bieten ihre Dienstleistungen für die Beschäftigten der RWTH, der Uniklinik, der FH Aachen/Jülich und des Studentenwerks Aachens an: Neun Ärztinnen in der Einrichtung sind für rund 20.000 Menschen da. Unterstützt werden sie von einem achtzehnköpfigen Team aus zwei Sozialpädagoginnen, einem Pädagogen, zwei Medizinisch-technischen Assistentinnen, einem Technischen Angestellten, fünf Arzthelferinnen, drei Verwaltungsangestellten sowie vier Auszubildenden. „Alle Gespräche und Untersuchungen unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht“, betont Dr. med. Doris Keller, seit 2010 Leitende Hochschulärztin. Sie ist – ebenso wie vier Kolleginnen – Fachärztin für Arbeitsmedizin, die anderen sind derzeit in dieser fünfjährigen Facharztzubereitung.

„Das Vertrauen der Beschäftigten ist uns sehr wichtig. Wir wünschen uns, dass wir als Unterstützung wahrgenommen werden“, so Keller. Der Schwerpunkt der Tätigkeiten in der betriebsärztlichen Einrichtung liegt in der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung. „Dabei leisten wir viel Präventionsarbeit, denn zahlreiche Menschen nehmen das Thema Gesundheit nicht ernst. Sie nutzen weder Vorsorgeuntersuchungen noch suchen sie bei Beschwerden ärztlichen Rat.“ Werden im Rahmen der hochschulärztlichen Untersuchungen Probleme festgestellt, wird damit oft der Anstoß gegeben, sich um die eigene Gesundheit zu kümmern. „So können wir auf ernsthafte Spätfolgen hinweisen, die sich durch Medikamente oder andere Therapien vermeiden lassen. Dies gilt insbesondere für Menschen, für die der Betriebsarzt der einzige Arzt ist“, berichtet Keller.

Grippeimpfung und Unfallverhütung

Zu den Angeboten in der Roermonder Straße gehören beispielsweise Beratungen zum Mutterschutz, zu Impfungen bei Dienstreisen ins Ausland oder zur stufenweisen Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess nach längerer Krankheit. Gripeschutzimpfungen und Untersuchungen nach der Röntgen- und Strahlenschutzverordnung sind ebenso Thema wie Unfallverhütung und Arbeitssicherheit. So nehmen die Medizinerinnen an den regelmäßigen Sitzungen des Arbeits-

schutzausschusses teil und beraten bei der Arbeitsplatzgestaltung. „Die früher für alle verbindliche Einstellungsuntersuchung findet heute nicht mehr grundsätzlich statt, sondern wird abhängig vom Beschäftigungsverhältnis durchgeführt. Ein Beschäftigter im Uniklinik darf natürlich nicht den Patienten gefährden, hier müssen wir nach anderen Kriterien prüfen als bei einer reinen Verwaltungstätigkeit“, erläutert die Arbeitsmedizinerin. Je nach beruflicher Tätigkeit sind die Untersuchungen zwingend erforderlich oder freiwillig. Beschäftigte über 40 Jahre an einem Bildschirmarbeitsplatz werden turnusmäßig alle drei Jahre zu einer Untersuchung eingeladen.

Die Hochschulärztliche Einrichtung bietet mit ihrer Sozialberatung auch Hilfe bei beruflichen und privaten Problemen an. „Private Probleme haben häufig Auswirkungen auf den

Berufsalltag und sind daher auch für eine betriebsärztliche Einrichtung Thema“, begründet Keller. Eva Senner, Jörg Seigies und Claudia Mertens helfen beispielsweise bei Problemen mit Kollegen und Vorgesetzten, psychischen Belastungssituationen oder Abhängigkeitskrankungen. Bei Arbeitsplatzkonflikten führen sie in so genannten moderierten Gesprächen die Beteiligten zusammen. Aber auch in schwierigen privaten Lebensumständen wie Erkrankungen von Partnern und Angehörigen oder in Trennungssituationen sind sie Anlaufstelle für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Genug geraucht?

„In unserer Gesellschaft gibt es immer mehr psychische Erkrankungen. Allerdings wissen Betroffene vielfach nicht, was mit ihnen los ist oder wo sie Hilfe bekommen können. Hier zeigen wir Wege und Möglichkeiten auf, helfen bei Terminvereinbarungen mit den niedergelassenen Ärzten oder auch dem Universitätsklinikum. Auch hier gilt für uns die ärztliche Schweigepflicht“, so Keller.

Seit einem Jahr bietet die Hochschulärztliche Einrichtung Kurse mit dem Titel „Genug geraucht? Das Rauchfrei-Programm“. Bis zu zwölf Teilnehmer lernen in einem vom Institut für Therapieforschung in Zusammenarbeit mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung entwickelten Gruppentraining. Die Teilnehmer werden auf den Rauchstopp vorbereitet und anschließend dabei unterstützt weiterhin rauchfrei zu leben. „Die Nachfrage nach diesem Angebot ist groß“, weiß Diplom-Pädagogin Eva Senner. Sie ließ sich eigens im Institut für Therapieforschung zertifizieren, um die Kurse anbieten zu können.

Terminvereinbarung unter 80-94444

Angelika Hamacher



*Im Rahmen der Einstellungsuntersuchungen werden in der Hochschulärztlichen Einrichtung Lungenfunktionsuntersuchungen durchgeführt.
Foto: Peter Winandy*



Foto: Peter Winandy

Möglichkeiten zum Mitmachen, Ausprobieren und Informieren wurden am 15. Mai in den Sportanlagen am Königshügel geboten. Viele folgten dem Aufruf zum RWTH Gesundheitstag 2013, der sich erstmals auch an Studierende richtete. „Uns ist die Gesundheit unserer Beschäftigten und Studierenden sehr wichtig. Sie sollen mit dem nachhaltigen Bewusstsein in den Alltag zurückkehren, dass man selbst aktiv etwas für seine Gesundheit und für sein Wohlbefinden tun sollte“, betonte Prorektorin Doris Klee in ihrer Begrüßung.

So standen unter anderem Entspannung, Bewegung, richtige Ernährung oder Stressbewältigung im Mittelpunkt des Tages mit dem Slogan „RWTH aktiv“. Er wurde von vielen Hochschulinrichtungen unter Federführung des Hochschulsportzentrums und der Hochschulärztlichen Einrichtung gemeinschaftlich organisiert. Das Veranstalterteam wollte mit dem Gesundheitstag vor allem praktische und nachhaltige Anregungen für die „Work-Life-Balance“ vermitteln. Die Hochschulleitung hatte alle RWTH-Angehörigen nachdrücklich zur Teilnahme eingeladen und einen Shuttleservice zwischen den Standorten eingerichtet. Viele Programmpunkte waren barrierefrei, auch die Betreuung von Kindern war gesichert. Für das leibliche Wohl sorgte das Studentenwerk.

Bewegung, Infos und Show-Cooking

Ihre Fitness konnten die Besucher beispielsweise im RWTH GYM, bei Pilates, Yoga, Zumba, Theatersport oder Cardio Tennis testen. Ein begehrtes Darmmodell, Informationsstände zu Ernährung, psychischer Gesundheit oder Ergonomie am Arbeitsplatz, Vorträge zu Gesundheit und Sport boten eine breite Palette an Informationen. Außerdem wurden alternative Brotaufstriche, gesunde Brotsorten und ein Show-Cooking präsentiert. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die an drei Aktiv-Stationen unterschiedlicher Bereiche teilnahmen, erhielten eine Trinkflasche und einen Massageball. Als Hauptpreise wurden neben einem Fahrrad und einer Ballonfahrt viele Kursangebote des Aachener Hochschulsports verlost. Das Thema Gesundheit spielt im Aachener Hochschulsport grundsätzlich eine zentrale Rolle. Das machte Peter Lynen als Organisationsleiter seitens des Hochschulsportzentrums deutlich: „Mit dem Pausenexpress können wir Bewegungs- und Entspannungsphasen in den Arbeitsalltag integriert. Aber auch die weiteren gesundheitsorientierten Angebote erreichen immer mehr Menschen an der Hochschule.“ Bis zum Nachmittag wurden die Stände und Kurse beim RWTH Gesundheitstag jedenfalls rege besucht.

Renate Kinny

„RWTH aktiv“ beim Gesundheitstag

3

Marketingexperte Markus Kunter (links) im Gespräch mit dem Aachener Tierparkchef Wolfram Graf-Rudolf und RWTH-Redakteurin Celina Begolli. Da mehrfach ausgezeichnet und rege besucht bietet sich für den Tierpark in Aachen eine Preis-Sonderaktion nicht an.
Foto: Peter Winandy

Es ist schon ein recht unübliches Preismodell, das Dr. Marcus Kunter vom Lehrstuhl für Marketing der RWTH dem Allwetterzoo in Münster vorstellte: Beim Prinzip „Pay what you want“ legt der Kunde den Preis fest – und wer nichts zahlen möchte, bekommt das Gewünschte auch umsonst. „Wir haben die Aktion im Dezember durchgeführt, der Zoo hatte dabei wenig zu verlieren, da keine Hauptsaison war“, so der Wissenschaftler.

Der Versuch entwickelte sich schnell zum Einnahmerekord: Zwar zahlten die Besucher im Durchschnitt nur die Hälfte des regulären Eintrittspreises, dafür kamen sie aber in Massen. „Der Zoo hatte sechs Mal so viele Besucher wie in den Jahren zuvor, es war der beste Dezember seit der Eröffnung im Jahr 1974“, berichtet Kunter. Der RWTH-Wissenschaftler beschäftigt sich im Rahmen seines Postdocs mit verschiedenen innovativen Preismodellen. Der RWTH-Lehrstuhl ist einer der wenigen international, der das System „Pay what you want“ untersucht. „Dabei haben schon verschiedene Einrichtungen das Prinzip angewendet“, sagt Kunter. Dazu gehören beispielsweise Restaurants, Hotels oder Museen. Warum es sich bisher noch nicht auf dem Markt durchsetzte, liege vor allem daran, dass es nur wenige Antworten auf seinen Erfolg gibt.



Pay what you want!

Bisher weiß man, dass sich das Modell immer dann rechnet, wenn es geringe Auslastungen und hohe Fixkosten gibt. Dies ist bei einem Zoo der Fall, „denn ob zehn Besucher kommen oder hunderte, die Kosten für Mitarbeiter und Tierfutter bleiben gleich“. Bei hohen variablen Kosten wie bei einem Auto würde diese Rechnung nicht aufgehen – hier ist die die Verlockung groß, ein Schnäppchen machen zu wollen.

Soziale Werte bestimmen den Preis

Trotz aller Schnäppchenjagd zeige sich in den Studien, dass die Kunden das Angebot nie komplett ausnutzen, und sehr selten zahlt auch mal jemand gar nichts. „Das Gerechtigkeitsempfinden ist oft vorherrschend“, so Kunter. Im Durchschnitt gaben die Zoobesucher beispielsweise einen glatten Betrag von fünf Euro, drei Prozent zahlten überhaupt nicht. Eng verbundene Kunden zahlen mehr: „Stammkunden möchten schließlich, dass ihr Freizeitort bestehen bleibt“, erläutert der Wissenschaftler.

„Die Personen entscheiden in der Regel nach bestimmten Motiven“, erläutert Kunter. Sie wollen zum Beispiel ein Schnäppchen machen, aber auch fair sein. Auf der anderen Seite denken viele an Referenzpunkte. Wie hoch wäre der normale Eintrittspreis und wie hoch ist er woanders? Beobachtet wurde, dass Wohlhabende nicht unbedingt mehr zahlen. Empfindet der Kunde die Leistung generell als überteuert, so zahlt er in der Regel auch viel weniger als üblich, im Fachjargon Heimzahlmentalität genannt.

Mehr Besucher für den Zoo in Münster

Bleibt der Käufer anonym, tendiert er stark dazu, nichts zu bezahlen. Wie bei der Aktion der britischen Rockband Radiohead: Vor fünf Jahren boten sie ihr neues Album mit totaler Kundendemokratie im Internet an. Die meisten Kunden zahlten aufgrund der Anonymität nichts, dennoch machte die Band ein gutes Geschäft, denn die sonst geringen Internetsätze wurden deutlich überschritten. „Auch hier galt das Prinzip: Je mehr Kunden, desto besser“, so Kunter. Zusätz-

lich erzeugte die Aktion viel Wirbel und sorgte damit für eine längere Chartplatzierung.

„Um die Masse zu erreichen, braucht man aber eine klare Werbestrategie“, sagt der Ökonom, der davon abrät, die Eintrittspreise einfach so zu lockern. Die Aktion sollte den Kunden idealerweise anlocken und dauerhaft binden. Im Münsteraner Zoo funktionierte dies sogar so gut, dass auch nach Aktionsende immer noch mehr Besucher als vorher kommen. Wie zuverlässig „Pay what you want“ aber auf Dauer ist und für welche Bereiche es sich eignet, da herrscht noch viel Forschungsbedarf. „In etwa fünf Jahren können wir aussagekräftige Antworten liefern“, versichert Kunter. Dann weiß man mehr darüber, ob die Zahlungsmoral absinkt, wenn sich Käufer an das Modell gewöhnt haben oder sich Standardwerte einpendeln. Bis dahin testet der Wirtschaftswissenschaftler das Modell weiter an verschiedenen Orten – im Juli für ein Fest des Schützenvereins Floverich.

Celina Begolli

Bürgerstiftung fördert junge Talente

Foto: Peter Winandy

Patrick Mertens ist begeistert: „Diese Woche in der RWTH war superspannend. Wir haben uns mit Themen beschäftigt, die in der Schule so nicht vermittelt werden. Zusätzlich haben wir einen Eindruck vom Lernen an einer Hochschule bekommen.“ Der Schüler der Qualifizierungsstufe 1 des Aachener Pius-Gymnasiums ist sich sicher, dass er jetzt einschätzen kann, was in einem Studium auf ihn zukommt. Gemeinsam mit 29 weiteren Schülerinnen und Schülern hatte er an einer Physikwoche teilgenommen, die an der RWTH angeboten wird.

Die Mädchen und Jungen wurden von zwölf Schulen aus der Städteregion Aachen vorgeschlagen. Während ihre Klassenkameraden weiter im regulären Unterricht Deutsch, Biologie oder Latein lernten, standen für sie die „Facetten des Lichts“ auf dem Programm. Hierzu hielten Dozentinnen und Dozenten der Elementarteilchen- und Festkörperphysik der RWTH und des Forschungszentrums Jülichs Vorträge. Außerdem präsentierten sie Forschungsarbeiten im Labor und experimentierten mit den jungen Leuten.

Wissen über Schulstoff hinaus

Organisiert wurde das Angebot von Professorin Dr. Heidrun Heinke vom Lehrstuhl für Experimentalphysik IA: „Ziel ist, über die schulischen Aufgabenstellungen hinaus bei bestehenden Vakanzen zusätzlichen Input zu geben“, erläutert die Wissenschaftlerin. Seit zwölf Jahren bietet die Aachener Hochschule die Physikwoche an, eine von mehreren Veranstaltungen zur Begabtenförderung: Ebenfalls jährlich organisiert Professor Dr. Eberhard Triesch vom Lehrstuhl II für Mathematik (für Ingenieure) für Oberstufenschüler ein Mathecamp. Bereits Grundschulkindern machen mit, so lernen Viertklässler in der „Faszination Mathematik“ oder werden als „Helle Köpfe“ in der Informatik oder in der Chemie begrüßt.

Die RWTH wird bei diesen Aktivitäten von der Bürgerstiftung für die Region Aachen finanziell unterstützt. Diese wurde 2001 mit dem Ziel gegründet, Bildung und Erziehung hochtalentierter junger Menschen, kulturelle Projekte sowie Wissenschaft und Forschung zu fördern. Rektor Ernst Schmachtenberg, Vorsitzender des Stiftungsrates der Bürgerstiftung Aachen, betont: „Mit ihrem Engagement will die Bürgerstiftung junge Menschen fördern. Die RWTH-Projekte zur Begabtenförderung – die durch die finanzielle Unterstützung möglich werden – sind ein Beispiel für das vielfältige Wirken der Stiftung.“

Angelika Hamacher



Brustkrebsmarker im Blut identifiziert

Brustkrebs früh und möglichst schonend für die Patientin zu diagnostizieren, ist das Ziel einer Aachener Forschergruppe unter Leitung von Professor Dr. rer.nat. Edgar Dahl. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie am Institut für Pathologie der Uniklinik haben zwei so genannte Tumorsuppressor-Gene identifiziert, die sich mit einem speziellen Verfahren als Brustkrebsmarker im Blut nachweisen lassen. Die Ergebnisse der Studie wurden jetzt in der Zeitschrift „Breast Cancer Research“ veröffentlicht.

DNA relevanter Gene nachweisen

Tumorsuppressor-Gene haben die Aufgabe, das Wachstum von Zellen zu kontrollieren. Durch spezielle genetische Veränderungen können sie ihre Bremsfunktion verlieren. Den Aachener Forschern ist es gelungen, Veränderungen an zwei Tumorsuppressor-Genen zu identifizieren, deren Nachweis im Blut Rückschlüsse auf eine Brustkrebserkrankung der Patientin zulässt. Da die DNA dieser Tumorsuppressor-Gene nur in sehr geringen Konzentrationen über abgestorbene Tumorzellen ins Blut gelangt, sind hochsensitive Nachweisverfahren notwendig.

„Unser Ziel ist es, DNA von Brustkrebs-relevanten Genen im Blut mit sensitiven Methoden nachzuweisen“, beschreibt Diplombiologin Vera Kloten das Projekt, welches sie im Rahmen ihrer Doktorarbeit durchgeführt hat. In einer ersten Studie wurde das Verfahren an rund 600 Blutproben von erkrankten und gesunden Frauen getestet, wobei für eine Untersuchung ein Milliliter Blutserum ausreicht.

Vielversprechende Ergebnisse

Die Ergebnisse sind vielversprechend: Das Blut von erkrankten Frauen zeigt ein deutlich verändertes Marker-Profil gegenüber dem der gesunden Probandinnen. „Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass blutbasierte Brustkrebserkennung über molekulare Marker Wirklichkeit werden kann“, erläutert Prof. Dahl.

Professor Edgar Dahl und Doktorandin Vera Kloten arbeiten an einem blutbasierten Test zur Früherkennung von Brustkrebs.

Foto: Peter Winandy

„Um einen Test dieser Art serienreif zu machen, sind aber noch weitere Studien mit mehr Probanden notwendig.“ Die Arbeitsgruppe arbeitet seit mehr als fünf Jahren an der Aufklärung von neuen Tumorsuppressor-Genen beim humanen Brustkrebs. „Molekulare Analysen zur Beschreibung der genetischen Veränderungen bei Brustkrebs sind gut anwendbare Verfahren geworden“, sagt Prof. Dahl. „Außerdem ist eine blutbasierte und damit nur minimal invasive Methode für die Patientin wenig belastend und könnte die derzeit

gängigen Methoden der Früherkennung, wie die Mammographie, ergänzen.“

Brustkrebs ist bei Frauen immer noch die am häufigsten diagnostizierte Krebsart. Ein Test, für den die Abgabe einer Blutprobe ausreicht, könnte die Teilnahme an Früherkennungsmaßnahmen erhöhen, was wiederum eine wichtige Komponente im Kampf gegen den Brustkrebs darstellt.

Sabine Busse



Startschuss für Cluster Produktionstechnik

Die RWTH Aachen Campus GmbH gab im Frühjahr das Investoren- und Architektenteam für das Forschungscluster „Integrative Produktionstechnik“ bekannt. Im Rahmen eines europaweiten Auswahlverfahrens fiel die Entscheidung auf den Investor Capricorn Development GmbH & Co. KG, Düsseldorf, und das Architekturbüro Henn Architekten, München. Der erste Gebäudekomplex des Clusters entsteht in unmittelbarer Nähe des Werkzeugmaschinenlabors (WZL) der RWTH sowie des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie am südlichen Rand des Campus-Boulevards und am künftigen „Campus-Balkon“ mit Blick über das Rabental und die Uniklinik. In der Startphase werden auf rund 11.000 Quadratmetern für Büro- und Hallennutzungen etwa 400 Mitarbeiter ihre

Forschungstätigkeit aufnehmen. Dazu kommen etwa 3.000 Quadratmeter Nutzfläche für Gastronomie, Dienstleistung und Service-Einrichtungen.

Wertschöpfungskette wird erforscht

Insgesamt ermöglicht der erste Bauabschnitt mit 25.000 Quadratmetern Nutzfläche die Tätigkeit von bis zu 800 Wissenschaftlern und Experten namhafter Forschungspartner. Die produktionstechnischen RWTH-Lehrstühle arbeiten dort zukünftig mit führenden Industriepartnern zusammen, um neue Methoden und Techniken entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette von produzierenden Unternehmen systematisch zu erforschen. Dabei reicht das Spektrum vom

Leichtbau über Werkzeugbau bis hin zur Elektromobil-Produktion. Bereits heute sind im produktionstechnischen Cluster weltweit agierende Firmen wie beispielsweise Audi, BMW, Daimler, Thyssen Krupp, GIRA, Siemens, Phoenix Contact, Gedia, Kirchhoff, ZF Friedrichshafen, Hilti, Hermle oder Böhler-Uddeholm beteiligt, so dass branchen- und unternehmensgrößenunabhängig gemeinsam an einem Themenschwerpunkt oder mehreren Aufgabenstellungen gearbeitet wird. In einigen Bereichen werden Demonstrationsobjekte wie beispielsweise der „StreetScooter“ aus der Elektromobilitätsinitiative genutzt, der sich in besonderem Maße für die interdisziplinäre Forschung eignet. Dies gilt sowohl für das Produkt selbst als auch für die zur Herstellung erforderliche Produktion.

5

red

Impressum

Herausgeber im Auftrag des Rektors:
Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit
der RWTH Aachen
Templergraben 55
52056 Aachen
Telefon 0241/80-9 43 26
Telefax 0241/80-9 23 24
pressestelle@zhv.rwth-aachen.de
www.rwth-aachen.de

Redaktion:
Renate Kinny

Mitarbeit:
Celina Begolli
Sabine Busse
Angelika Hamacher
Thomas von Salzen
Peter Winandy, Aachen

Layout:
Kerstin Lünenschloß,
Aachen

Druck:
Vereinigte Druckwerke

Erscheinungsweise:
Viermal jährlich.

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung
der Redaktion.

ISSN 1864-5941

RWTHextern führt über Campus Melaten

Die „Entdeckungstouren“ auf dem Campus Melaten bieten Bürgerinnen wie Bürgern – und natürlich den RWTH-Angehörigen – einen Einblick in die bauliche Entwicklung dieses Hochschulgebiets. Treffpunkt ist Ecke Steinbachstraße/Sommerfeldstraße zwischen den Gebäuden der Institute für Kunststoffverarbeitung und des Instituts für Kraftfahrzeuge. Von dort geht es dann mit Erläuterungen entlang der Fraunhofer-Institute und des Instituts für Textiltechnik.

Im Foyer des Werkzeugmaschinenlabors, kurz WZL genannt, werden anhand eines Modells die Planungen der RWTH Aachen Campus GmbH erläutert. Anschließend zeigt ein Blick auf den Campus-Boulevard das Gelände, auf dem sich die themenspezifischen Cluster entwickeln werden. Nächste Stationen sind die Mensa Vita und das Gut Melaten, wo ein kurzer historischer Exkurs über das älteste Hochschulgebäude gegeben wird. Vor dem futuristischen Hubschrauberlandeplatz der Uniklinik endet die Führung. Die Tour dauert rund 90 Minuten und ist kostenfrei.

Anfahrt mit den Bus-Linien 3A/B, 23, 33, 73, 103, 173, 12, 22, 70 und 80 bis Haltestelle Forckenbeckstraße oder Hörn Brücke, Rückfahrt ab Haltestelle Uniklinik. Termine bitte der Tagespresse und der Internetseite des Bürgerforums www.extern.rwth-aachen.de entnehmen.

red



6 Neue Professoren



Marc Alexander Brockmann

Dr. med. Marc Alexander Brockmann ist seit Februar 2013 Universitätsprofessor für das Fach Experimentelle Interventionelle Neuroradiologie der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen University. Er ist zugleich Oberarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie der Uniklinik RWTH Aachen. Wissenschaftliche Schwerpunkte sind die Entwicklung und Implementierung neuer Verfahren zur endovaskulären Behandlung von cerebralen und spinalen Gefäßmissbildungen.

geboren am 12. Juli 1974 in Hamburg

Ausbildung
 1993 bis 2000 Studium der Humanmedizin an der Universität Hamburg
 2001 Promotion ebd.
 2008 Habilitation an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg
 2006 bis 2008 M.Sc. in Gesundheitsökonomie ebd.
 2009 Facharzt für Radiologie und Schwerpunkt Neuroradiologie
 2011 Verleihung der Bezeichnung außerplanmäßiger Professor, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg

Berufliches
 2001 bis 2003 AiP und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Neurochirurgischen Klinik des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf
 2003 bis 2004 Assistenzarzt am Neuroradiologischen Institut des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
 2004 bis 2009 Assistenzarzt in der Abteilung für Neuroradiologie, Universitätsmedizin Mannheim
 2009 bis 2013 Oberarzt ebd.

Persönliches
 Familie verheiratet mit Priv.-Doz. Dr. med. Carolin Brockmann, Kinder Nike (4 Jahre) und Katharina (6 Monate)
 Freizeit Familie, Freunde und Sport

Fotos: Peter Winandy

„Trenne dich nicht von deinen Illusionen. Wenn sie verschwunden sind, wirst du weiter existieren, aber aufgehört haben zu leben.“ (Mark Twain)

Matthias S. Müller

Dr. rer. nat. Matthias S. Müller ist seit Januar 2013 Universitätsprofessor für das Fach Hochleistungsrechnen der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH Aachen University. Seine Forschungsschwerpunkte sind automatische Fehleranalyse von parallelen Programmen, parallele Programmiermodelle, Performance Analyse und Energieeffizienz.

geboren am 31. Mai 1969 in Sindelfingen

Ausbildung
 1989 bis 1996 Diplomstudium der Physik an der Universität Stuttgart
 1996 bis 2001 Promotion am Institut für Computeranwendungen 1, ebd.

Berufliches
 1999 bis 2005 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS), zuletzt in der Funktion als Stellvertretender Leiter
 2006 Forschungsaufenthalt an der Indiana University
 2005 bis 2012 Stellvertretender Leiter und Chief Technical Officer (CTO) des Zentrums für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) der Technischen Universität Dresden

Persönliches
 Familie verheiratet, eine Tochter (4 Jahre) und zwei Söhne (1 und 3 Jahre)
 Freizeit Familie und Freunde, Lesen, Laufen, Skifahren

*„Energy loss in computers is simply a result of very poor engineering.“
 (Richard P. Feynman)*



Simone Paganini

Dr. Simone Paganini ist seit März 2013 Professor für das Fach Biblische Theologie der Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen University. Obwohl der Vorname an eine Frau und der Familienname an einen berühmten Musiker denken lassen, ist er ein Mann (in Italien geboren) und ein Bibelwissenschaftler. Er kann Keilschriften und Althebräisch lesen und arbeitet lieber mit Pergamentrollen als mit dem Computer. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit Gesetzestexten aus dem Alten Orient und mit der literarischen Analyse von Texten aus der Bibel.

geboren am 29. September 1972 in Busto Arsizio (in der Nähe von Mailand)

Ausbildung
 1992 bis 1999 Studium der Theologie, Philosophie und Orientalistik in Florenz, Rom und Innsbruck
 2002 Promotion zum Dr. theol. an der Universität in Innsbruck
 2008 Habilitation in Exegese des Alten Testament ebd.

Berufliches
 1995 bis 1996 Postdoktorand (Minerva) an der Universität Tel Aviv, Israel
 2002 bis 2006 Universitätsassistent am Institut für Alttestamentliche Bibelwissenschaft der Universität Wien
 2006 bis 2008 Humboldt-Stipendiat an der LMU-München
 2008 bis 2012 Privatdozent am Institut für Bibelwissenschaften der Universität Innsbruck
 seit 2010 Professore invitato an der Universität Bozen (Italien)
 seit 2011 Research fellow an der University of Pretoria (Südafrika)

Persönliches
 Familie eine Frau, zwei Töchter, ein Sohn, zwei (kleine) Hunde, einige Meerschweinchen, ein Pferd
 Freizeit Familie, Familie, Familie, ein bisschen reiten, wandern, im Winter Skifahren und immer wieder Saxophon spielen.



*„...die auf den HERRN hoffen, gewinnen neue Kraft: sie heben die Schwingen empor wie die Adler, sie laufen und ermatten nicht, sie gehen und ermüden nicht.“
 (Jes 40,31)*

Holger Rauhut

Dr. rer. nat. Holger Rauhut ist seit März 2013 Universitätsprofessor für das Fach Analysis der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH Aachen University. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der mathematischen Signal- und Bildverarbeitung, im Compressive Sensing, in der harmonischen Analysis und im Bereich der Zufallsmatrizen.

geboren am 10. August 1974 in Scherzingen

Ausbildung
1996 bis 2001 Diplomstudium der Mathematik an der TU München
2000 Auslandsstudium an der National University of Singapore
2002 bis 2004 Promotion in Mathematik an der TU München

Berufliches
2005 PostDoc an der Universität Breslau, Polen
2005 bis 2008 PostDoc bei der Numerical Harmonic Analysis Group, Universität Wien
2008 bis 2013 Professor („Bonn Junior Fellow“) am Hausdorff Center for Mathematics, Universität Bonn

Persönliches
Familie verheiratet mit Dr. Daniela Rauhut, drei Kinder: Niels (5 Jahre), Paulina (3 Jahre) und Antonella (ein Jahr)
Freizeit Familie, Akrobatik, Jazz-Klavier



Oliver Sander

Dr. Oliver Sander ist seit Oktober 2012 Universitätsprofessor für das Fach Angewandte Mathematik der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH Aachen University. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Numerik von nichtlinearen Differentialgleichungen und die Entwicklung von numerischer Software. Er ist einer der Hauptentwickler der Finite-Elemente-Software DUNE.

geboren am 20. Oktober 1975 in Hanau

Ausbildung
1994 bis 2001 Diplomstudium der Informatik an der Universität Frankfurt/Main und der Freien Universität Berlin
1999 bis 2000 Erasmus-Jahr (Physik) an der Université Pierre et Marie Curie, Paris
2002 Auslandsaufenthalt an der Universität Pompeu Fabra, Barcelona
2003 bis 2008 Promotion am Lehrstuhl für Numerik partieller Differentialgleichungen an der FU Berlin

Berufliches
2008 bis 2010 PostDoc am Lehrstuhl für Numerik partieller Differentialgleichungen an der FU Berlin
2010 bis 2012 Juniorprofessor „Computational Partial Differential Equations and Numerical Software“ an der FU Berlin

Persönliches
Familie verheiratet mit Anita Sander, eine Tochter (Emma, 4 Monate)
Freizeit Lesen, Reisen, Fahrradfahren, Karate

*„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.“
(Erich Kästner)*

Bertram I. Steininger

Dr. rer. pol. Bertram I. Steininger ist seit Dezember 2012 Juniorprofessor für das Fach Real Estate Finance der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der RWTH Aachen University. Seine Forschungsschwerpunkte sind: Immobilieninvestmentvehikel (insbesondere REIT, AG und Fonds), Immobilienindizes und -derivate, Infrastruktur.

geboren am 22. Oktober 1982 in Cham

Ausbildung
2003 bis 2008 Diplom- und Masterstudium in Betriebswirtschaft im Rahmen des „Honors“-Elitestudiengangs der Universität Regensburg und Ludwig-Maximilians-Universität München mit Auslandsstationen an der American University, Washington, D.C. und Beijing Institute of Technology (北京理工大学)
2012 Promotion an der Universität Regensburg (IREIBS International Real Estate Business School)

Berufliches
2011 bis 2012 PostDoc im Bereich Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

Persönliches
Familie verheiratet
Freizeit Familie, Fußball, Mountainbike

*„Umwege erweitern die Ortskenntnis.“
Kurt Tucholsky*





sind. Diese Kinder kommen freiwillig und werden nicht von ihren Eltern gedrängt.

RWTHinsight: Was haben Sie sich für das goldene Jubiläum einfallen lassen?

Loggen: Professor Ulrich Simon hielt die erste Kinderuni in Aachen. Er ist anorganischer Chemiker und hat – passend zum Jubiläum – über ein begehrtes Material gesprochen, Gold nämlich. Und wie in seiner ersten Kinderuni gab es ein Wärmegel-Kissen für jedes Kind, das heiß wird, wenn man es knickt.

RWTHinsight: Wie erleben Sie die Wissenschaftler vor den Vorlesungen. Sind Sie sehr nervös?

Loggen: Vor den Kindern sind die Professorinnen und Professoren nervöser als vor ihren Studierenden. Das sehe ich positiv: Sie sind gespannt, wie ihre Vorlesung, die sie mit Freude und Engagement vorbereitet haben, bei den Kindern ankommt. Wer eine gute Kinderuni-Veranstaltung macht, ist ein guter Lehrender.

50. Jubiläum der Kinderuni

Warum ist Schall überall? Wie könnten kleinste Goldpartikel Krebspatienten helfen? Warum weiß mein Handy wo ich bin? Und wie stricken Forscher Gefäße für kranke Menschen? – Fragen, die Professorinnen und Professoren der RWTH in der Kinderuni beantworten.

Acht Mal im Jahr strömen Hunderte Schüler zwischen acht und zwölf Jahren zu der Veranstaltung im Audimax. „Die Initiative kam vom Chefredakteur der Aachener Zeitung und Aachener Nachrichten Bernd Mathieu. Er ist auf den damaligen Rektor Burkhard Rauhut zugegangen“, erinnert sich Wolfgang Loggen, Leiter der Zentralen Studienberatung. Rauhut bat Loggen um ein Konzept, im Januar 2007 kamen rund 1.300 zur Premiere der Kinderuni. 50 Veranstaltungen hat Loggen seitdem organisiert. In diesem Jahr übernahm Geesche Intveen, Koordinatorin für Schulprojekte, diese Aufgabe. Im Interview spricht Loggen über die Premiere, die Wissenschaftler und das junge Publikum.

RWTHinsight: Haben Sie in den vergangenen sechs Jahren eine Kinderuni-Vorlesung verpasst?

Loggen: Einmal war ich auf Dienstreise. Und einmal hatte ich eine Sitzung, die schon lange geplant war. Ansonsten war ich bei jeder Vorlesung dabei.

RWTHinsight: Wie schaffen Sie es, immer wieder neue Vortragende zu gewinnen?

Loggen: Ich spreche sie direkt an und ermutige sie, manchmal auch in mehreren Telefonaten. Oft sind es Professoren, die selbst kleine Kinder haben. Ich bin aber überzeugt, dass uns interessierte Professoren und Professorinnen nicht ausgehen werden. Zwischenzeitlich bekam ich auch Signale von Interessierten, sie würden gerne einmal einen Vortrag übernehmen. Das ist eine gute Entwicklung.

RWTHinsight: Erinnern Sie sich noch an die erste Kinderuni in Aachen?

Loggen: Vor allem der Andrang ist mir in Erinnerung geblieben. Die Nachfrage lag bei mehreren Tausend, wir haben 1.300 Karten ausgegeben und entsprechend laut war es. Ich bin froh, dass wir jetzt bei 500 bis 700 Kindern angekommen



RWTHinsight: Wie erleben Sie Kinder als Publikum im Hörsaal?

Loggen: Sie sind unbedarfter, wenn sie Fragen stellen. Und natürlich ist die Veranstaltung für sie ein Gemeinschaftserlebnis, das verleitet, Blödsinn zu machen. Die Aachener Kinderuni zählt zu den großen Kinderunis in Deutschland. Andere halten sie bewusst klein. Ganz bei der Sache werden im Audimax nie alle sein.

RWTHinsight: Dafür ist die Kinderuni das größte Klassenzimmer unserer Region. Was wünschen Sie sich, was die Kinder aus den 45 Minuten Vorlesung mit nach Hause nehmen?

Loggen: Die Kinder sollten ein oder zwei Grundgedanken mitnehmen. So aus der Kinderuni mit dem Marketingexperten Daniel Wentzel, dass wir durch Werbung beeinflusst werden. Und vorsichtig sein müssen mit dem, was in der Werbung versprochen wird. Oder aus der Jubiläumsveranstaltung über Gold, dass sie wissen, warum dieses Metall so wertvoll ist. Weil es nämlich selten und schwer zu schürfen ist.

RWTHinsight: Gibt es noch ein Thema, das Sie sich für eine Kinderuni-Vorlesung wünschen?

Loggen: Ich habe noch mindestens fünfzig Themen im Kopf. Es gibt so viel, was Kinder interessiert. Warum bekomme ich Schluckauf? Wie kommt Gänsehaut zustande? Wie entstehen graue Haare? Warum brauchen Kinder mehr Schlaf als Erwachsene? Warum darf ich nicht direkt nach dem Essen schwimmen? Warum klappern die Zähne, wenn man friert?

RWTHinsight: Und was war Ihre liebste Vorlesung?

Loggen: Mich haben so viele Veranstaltungen beeindruckt. Oft hat der ganze Lehrstuhl die Kinderuni vorbereitet. Eine Veranstaltung ist mir aber ganz besonders in Erinnerung geblieben. Theologieprofessor Ulrich Lüke hat es geschafft, 1.300 Kinder leise zu halten, obwohl er nur gesprochen hat. Nur durch seine Sprache und seine Geschichte von zwei Männern, die im Dritten Reich hingerichtet wurden. Dass er die Kinder so faszinieren konnte, das hat mich sehr beeindruckt.

Fotos: Martin Lux

SCHLAGGLICHTER

GUtech verabschiedet Rauhut

Die German University of Technology im Oman, kurz GUtech, verabschiedete im Frühjahr ihren Rektor Burkhard Rauhut. Der Mathematiker hatte das Amt seit Oktober 2008 inne, zuvor war er neun Jahre RWTH-Rektor. Die GUtech startete im Oktober 2007 den Lehrbetrieb mit 60 Studierenden, aktuell gibt es 640 und zudem 170 Angestellte aus 32 Ländern. Der 64jährige Professor Dr. Michael Modigell vom Lehr- und Forschungsgebiet Mechanische Verfahrenstechnik der RWTH trat die Nachfolge von Rauhut zum April an.

Um Deutschlandstipendium bewerben

Im Juni können sich alle Studierende und Studienanfänger/innen der RWTH wieder um eines der 700 Deutschlandstipendien bewerben. Im Rahmen des Bildungsfonds vergeben die Hochschule und die Gesellschaft „proRWTH“ Stipendien an Studierende aller Fakultäten. Sie werden zur Hälfte von der Wirtschaft, Privatpersonen und Stiftungen, zur anderen Hälfte über das Deutschlandstipendium finanziert. Studierende erhalten einkommensunabhängig und ohne Abzüge beim BAföG für mindestens zwei Semester 300 Euro monatlich. Zusätzlich ermöglicht das Programm das Kennenlernen und Vernetzen von Stipendiaten und Förderern. www.rwth-aachen.de/bildungsfonds

Kosmisches Neutrinosignal

Zwischen Mai 2010 und Mai 2012 wurden mit dem Detektor IceCube am Südpol 28 Neutrinos mit Energien oberhalb von 30 Tera-Elektronenvolt (TeV) registriert, darunter zwei Ereignisse mit Energien knapp über 1000 TeV, etwa eine Billion mal hochenergetischer als Röntgenstrahlung. Unter anderem könnten diese Neutrinos Aufschluss über den bisher unbekannt Ursprung der kosmischen Strahlung geben. Physiker der RWTH Aachen sind maßgeblich am Großprojekt beteiligt. Eine Bestätigung dieser Ereignisse würde ein neues Beobachtungsfenster zum Universum öffnen.

Beratung der Landesregierung

Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste hat im Mai drei RWTH-Angehörige aufgenommen: Jochen Kreusel, seit 2000 Lehrbeauftragter für „Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten“ und seit 2008 Honorarprofessor, Jun Okuda, seit 2003 Professor für Metallorganische Chemie, und Stefanie Reese, seit 2009 Professorin für Angewandte Mechanik. Die Mitglieder der Akademie beraten unter anderem die Landesregierung in Fragen der Forschungsförderung. Die Akademie entstand als eine Vereinigung führender Forscherpersönlichkeiten des Landes.